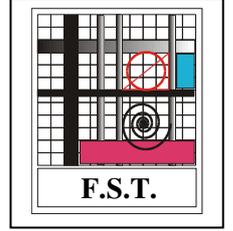


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية

نظام رقم:.....  
سلسلة:.....

### مذكرة

لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية  
(نظام جديد أوت 1998)

### تخصص

العمارة والسكن في المناطق الجافة و شبه الجافة

## دراسة تطور المدينة، والتغيرات المرفونمطية للمجال الفيزيائي دراسة حالة مدينة تقرت

من إعداد:

مصطفى مدوكي

نوقشت: جوان 2010

### أعضاء لجنة المناقشة:

أستاذ التعليم العالي بجامعة محمد خيضر بسكرة	رئيسا.....	أ.د/ معزوز سعيد.....
أستاذ محاضر (أ) بجامعة محمد خيضر بسكرة	مقررا.....	د/ علقمة جمال.....
أستاذ محاضر (أ) بجامعة محمد خيضر بسكرة	ممتحننا...	د/ فرحي عبد الله.....
أستاذ محاضر (أ) بجامعة محمد خيضر بسكرة	ممتحننا...	د/ زموري نور الدين.....
أستاذ محاضر (أ) بجامعة محمد خيضر بسكرة	ممتحننا...	د/ بلكل عز الدين.....

# إهداء

إلى اغلي ما املك والدي العزيزين الغاليين حفظهما الله ورعاهما

إلى جميع إخوتي الأعزاء وكافة الأهل والأقارب

إلى جميع أساتذتي ومعلمي

إلى جميع رفقاء العمل في (SETEB)

إلى رفقاء الدرب وجميع زملاء الدراسة والتدريس

إلى من أثلج صدري، وادمع عيني، كافة أعضاء الفريق الوطني

إلى كل من وسعهم قلبي ولم تسعهم ورقتي

أهدي لهم هذا العمل المتواضع

مصطفى مدوكي

# شكر وتقدير

(يا رب لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك ولعظيم سلطانك)

بادئ ذي بدء أشكر الله العلي القدير على توفيقه لي في دراستي وإتمام مذكري  
وأقدم بالشكر والامتنان إلى كل من ساعدني على إنجاز هذا البحث بالمشورة أو بالدعم  
والتشجيع، وعلى رأسهم أستاذي ومؤطري علقمة جمال. (استسمحك أتعبتك كثيرا)  
وأقدم بموفور الشكر والامتنان إلى الدكتور بلكحل عز الدين، الذي لم يبخل علينا من وافر  
معارفه واقتراحاته البناءة في إثراء هذا العمل المتواضع. (استسمحك أستاذ أتعبتك كثيرا)  
كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أعظم مدير السيد: البار عبد الله، الذي وقف معنا وقفت سند  
أب لابنه. (لك كل الخير والتوفيق).

أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور معزوز السعيد، لأنه المساهم الحقيقي في الخطوة الأولى  
لانطلاق هذا البحث، والمساهم كذلك في منحنا المراجع الأساسية لخدمة هذا العمل المتواضع. (اسما معاني  
التقدير والاحترام أستاذ)

كما أتقدم بالشكر الكبير للدكتور فرحي عبد الله على كل ما قدمه لنا من توجيهات هامة،  
ساهمت في إثراء الموضوع وتطويره (اسما معاني التقدير والاحترام أستاذ)  
وأقدم بالامتنان الكبير للدكتور زموري نور الدين على ما وفره لنا من دعم معنوي ومادي  
متعلق بتسهيل كل الإجراءات الإدارية الخاصة بالجانب الميداني. (اسما معاني التقدير والاحترام أستاذ).  
الشكر الجزيل لجميع من ساعدني من الأساتذة على رأسهم: الدكتورة بوضرة كثر، بوزاهر  
سمية، مليوح فوزية، سريتي ليلي ...

كما أنني أتقدم بالامتنان الكبير والجزيل لعائتي (دبة) و (بن علي) على مساعدتي في كل  
صغيرة وكبيرة تخص إنجاز الجزء التطبيقي من البحث، وكذا اشكر جميع أهالي تقرت وما قدموه لي من  
معونة ودعم كبيرين. (لكم كل الخير).

الشكر الكبير لزملائي في SETEB وفي قسم الهندسة المعمارية، وأصدقائي، وجميع طلبتي  
... لكم كل الخير والتقدير .

اشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في دعمنا وشد أزرننا لإتمام هذا العمل.

وفي الأخير أدعو الله عز وجل أن يوفق جميع من أعانني إلى ما فيه الخير والصالح....

اخوكم في الله مصطفى مدوكي

## فهرس المحتويات

01	..... الفصل التمهيدي
02	..... مقدمة عامة
03	..... I. إشكال البحث
04	..... II. فرضية البحث
05	..... III. أهداف البحث
06	..... IV. تحليل مفاهيم الفرضية
07	..... V. الإطار المرجعي للبحث
10	..... VI. منهجية البحث
11	..... VII. هيكلة المذكرة
13	..... الجزء الأول: الدراسة النظرية
14	..... الفصل الأول: مفاهيم أساسية حول المدينة
15	..... مقدمة
15	..... (1) المدينة وفقا لمنظور المقاربات الفكرية
19	..... (1-1) مفهوم النسق
20	..... (2-1) هل المدينة نسق؟
21	..... (2) دوافع نشوء المدن
22	..... (1-2) الأسباب الدفاعية
23	..... (2-2) الأسباب الصناعية
23	..... (3-2) الأسباب التجارية
23	..... (4-2) الأسباب السياحية
23	..... (5-2) الأسباب الدينية
24	..... (6-2) الأسباب السياسية و الإدارية
24	..... (3) تصنيف المدن وفق المقاربات الفكرية
24	..... (1-3) تصنيف علماء الاجتماع
25	..... (2-3) تصنيف الجغرافيين
25	..... (1-2-3) التصنيفات التحليلية
26	..... (2-2-3) التصنيفات الوصفية التفسيرية
26	..... (1-3-2-3) تصنيفات المدن حسب مقطع النشاطات
26	..... (2-3-2-3) تصنيف المدن حسب البنية الاجتماعية الوظيفية
27	..... (3-3) تصنيف العمرانيين
27	..... (1-3-3) تقسيم المدن من حيث الحجم
27	..... (2-3-3) تقسيم المدن من حيث عدد السكان
27	..... (3-3-3) تقسيم المدن من حيث تطورها التاريخي
27	..... (4-3-3) تقسيم المدن من حيث متغيراتها الاقتصادية

28	..... تقسيم المدن من حيث درجة تقدمها	(5-3-3)
28	..... تقسيم المدن من حيث الأعمال التي تؤديها	(6-3-3)
28	..... الخصائص الشكلية للمدن	(4)
28	..... المدن العريقة	(1-4)
29	..... المدن الكلاسيكية	(2-4)
31	..... المدن الصناعية	(3-4)
31	..... انماط المدن	(5)
34	..... المدينة الإسلامية	(6)
36	..... خصائصها التنظيمية المميزة	(1-6)
36	..... العضوية	(1-1-6)
37	..... التوزيع الوظيفي والانسجام القياسي	(2-1-6)
37	..... المركزية	(3-1-6)
37	..... التدرج الهرمي للمجالات	(4-1-6)
39	..... قواعد تنظيم المدينة الإسلامية	(2-6)
39	..... المسجد الجامع	(1-2-6)
39	..... دار الإمارة	(2-2-6)
39	..... السوق	(3-2-6)
39	..... الأحياء السكنية	(4-2-6)
40	..... المدينة الصحراوية	(7)
41	..... العمران الصحراوي	(8)
43	..... خصائص تطور المدن الصحراوية	(9)
43	..... الواحة	(1-9)
43	..... القصر و المدينة	(2-9)
44	..... توضع القصور قبل الحقبة الاستعمارية للجزائر	(3-9)
44	..... المنطق الاستعماري في التعمير	(4-9)
44	..... منطق التعمير في زمن الاستقلال	(5-9)
44	..... خلاصة	
45	..... <b>الفصل الثاني: النسيج العمراني و خصائصه</b>	
46	..... مقدمة	
46	..... مفهوم النسيج العمراني	(1)
47	..... تطور و تغير الأنسجة العمرانية	(2)
49	..... العناصر المتكاملة في تطور الأنسجة العمرانية	(3)
49	..... وجهة النظر الأولى	(1-3)
49	..... خط التطور	(1-1-3)
50	..... قطب التطور	(2-1-3)
51	..... وجهة النظر الثانية	-2-3

51	..... الظواهر الطبيعية..... (1-2-3)
53	..... المخططات المفروضة من قبل الإنسان (2-2-3)
53	..... أنماط الأنسجة العمرانية ..... (4)
57	..... التحولات المساهمة في تغيير الأنسجة ..... (5)
57	..... الجانب الاجتماعي ..... (1-5)
58	..... التحولات الخاصة بالقيم الاجتماعية ..... (1-1-5)
58	..... التحول في النظام و التركيبة الاجتماعية ..... (2-1-5)
58	..... مفهوم القبيلة ..... (1-2-1-5)
59	..... مفهوم العائلة و الأسرة ..... (2-2-1-5)
61	..... اثر التحولات الاجتماعية على تغيير النسيج العمراني ..... (3-1-5)
61	..... الجانب الاقتصادي ..... (2-5)
62	..... القطاع الأولي ..... (1-2-5)
62	..... القطاع الثانوي ..... (2-2-5)
62	..... القطاع الثالثي ..... (3-2-5)
62	..... اثر التحولات الاقتصادية على تغيير الأنسجة العمرانية ..... (4-2-5)
64	..... الجانب الثقافي ..... (3-5)
64	..... التحول الثقافي ..... (1-3-5)
65	..... اثر التحولات الثقافية على تغيير الأنسجة العمرانية ..... (2-3-5)
65	..... خلاصة .....
67	<b>الفصل الثالث: الشكل العمراني كعنصر مولد ومحرك للنسيج العمراني</b> .....
68	..... مقدمة .....
68	..... مفهوم الشكل العمراني ..... (1)
69	..... اعتبارات الشكل العمراني ..... (2)
69	..... مقارنة الشكل العمراني كشكل للمشهد العمراني (Paysage urbain) ..... (1-2)
69	..... مقارنة الشكل العمراني كشكل اجتماعي (المرفولوجيا الاجتماعية) ..... (2-2)
70	..... مقارنة الشكل العمراني كشكل بيومناخي Bioclimatique ..... (3-2)
70	..... مقارنة الشكل العمراني كشكل للأنسجة العمرانية (Panerai, Langé 2001) ..... (4-2)
71	..... مقارنة الشكل العمراني كشكل للأنسجة العمرانية (Panerai, Langé 2001) ..... (5-2)
71	..... عناصر الشكل العمراني ..... (3)
73	..... الخصائص المميزة لعناصر الشكل العمراني ..... (4)
73	..... الموقع ..... (1-4)
74	..... المناخ ..... (1-1-4)
74	..... طبوغرافية و هيدروغرافية الأرضية ..... (2-1-4)
74	..... طبيعة الأرضية ..... (3-1-4)
74	..... طبيعة ما تحت الأرضية ..... (4-1-4)
75	..... نمطية توزيع الغطاء النباتي على الإقليم ..... (5-1-4)
75	..... النسق الشبكي ..... (2-4)

76	..... خصائص النسق الشبكي (1-2-4)
77	..... النسق التحصيلي (3-4)
78	..... نسق المجال الحر (4-4)
78	..... الشوارع (1-4-4)
78	..... الخصائص المميزة للشوارع (1-1-4-4)
80	..... (La position et le tracée) رسم الشارع والوضعية (أ)
80	..... (Le profil en travers) مقطعه الجانبي (العرضي) (ب)
80	..... (L'alignement) الترافف (الاستقامة على منحى واحد) (ت)
80	..... (Le bâti encadrant) المباني المؤطرة (ث)
80	..... Le prospect (H/L) العلاقة (ج)
80	..... (Le rapport chaussé/trottoir) العلاقة بين قارعة الطريق / الرصيف (ح)
81	..... (Le profil en long et élévation) المقطع الطولي و الارتفاع (خ)
81	..... (Les transitions publics – prive) الانتقال من العام إلى الخاص (د)
82	..... (Le rapport entre ses deux rives) العلاقة بين الحافتين (الواجهتين) (ذ)
82	..... (le carrefour) مفترق الطرق (ر)
82	..... (Le végétal) الغطاء النباتي (ز)
82	..... (Le mobilier urbain) الأثاث العمراني (س)
82	..... أنماط الشوارع (2-1-4-4)
82	..... تصنيف نمطي وفق ميزة واحدة (1-2-1-4-4)
85	..... الساحات العامة (2-4-4)
85	..... ابرز الدراسات المقامة حول الساحات (1-2-4-4)
85	..... الدراسة المقامة من طرف (CAMILLO SITTE) (1-1-2-4-4)
86	..... الدراسة المقامة من طرف (MARC CHOKO) (2-1-2-4-4)
86	..... الدراسة المقامة من طرف (CHOVINARD ROGER) (3-1-2-4-4)
87	..... الخصائص الشكلية للساحات العامة (2-2-4-4)
87	..... الخصائص المميزة للساحات (3-2-4-4)
88	..... الأبعاد (أ)
88	..... ابعاد الساحة و الشكل العام (ب)
88	..... الانفتاح و الانغلاق (ت)
88	..... الغلاف (ث)
88	..... العلاقة مع المعالم العامة (ج)
89	..... المركز (ح)
89	..... الأرضية (خ)
89	..... التشجير (د)
89	..... الساحة المصورة (ذ)
89	..... أنماط الساحات (4-2-4-4)
89	..... النسق المبني (5-4)

90	..... الشكل العمراني و مجالات دراسته (حدود الدراسة)	(5)
90	..... وسائل قراءة الشكل العمراني	(6)
91	..... النمط كوسيلة للقراءة	(1-6)
91	..... التحليل السانكروني و الدياكروني	(2-6)
91	..... الوثائق الرسومية المتوفرة	(3-6)
92	..... خلاصة	
93	..... <b>الفصل الرابع المنهجية المعتمدة لتحليل الشكل العمراني</b>	
94	..... مقدمة	
94	..... أهم المقاربات المورفولوجية	(1)
94	..... المقاربة المنظورية للمورفولوجيا العمرانية	(1-1)
94	..... المقاربة المعمارية	(2-1)
95	..... المقاربة النمطية الوظيفية	(3-1)
95	..... المقاربة الكمية	(4-1)
96	..... المقاربة النمطية الهندسية المتكررة (Approche fractale)	(5-1)
96	..... ابرز الطرق المطبقة في المورفولوجيا	(2)
96	..... المورفولوجيا التاريخية	(1-2)
97	..... المورفولوجيا الوظيفية	(2-2)
97	..... المورفولوجيا المعيارية	(3-2)
97	..... حدود الدراسة المورفولوجية	(3)
101	..... تمهيد حول المقاربة المرفونمطية	(4)
101	..... المرفونمطية نمطية كوسيلة لقراءة الشكل العمراني	(5)
103	..... أهم المدارس المرفونمطية	(6)
103	..... المدرسة الايطالية	(1-6)
104	..... المدرسة الفرنسية	(2-6)
104	..... المدرسة الانجليزية	(3-6)
104	..... المدرسة الأمريكية	(4-6)
104	..... أهم المصطلحات المعيارية المستعملة في الدراسات المرفونمطية	(7)
107	..... بناء المنهجية التحليلية المعتمدة	(8)
107	..... التغير (Transformation)	(1-8)
108	..... الاستمرارية و عدم الاستمرارية	(1-1-8)
109	..... ضبط المراحل الزمنية المميزة	(2-1-8)
109	..... الدراسة السانكرونية و الدياكرونية	(3-1-8)
112	..... النموذج التحليلي لـ GIANFRANCO CANIGGIA	(4-1-8)
115	..... منهجية دراسة البنية التحتية (وفق بعدين (2D))	(2-8)
116	..... الشبكة التحليلية لـ ALBERT LEVY	(1-2-8)
117	..... القراءة التحليلية للعناصر و العلاقات	(2-2-8)
118	..... المعايير المعتمدة في التحليل	(1-2-2-8)

120	النسق العنصرية للشكل العمراني	(2-2-2-8)
120	الموقع العمراني	(1-2-2-2-8)
120	النسق الشبكاتي	(2-2-2-2-8)
121	النسق التحصيلي	(3-2-2-2-8)
122	نسق المجال الحر	(4-2-2-2-8)
123	حقيقة العلاقات بين عناصر الشكل العمراني	(3-2-2-8)
124	النسق العلاقتي للشكل العمراني	(4-2-2-8)
124	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي)	(1-4-2-2-8)
125	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(2-4-2-2-8)
125	العلاقة النسقية (نسق شبكاتي // نسق تحصيلي)	(3-4-2-2-8)
126	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(4-4-2-2-8)
127	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(5-4-2-2-8)
129	ضبط نطاق الحي	(3-2-8)
130	منهجية دراسة البنية الفوقية (وفق ثلاثة أبعاد (3D))	(3-8)
130	الملاحظة كتقنية بحث معتمدة	(1-3-8)
131	إطار الملاحظة	(1-3-3-8)
132	شبكة الملاحظة	(2-3-3-8)
132	أطلس الارتفاعات	(3-3-3-8)
135	خلاصة	
136	الجزء الثاني: الدراسة التحليلية	
137	الفصل الأول التعريف بخصائص موقع الدراسة (مدينة تقرت)	
138	مقدمة	
138	1) مفاهيم عامة حول الصحراء	
141	2) الصحراء الجزائرية	
142	(1-2) الوصف الجيومورفولوجي للصحراء الجزائرية	
143	(2-2) الصحراء المنخفضة الجزائرية	
143	(3-2) الخصوصيات العمرانية المميزة لمنطقة الصحراء المنخفضة	
147	(3) لمحة تاريخية حول المدينة	
149	(4) معطيات عامة حول عاصمة واد ريغ (تقرت الكبرى)	
149	(1-4) الموقع	
151	(2-4) المناخ	
153	(3-4) النمو السكاني لمدينة تقرت	
154	(4-4) واقع السكن والحظيرة السكنية لمدينة تقرت	
155	(1-4-4) السكن	
155	(2-4-4) أنواع المساكن بالمدينة	
155	(3-4-4) التجهيزات والمرافق	

156	.....	الدراسة العمرانية للمدينة	(5)
156	.....	مراحل التطور العمراني للمدينة	(1-5)
156	.....	مرحلة ما قبل الاحتلال	(1-1-5)
158	.....	مرحلة الاحتلال	(2-1-5)
159	.....	مرحلة الاستقلال	(3-1-5)
161	.....	تقسيم مدينة تقرت إلى قطاعات	(2-5)
162	.....	آفاق التوسع العمراني وعواقبه	(3-5)
163	.....	خلاصة	
164	.....	<b>الفصل الثاني عناصر و منهجية التحليل</b>	
165	.....	مقدمة	
165	.....	منظومة الكشف عن الاستمرارية الضمنية	(1)
165	.....	الدراسة السانكرونية	(1-1)
165	.....	الدراسة الدياكرونية	(2-1)
165	.....	تحديد وضبط الحقب الزمنية المميزة لمنطقة تقرت	(2)
166	.....	فترة ما قبل الاستعمار (ما قبل 1854م)	(1-2)
168	.....	فترة الاستعمار (ما بين 1854م حتى 1962م)	(2-2)
169	.....	فترة ما بعد الاستعمار (ما بين 1962م حتى 1984م)	(3-2)
169	.....	فترة ما بعد الاستقلال الإداري (ما بين 1984م حتى الوقت الحالي)	(4-2)
170	.....	طريقة العمل المعتمدة في التحليل	(3)
170	.....	تقديم عام للحالات المدروسة (قصر / نطاق حي):	(1-3)
171	.....	القراءة الوصفية التحليلية	(2-3)
180	.....	التحليل استنادا للبيئة البرمجية المعتمدة	(3-3)
186	.....	نتائج الصفات السائدة ضمن الدراسة السانكرونية للحقب الزمنية:	(4-3)
186	.....	خلاصة	
188	.....	<b>الفصل الثالث الدراسة السانكرونية للشكل العمراني ضمن حقبة ما قبل 1854م</b>	
189	.....	مقدمة	
189	.....	تقديم حيز الدراسة	(1)
191	.....	القراءة الوصفية التحليلية لقصور الحقبة الأولى	(2)
191	.....	القراءة المرفونمطية لقصر مستاوة	(1-2)
191	.....	النسق الشبكاتي	(1-1-2)
191	.....	نسق المجال الحر	(2-1-2)
191	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(3-1-2)
192	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(4-1-2)
192	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(5-1-2)
192	.....	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر)	(أ)
192	.....	القراءة المرفونمطية لقصر النزلة	(2-2)

192	.....	النسق الشبكاتي	(1-2-2)
193	.....	النسق التحصيلي	(2-2-2)
193	.....	نسق المجال الحر	(3-2-2)
193	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-2-2)
193	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-2-2)
194	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-2-2)
194	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-2-2)
194	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-2-2)
195	.....	القراءة المرفونمطية لقصر سيدي بوعزيز	(3-2)
195	.....	النسق الشبكاتي	(1-3-2)
195	.....	النسق التحصيلي	(2-3-2)
195	.....	نسق المجال الحر	(3-3-2)
196	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-3-2)
196	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-3-2)
196	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-3-2)
196	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-3-2)
197	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-3-2)
197	.....	القراءة المرفونمطية لقصر بني يسود	(4-2)
197	.....	النسق الشبكاتي	(1-4-2)
197	.....	النسق التحصيلي	(2-4-2)
198	.....	نسق المجال الحر	(3-4-2)
198	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-4-2)
198	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-4-2)
199	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-4-2)
199	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-4-2)
199	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-4-2)
200	.....	القراءة المرفونمطية لقصر تيسبست	(5-2)
200	.....	النسق الشبكاتي	(1-5-2)
200	.....	النسق التحصيلي	(2-5-2)
201	.....	نسق المجال الحر	(3-5-2)
201	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-5-2)
201	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-5-2)
202	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-5-2)
202	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-5-2)
202	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-5-2)
202	.....	القراءة المرفونمطية لقصر الزاوية العابدية	(6-2)
203	.....	النسق الشبكاتي	(1-6-2)

203	..... نسق المجال الحر	(2-6-2)
203	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(3-6-2)
203	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(4-6-2)
204	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(5-6-2)
204	..... تحليل وصفي أحادي المتغيرات	(3)
204	..... النسق الشبكاتي (SV)	(1-3)
206	..... النسق التخصيصي (SP)	(2-3)
206	..... نسق المجال الحر (SL)	(3-3)
207	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv)	(4-3)
207	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl)	(5-3)
208	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تخصيصي) (Rsvsp)	(6-3)
208	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl)	(7-3)
208	..... العلاقة النسقية (نسق تخصيصي // نسق المجال الحر) (Rspsl)	(8-3)
209	..... نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الأولى	(4)
214	..... خلاصة	
215	..... <b>الفصل الرابع الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م).....</b>	
216	..... مقدمة.....	
216	..... تقديم حيز الدراسة	(1)
218	..... القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الثانية	(2)
218	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي الباعلوش	(1-2)
218	..... النسق الشبكاتي	(1-1-2)
218	..... النسق التخصيصي	(2-1-2)
218	..... نسق المجال الحر	(3-1-2)
219	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-1-2)
219	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-1-2)
219	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تخصيصي)	(6-1-2)
220	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-1-2)
220	..... العلاقة النسقية (نسق تخصيصي // نسق المجال الحر)	(8-1-2)
220	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي سيدي عبد السلام	(2-2)
220	..... النسق الشبكاتي	(1-2-2)
220	..... النسق التخصيصي	(2-2-2)
221	..... نسق المجال الحر	(3-2-2)
221	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-2-2)
221	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-2-2)
222	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تخصيصي)	(6-2-2)
222	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-2-2)

222	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-2-2
223	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي بني يسود القديم	3-2
223	.....	النسق الشبكاتي	1-3-2
223	.....	النسق التحصيلي	2-3-2
223	.....	نسق المجال الحر	3-3-2
224	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-3-2
224	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-3-2
224	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-3-2
224	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-3-2
225	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-3-2
225	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي صحراوي العيد	4-2
225	.....	النسق الشبكاتي	1-4-2
226	.....	النسق التحصيلي	2-4-2
226	.....	نسق المجال الحر	3-4-2
226	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-4-2
226	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-4-2
227	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-4-2
227	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-4-2
227	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-4-2
228	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تبسبست القديمة	5-2
228	.....	النسق الشبكاتي	1-5-2
228	.....	النسق التحصيلي	2-5-2
228	.....	نسق المجال الحر	3-5-2
229	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-5-2
229	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-5-2
229	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-5-2
229	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-5-2
230	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-5-2
230	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي الزاوية العابدية القديمة	6-2
230	.....	النسق الشبكاتي	1-6-2
230	.....	النسق التحصيلي	2-6-2
231	.....	نسق المجال الحر	3-6-2
231	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-6-2
231	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-6-2
232	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-6-2
232	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-6-2

232	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-6-2)
233	.....	تحليل وصفي أحادي المتغيرات	(3)
233	.....	النسق الشبكاتي (SV)	(1-3)
235	.....	النسق التحصيلي (SP)	(2-3)
235	.....	نسق المجال الحر (SL)	(3-3)
236	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv)	(4-3)
236	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl)	(5-3)
237	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp)	(6-3)
237	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl)	(7-3)
237	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl)	(8-3)
238	.....	نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثانية	(4)
243	.....	خلاصة	
244	.....	<b>الفصل الخامس الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الحقبة (1962م إلى 1984م)</b>	
245	.....	مقدمة	
245	.....	تقديم حيز الدراسة	(1)
247	.....	القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الثالثة	(2)
247	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي واد ريغ	(1-2)
247	.....	النسق الشبكاتي	(1-1-2)
247	.....	النسق التحصيلي	(2-1-2)
247	.....	نسق المجال الحر	(3-1-2)
248	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-1-2)
248	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-1-2)
248	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-1-2)
248	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-1-2)
249	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-1-2)
249	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي بالمجاهد	(2-2)
249	.....	النسق الشبكاتي	(1-2-2)
249	.....	النسق التحصيلي	(2-2-2)
250	.....	نسق المجال الحر	(3-2-2)
250	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-2-2)
250	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-2-2)
251	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-2-2)
251	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-2-2)
251	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-2-2)
251	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي البيهة	(3-2)
252	.....	النسق الشبكاتي	(1-3-2)
252	.....	النسق التحصيلي	(2-3-2)

252	..... نسق المجال الحر	(3-3-2)
252	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-3-2)
253	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-3-2)
253	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-3-2)
253	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-3-2)
254	..... العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-3-2)
254	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي 630 مسكن	(4-2)
254	..... النسق الشبكاتي	(1-4-2)
254	..... النسق التحصيلي	(2-4-2)
255	..... نسق المجال الحر	(3-4-2)
255	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-4-2)
255	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-4-2)
256	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-4-2)
256	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-4-2)
256	..... العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-4-2)
257	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي 250 مسكن	(5-2)
257	..... النسق الشبكاتي	(1-5-2)
257	..... النسق التحصيلي	(2-5-2)
257	..... نسق المجال الحر	(3-5-2)
258	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-5-2)
258	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-5-2)
258	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-5-2)
258	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-5-2)
259	..... العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-5-2)
259	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي لبدوعات	(6-2)
259	..... النسق الشبكاتي	(1-6-2)
260	..... النسق التحصيلي	(2-6-2)
260	..... نسق المجال الحر	(3-6-2)
260	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-6-2)
261	..... العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-6-2)
261	..... العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-6-2)
261	..... العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-6-2)
261	..... العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-6-2)
262	..... القراءة المرفونمطية لنطاق حي عياد	(7-2)
262	..... النسق الشبكاتي	(1-7-2)
262	..... النسق التحصيلي	(2-7-2)
262	..... نسق المجال الحر	(3-7-2)

263	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-7-2
263	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-7-2
263	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-7-2
264	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-7-2
264	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-7-2
264	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي بني يسود الاستقلال	8-2
264	.....	النسق الشبكاتي	1-8-2
265	.....	النسق التحصيلي	2-8-2
265	.....	نسق المجال الحر	3-8-2
265	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-8-2
265	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-8-2
266	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-8-2
266	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-8-2
266	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-8-2
267	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي الأمير عبد القادر	9-2
267	.....	النسق الشبكاتي	1-9-2
267	.....	النسق التحصيلي	2-9-2
268	.....	نسق المجال الحر	3-9-2
268	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-9-2
268	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-9-2
268	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-9-2
269	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-9-2
269	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	8-9-2
269	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي الزهراء	10-2
269	.....	النسق الشبكاتي	1-10-2
270	.....	النسق التحصيلي	2-10-2
270	.....	نسق المجال الحر	3-10-2
270	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-10-2
271	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	5-10-2
271	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	6-10-2
271	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	7-10-2
271	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	8-10-2
272	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي بومرداس	11-2
272	.....	النسق الشبكاتي	1-11-2
272	.....	النسق التحصيلي	2-11-2
272	.....	نسق المجال الحر	3-11-2
273	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	4-11-2

273	.....	(5-11-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
273	.....	(6-11-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
274	.....	(7-11-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
274	.....	(8-11-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
274	.....	(12-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي النخيل
274	.....	(1-12-2) النسق الشبكاتي
275	.....	(2-12-2) النسق التحصيلي
275	.....	(3-12-2) نسق المجال الحر
275	.....	(4-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
275	.....	(5-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
276	.....	(6-12-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
276	.....	(7-12-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)
276	.....	(8-12-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
277	.....	(13-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل/النزلة
277	.....	(1-13-2) النسق الشبكاتي
277	.....	(2-13-2) النسق التحصيلي
277	.....	(3-13-2) نسق المجال الحر
278	.....	(4-13-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
278	.....	(5-13-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
278	.....	(6-13-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
278	.....	(7-13-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)
278	.....	(8-13-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
279	.....	(14-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الحرية
279	.....	(1-14-2) النسق الشبكاتي
279	.....	(2-14-2) النسق التحصيلي
280	.....	(3-14-2) نسق المجال الحر
280	.....	(4-14-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
280	.....	(5-14-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
281	.....	(6-14-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
281	.....	(7-14-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)
281	.....	(8-14-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
282	.....	(15-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي عين الصحراء
282	.....	(1-15-2) النسق الشبكاتي
282	.....	(2-15-2) النسق التحصيلي
282	.....	(3-15-2) نسق المجال الحر
283	.....	(4-15-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
283	.....	(5-15-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)

283	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (6-15-2)
283	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (7-15-2)
284	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (8-15-2)
284	.....	تحليل وصفي أحادي المتغيرات (3)
284	.....	النسق الشبكاتي (SV) (1-3)
286	.....	النسق التحصيلي (SP) (2-3)
288	.....	نسق المجال الحر (SL) (3-3)
289	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv) (4-3)
290	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl) (5-3)
291	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp) (6-3)
291	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl) (7-3)
291	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl) (8-3)
292	.....	نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة (4)
297	.....	خلاصة
198	.....	<b>الفصل السادس الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الحقبة (1984م إلى الوقت الحالي)</b>
299	.....	مقدمة
299	.....	تقديم حيز الدراسة (1)
301	.....	القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الرابعة (2)
301	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة 05 جويلية (1-2)
301	.....	النسق الشبكاتي (1-1-2)
301	.....	النسق التحصيلي (2-1-2)
301	.....	النسق المجال الحر (3-1-2)
302	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (4-1-2)
302	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (5-1-2)
302	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (6-1-2)
302	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (7-1-2)
303	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (8-1-2)
303	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة المنصور (2-2)
303	.....	النسق الشبكاتي (1-2-2)
303	.....	النسق التحصيلي (2-2-2)
304	.....	نسق المجال الحر (3-2-2)
304	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (4-2-2)
304	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (5-2-2)
305	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (6-2-2)
305	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (7-2-2)
305	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (8-2-2)
305	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة السلام (3-2)

306	.....	النسق الشبكاتي	(1-3-2)
306	.....	النسق التحصيلي	(2-3-2)
306	.....	نسق المجال الحر	(3-3-2)
306	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-3-2)
307	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-3-2)
307	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-3-2)
307	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-3-2)
308	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-3-2)
308	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة البدر	(4-2)
308	.....	النسق الشبكاتي	(1-4-2)
308	.....	النسق التحصيلي	(2-4-2)
309	.....	نسق المجال الحر	(3-4-2)
309	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-4-2)
309	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-4-2)
310	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-4-2)
310	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-4-2)
310	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-4-2)
311	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي الاجتماعي الاقتصادي	(5-2)
311	.....	النسق الشبكاتي	(1-5-2)
311	.....	النسق التحصيلي	(2-5-2)
311	.....	نسق المجال الحر	(3-5-2)
312	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-5-2)
312	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-5-2)
312	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-5-2)
313	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-5-2)
313	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-5-2)
313	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة النصر (2)	(6-2)
313	.....	النسق الشبكاتي	(1-6-2)
314	.....	النسق التحصيلي	(2-6-2)
314	.....	نسق المجال الحر	(3-6-2)
314	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-6-2)
315	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-6-2)
315	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-6-2)
315	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-6-2)
315	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-6-2)
316	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي البناء الذاتي	(7-2)
316	.....	النسق الشبكاتي	(1-7-2)

316	.....	النسق التحصيلي	(2-7-2)
316	.....	نسق المجال الحر	(3-7-2)
317	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-7-2)
317	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-7-2)
317	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-7-2)
317	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-7-2)
318	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-7-2)
318	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي عين الصحراء (2)	(8-2)
318	.....	النسق الشبكاتي	(1-8-2)
319	.....	النسق التحصيلي	(2-8-2)
319	.....	نسق المجال الحر	(3-8-2)
319	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-8-2)
320	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-8-2)
320	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-8-2)
320	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-8-2)
320	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-8-2)
321	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الفردي	(9-2)
321	.....	النسق الشبكاتي	(1-9-2)
321	.....	النسق التحصيلي	(2-9-2)
321	.....	نسق المجال الحر	(3-9-2)
322	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-9-2)
322	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-9-2)
322	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-9-2)
323	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-9-2)
323	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-9-2)
323	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الترقوي	(10-2)
323	.....	النسق الشبكاتي	(1-10-2)
323	.....	النسق التحصيلي	(2-10-2)
324	.....	نسق المجال الحر	(3-10-2)
324	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)	(4-10-2)
324	.....	العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)	(5-10-2)
324	.....	العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)	(6-10-2)
325	.....	العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)	(7-10-2)
325	.....	العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)	(8-10-2)
326	.....	القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الجماعي	(11-2)
326	.....	النسق الشبكاتي	(1-11-2)
326	.....	النسق التحصيلي	(2-11-2)

326	..... نسق المجال الحر (3-11-2)
327	..... (4-11-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
327	..... (5-11-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
327	..... (6-11-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
327	..... (7-11-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)
328	..... (8-11-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
328	..... (12-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الرمال
328	..... (1-12-2) النسق الشبكاتي
328	..... (2-12-2) النسق التحصيلي
329	..... نسق المجال الحر (3-12-2)
329	..... (4-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي)
329	..... (5-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر)
330	..... (6-12-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي)
330	..... (7-12-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر)
330	..... (8-12-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر)
331	..... (3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات
331	..... (1-3) النسق الشبكاتي (SV)
333	..... (2-3) النسق التحصيلي (SP)
335	..... (3-3) نسق المجال الحر (SL)
336	..... (4-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv)
336	..... (5-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl)
337	..... (6-3) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp)
338	..... (7-3) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl)
338	..... (8-3) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl)
339	..... (4) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الرابعة
344	..... خلاصة
345	..... <b>الفصل السابع</b> الدراسة الدياكرونية للشكل العمراني والكشف عن الاستمرارية (بالبنية التحتية)
346	..... مقدمة
346	..... (1) أسلوبية القراءة و التحليل (ACM)
347	..... (2) رسم السحابات ضمن بيان (ACM)
348	..... (3) منهجية دراسة بيانات (ACM)
349	..... (4) الدراسة الكاشفة عن استمرارية مختلف الخاصيات ضمن الحقب المدروسة
349	..... (1-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات النسق الشبكاتي
351	..... (2-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات النسق التحصيلي
352	..... (3-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات نسق المجال الحر
353	..... (4-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (موقع عمراني/النسق الشبكاتي)
354	..... (5-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر)

354	الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي)..	6-4
355	الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر)...	7-4
356	الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر)	8-4
357	حوصلة النتائج المدروسة.....	5
357	الاستمرارية على مستوى النسق الشبكاتي .....	1-5
358	الاستمرارية على مستوى النسق التحصيلي .....	2-5
360	الاستمرارية على مستوى نسق المجال الحر .....	3-5
361	الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي) .....	4-5
362	الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر) .....	5-5
363	الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) .....	6-5
364	الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) .....	7-5
365	الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) .....	8-5
367	..... خلاصة	
372	..... الفصل الثامن دراسة البنية الفوقية (وفق ثلاثة أبعاد) للشكل العمراني.....	
373	..... مقدمة	
373	..... (1) اعتماد تقنية الملاحظة.....	
374	..... (1-1) تحديد إطار الملاحظة .....	
375	..... (2-1) أطلس الارتفاعات .....	
376	..... (1-2-1) أهم العوائق المصادفة لهذا العمل .....	
377	..... (3-1) شبكة الملاحظة .....	
378	..... (1-3-1) القسم الأول الوصف العام.....	
378	..... (2-3-1) أما القسم الثاني: المحددات .....	
378	..... (3-3-1) أما القسم الثالث: المحتويات .....	
379	..... (2) منهج العمل التحليلي .....	
380	..... (3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة على مر الحقبات التاريخية .....	
380	..... (1-3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة خلال الحقبة 01 (ما قبل 1854م) .....	
380	..... (1-1-3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات .....	
380	..... (1-1-1-3) الشوارع .....	
381	..... (2-1-1-3) الساحات العامة .....	
383	..... (2-1-3) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الأولى .....	
386	..... (2-3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة خلال الحقبة 02 (1854م إلى 1962م) .....	
386	..... (1-2-3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات .....	
386	..... (1-1-2-3) الشوارع .....	
387	..... (2-1-2-3) الساحات العامة .....	
389	..... (2-2-3) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثانية .....	
392	..... (3-3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة خلال الحقبة 03 (1962م إلى 1984م) .....	
392	..... (1-3-3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات .....	

392	..... الشوارع	(1-1-3-3)
394	..... الساحات العامة	(2-1-3-3)
396	..... نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة	(2-3-3)
398	..... الدراسة السانكرونية للشوارع والساحات العامة خلال الحقبة 04 (1984م إلى الوقت الحالي) .....	(4-3)
399	..... تحليل وصفي أحادي المتغيرات	(1-4-3)
399	..... الشوارع	(1-1-4-3)
400	..... الساحات العامة	(2-1-4-3)
402	..... نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الرابعة	(2-4-3)
404	..... الدراسة الدياكرونية الكاشفة عن الاستمرارية ضمن الشوارع و الساحات العامة على مر الحقبات التاريخية.....	(4)
405	..... الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحددات الشوارع	(1-4)
406	..... الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحتويات الشوارع	(2-4)
408	..... الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحددات الساحات العامة	(3-4)
409	..... الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحددات الساحات العامة	(4-4)
411	..... حوصلة النتائج المدروسة	(5)
411	..... الاستمرارية على مستوى محدثات الشوارع	(1-5)
412	..... الاستمرارية على مستوى محتويات الشوارع	(2-5)
413	..... الاستمرارية على مستوى محدثات الساحات العامة	(3-5)
414	..... الاستمرارية على مستوى محتويات الساحات العامة	(4-5)
416	..... خلاصة.....	
423	..... خلاصة العامة.....	
430	..... المراجع و مصادر البحث	

## قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل (01)	مخطط توضيحي لمبدأ تحقق الاستمرارية على مستوى النسيج العمراني و مركباته	6
الشكل (1-I)	رسم تمثيلي للنسق	19
الشكل (2-I)	تدرج الطرق (مخطط مدينة القديمة لدمشق/سوريا)	30
الشكل (3-I)	الرسومات التي عدل بها هوصمان النسيج العمراني الباريسي	30
الشكل (4-I)	توسعات مدينة مدريد على شكل بقع الزيت المتناثرة	32
الشكل (5-I)	تميز 03 مناطق حلقيه حسب الكثافة السكانية لمدينة موسكو	33
الشكل (6-I)	رسم تقريبي لمساكن القبائل بالمدينة المنورة في بداية العهد الإسلامي	36
الشكل (7-I)	مخطط مدينة بغداد- تركز لكل من المسجد و القصر و السوق	39
الشكل (8-I)	تمثيل تخطيطي لتوضع القصور قبل الفترة الاستعمارية	45
الشكل (9-I)	تمثيل تخطيطي لتوضع القصور و التوسعات الاستعمارية	45
الشكل (10-I)	تمثيل تخطيطي لتوضع القصور حتى فترة ما بعد الاستقلال	45
الشكل (1-II)	التطور المتواصل للنسيج العمراني لمدينة أمستردام (تطور إشعاعي)	48
الشكل (2-II)	التطور المنقطع للنسيج العمراني لمدينة البندقية	49
الشكل (3-II)	انطلاق تطور المدينة من قطب أحادي ، مدينة Rodez بفرنسا	50
الشكل (4-II)	بدأ التطور من قطبي مدينة Reims بفرنسا	50
الشكل (5-II)	تطور و نمو النسيج العمراني Tulle بفرنسا، مسابير لمجرى الوادي	51
الشكل (6-II)	تطور و نمو النسيج العمراني Liège ببلجيكا، مسابير لمجرى الوادي	51
الشكل (7-II)	المخطط المركزي لمدينة New Orleans بالولايات المتحدة الأمريكية	52
الشكل (8-II)	توجيه مخطط مدينة Le Havre الفرنسية نحو المحيط الأطلسي.	52
الشكل (9-II)	اختلاف بين شكل مخطط المدينة (الشطرنجي) و طبيعة أرضية سان فرانسيسكو	53
الشكل (10-II)	مخطط شبكي مستطيل لمدينة Monpazier بفرنسا	54
الشكل (11-II)	مخطط إشعاعي مركزي لمدينة Bram بفرنسا	55
الشكل (12-II)	التعقيد الباروكي للرسومات يساهم في خلق عقد رمزية (L'etoile de Sixte)	56
الشكل (13-II)	التعقيد في رسوم الطرقات على الرغم من التدخلات الهوسمانية على باريس (موضحة بالخطوط السوداء)	56
الشكل (14-II)	التقسيمات التحصيلية لـ Sainte-Anne-Des Plaines في الفترة 1889	63
الشكل (15-II)	التقسيمات التحصيلية لـ Sainte-Anne-Des Plaines في الفترة 1900	63
الشكل (16-II)	التقسيمات التحصيلية لـ Sainte-Anne-Des Plaines في الفترة 1955	63
الشكل (1-III)	تقسيمات مورفولوجية للمواقع العمرانية	75
الشكل (2-III)	إبراز للشبكاتية عبر نسيج Montefrand - France Puy-de-dome	76
الشكل (3-III)	نموذج تقسيمات تحصيلية بمدينة Montpellier	77
الشكل (4-III)	تمثيل للمجال الحر بمدينة Richelieu بفرنسا	78

79	تمثيل لنسق الطرق	الشكل (5-III)
81	تمثيل جانبي للشارع و أهم محتوياته	الشكل (6-III)
84	مختلف الأنماط لمقاطع من شوارع المدن الحدائقية	الشكل (7-III)
88	الساحات شكل و إدراك	الشكل (8-III)
92	نموذج لخريطة مدينة فلورانس تعود إلى الفترة ما بين 1584-1833	الشكل (9-III)
111	مخطط تمثيلي يوضح مسار الدراسة السانكرونية و الدياكرونية	الشكل (1-IV)
111	رسم تخطيطي لمسار الدراسة التحليلية عبر الزمن ، خلال المراحل التوسعية على مستوى النسيج العمراني.	الشكل (2-IV)
115	مخطط لهيكل النموذج التحليلي لـ: GIANFRANCO CANIGGIA	الشكل (3-IV)
116	مصفوفة الشبكة التحليلية لـ: ALBERT LEVY	الشكل (4-IV)
118	متغيرات المعيار الطوبولوجي	الشكل (5-IV)
119	متغيرات المعيار الهندسي (علاقات التوجيه+العلاقة الشكلية)	الشكل (6-IV)
119	متغيرات المعيار الهندسي (أنماط الأشكال)	الشكل (7-IV)
119	متغيرات المعيار البعدي	الشكل (8-IV)
120	متغيرات المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي	الشكل (9-IV)
121	متغيرات المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي .	الشكل (10-IV)
121	متغيرات المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي	الشكل (11-IV)
122	متغيرات المعيار الهندسي للنسق التحصيلي	الشكل (12-IV)
122	متغيرات المعيار البعدي للنسق التحصيلي	الشكل (13-IV)
122	متغيرات المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر	الشكل (14-IV)
123	متغيرات المعيار الهندسي لنسق المجال الحر	الشكل (15-IV)
124	متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي للعلاقة النسقية(الموقع//النسق الشبكاتي)	الشكل (16-IV)
125	متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي والبعدي للعلاقة النسقية(الموقع// نسق المجال الحر)	الشكل (17-IV)
126	متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي والبعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي//النسق التحصيلي)	الشكل (18-IV)
127	متغيرات المعيار الطوبولوجي و الهندسي والبعدي للعلاقة النسقية(النسق الشبكاتي// نسق المجال الحر)	الشكل (19-IV)
128	متغيرات المعيار الطوبولوجي و الهندسي والبعدي للعلاقة النسقية(النسق التحصيلي// نسق المجال الحر)	الشكل (20-IV)
134	مخطط هيكل عام يوضح حيثيات مسار الدراسة التحليلية للبحث	الشكل (21-IV)
138	منظر عام للصحراء	الشكل (1-V)
142	المجمعات الفيزيائية الكبرى للصحراء الجزائرية	الشكل (2-V)
144	تقسيم بـ (E.R.I) بمستوياته الثلاثة، الجزائر	الشكل (3-V)
144	حيز التأثير للميتروبولات الثلاثة	الشكل (4-V)
150	(على اليسار) موضع تقرت عاصمة وادي ريغ	الشكل (5-V)
150	(على اليمين) تقرت ضمن التقسيم الإداري لولاية ورقلة	الشكل (6-V)

150	التقسيم الإداري لبلديات دائرة تقرت	الشكل (7-V)
151	غنى إقليم تقرت بالمياه الجوفية	الشكل (8-V)
156	تقرت (قصر مستاوة) في 1875	الشكل (9-V)
157	مدينة تقرت في 1882 مع محيطها	الشكل (10-V)
158	مدينة تقرت في 1943 مع محيطها	الشكل (11-V)
158	عمليات الهدم التي طالت مختلف الأجزاء من قصر مستاوة	الشكل (12-V)
162	المخطط التقسيمي لقطاعات مدينة تقرت	الشكل (13-V)
167	المراحل التوسعية لنسيج العمراني بمدينة تقرت وفق لأربعة فترات زمنية متعاقبة	الشكل (1-VI)
172	الوثيقة رقم: 211 ، الخاصة بالنسق الشبكاتي	الشكل (2-VI)
173	الوثيقة رقم: 212 ، الخاصة بالنسق التحصيلي	الشكل (3-VI)
174	الوثيقة رقم: 213 ، الخاصة بنسق المجال الحر	الشكل (4-VI)
175	الوثيقة رقم: 214 ، الخاصة بالعلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي)	الشكل (5-VI)
176	الوثيقة رقم: 215 ، العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر)	الشكل (6-VI)
177	الوثيقة رقم: 216 ، العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق تحصيلي)	الشكل (7-VI)
178	الوثيقة رقم: 217 ، العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق المجال الحر)	الشكل (8-VI)
179	الوثيقة رقم: 218 ، العلاقة النسقية (نسق تحصيلي/نسق المجال الحر)	الشكل (9-VI)
190	مخطط توضع القصور المدروسة ضمن الحقبة الأولى.	الشكل (1-VII)
217	مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الثانية.	الشكل (1-VIII)
246	مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الثالثة	الشكل (1-IX)
300	مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الرابعة.	الشكل (1-X)
357	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى النسق الشبكاتي. على مستوى الحقب (01،02،03). (شبكة، تجاوريه، عدم خضوع، عدم تشابه)	الشكل (1-XI)
359	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى النسق التحصيلي. على مستوى الحقب (02،03،04). (تلاصق، خضوع، خضوع، هندسية منتظمة، ثبات، عدم وجود تدرج)	الشكل (2-XI)
360	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى نسق المجال الحر. على مستوى الحقب (03،04). (غير متجاورة، لا تواصل، ليست مستمرة، خضوع، تشابه)	الشكل (3-XI)
361	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي). على مستوى الحقب (01،02،03،04). (عدم المسايرة، الاستقلالية، عدم الخضوع، غير مفضلة، محققة)	الشكل (4-XI)
362	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/مجال حر). على مستوى الحقب (02،03،04). (غير متجاورة، عدم خضوع، الاختلاف، خضوع، مهملة البعد، تناسب المقياس)	الشكل (5-XI)
364	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق تحصيلي). على مستوى الحقب (03،04). (تلاصق، مباشر، الخضوع، التشابه، الثبات)	الشكل (6-XI)
364	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق المجال	الشكل (7-XI)

	الحر). على مستوى الحقب (03،04). (لا تمثل نقطة خاصة، تجاور، الخضوع، مكملة، ساحة تشوه الطريق، مميزة).	
366	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق تحصيلي/نسق المجال الحر). على مستوى الحقب (02،03،04). (مدمجة، الخضوع، متشابهة/متكاملة، اختلاف، مميزة)	الشكل (8-XI)
367	المخطط التنظيمي المعتمد في مناقشة نتائج الاستثمارية	الشكل (9-XI)
377	نموذج لأطلس الارتفاعات، مطبق على نطاق حي صحراوي العيد، خلال (أوت، 2008)	الشكل (1-XII)
413	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى شوارع مدينة تقرت على مستوى الحقب القديمة	الشكل (2-XII)
413	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى شوارع مدينة تقرت على مستوى الحقب المعاصرة	الشكل (3-XII)
416	الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى الساحات العامة لمدينة تقرت على مستوى الحقب المعاصرة	الشكل (4-XII)

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
8	تحليل المفاهيم المتعلقة بفرضية البحث	الجدول (01)
74	حوصلة حول أهم عناصر الشكل العمراني التي درست عند اغلب الباحثين المختصين	الجدول(1-III)
98	مكانة الدراسات المرفونمطية ، من بين التخصصات المعالجة للبعد النفسي- ألمجالي للمدينة (Design urbain)	الجدول(1-IV)
151	معدلات سرعات الرياح خلال أشهر سنة (2006)	الجدول(1-V)
152	معدلات كميات التساقط خلال أشهر سنة (2006)	الجدول(2-V)
152	معدلات الحرارة خلال أشهر سنة (2006)	الجدول(3-V)
153	ساعات التشميس خلال أشهر سنة (2006)	الجدول(4-V)
153	التقديرات السكانية لمدينة تقرت (1977-2007)	الجدول(5-V)
154	الهجرة من و إلى الولايات، بعلاقة مع مدينة تقرت	الجدول(6-V)
154	الهجرة بين البلديات، بعلاقة مع مدينة تقرت	الجدول(7-V)
155	تطور الحظيرة السكنية لمدينة تقرت (1966-2008)	الجدول(8-V)
155	نوعية السكن في المدينة	الجدول(9-V)
156	مختلف التجهيزات و مساحاتها المشغولة من الحيز العمراني	الجدول(10-V)
161	قطاعات مدينة تقرت	الجدول (11-V)
182	يمثل (الجدول الأول)المتعلق بالنسق الشبكاتي: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة	الجدول(1-VI)
182	يمثل (الجدول الثاني)المتعلق بالنسق التحصيلي: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة	الجدول(2-VI)
183	يمثل (الجدول الثالث)المتعلق بنسق المجال الحر: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة	الجدول(3-VI)
183	يمثل (الجدول الرابع)المتعلق بالعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة.	الجدول(4-VI)
184	يمثل (الجدول الخامس)المتعلق بالعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة.	الجدول(5-VI)
184	يمثل (الجدول السادس)المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة.	الجدول(6-VI)
185	يمثل (الجدول السابع)المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة.	الجدول(7-VI)
185	يمثل (الجدول الثامن)المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة.	الجدول(8-VI)
186	ترميز الحقب التاريخية المدروسة	الجدول(9-VI)
189	القصور المدروسة في حقبة ما قبل 1854م، رفقة الترميز الموافق	الجدول(1-VII)
209	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (01)	الجدول(2-VII)

210	الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (01)	الجدول(3-VII)
210	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (01)	الجدول(4-VII)
212	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) ضمن الحقبة (01)	الجدول(5-VII)
212	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (01)	الجدول(6-VII)
213	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) ضمن الحقبة (01)	الجدول(7-VII)
213	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (01)	الجدول(8-VII)
214	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي /النسق الحر) ضمن الحقبة (01)	الجدول(9-VII)
216	القصور المدروسة في حقبة ما بين 1854م و1962م، رفقة الترميز الموافق	الجدول(1-VIII)
238	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (02)	الجدول(2-VIII)
239	الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (02)	الجدول(3-VIII)
239	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (02)	الجدول(4-VIII)
240	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي ) ضمن الحقبة (02)	الجدول(5-VIII)
240	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (02)	الجدول(6-VIII)
241	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) ضمن الحقبة (02)	الجدول(7-VIII)
242	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (02)	الجدول(8-VIII)
242	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي /النسق الحر) ضمن الحقبة (02)	الجدول(9-VIII)
245	القصور المدروسة في حقبة ما بين 1962م و1984م، رفقة الترميز الموافق	الجدول(1-IX)
292	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (03)	الجدول(2-IX)
293	الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (03)	الجدول(3-IX)
294	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (03)	الجدول(4-IX)
294	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي ) ضمن الحقبة (03)	الجدول(5-IX)
295	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (03)	الجدول(6-IX)
295	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) ضمن الحقبة (03)	الجدول(7-IX)
296	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (03)	الجدول(8-IX)
296	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي /النسق الحر) ضمن الحقبة (03)	الجدول(9-IX)
299	القصور المدروسة في حقبة ما بين 1984 و الوقت الحالي، رفقة الترميز الموافق	الجدول(1-X)
339	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (04)	الجدول(2-X)

340	الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (04)	الجدول (3-X)
340	الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (04)	الجدول (4-X)
341	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي ) ضمن الحقبة (04)	الجدول (5-X)
341	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (04)	الجدول (6-X)
342	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) ضمن الحقبة (04)	الجدول (7-X)
342	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (04)	الجدول (8-X)
343	الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي /النسق الحر) ضمن الحقبة (04)	الجدول (9-X)
358	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى النسق الشبكاتي	الجدول (1-XI)
359	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى النسق التحصيلي	الجدول (2-XI)
360	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى نسق المجال الحر	الجدول (3-XI)
361	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي)	الجدول (4-XI)
362	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر)	الجدول (5-XI)
363	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي)	الجدول (6-XI)
365	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر)	الجدول (7-XI)
366	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر)	الجدول (8-XI)
367	أنواع حالات الاستمرارية للخاصيات المدروسة	الجدول (9-XI)
379	المحصلة النهائية للعينات المختارة من (الشوارع والساحات العامة) موزعة على مختلف الحقبات الزمنية	الجدول (1-XII)
383	الصفات السائدة للمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (01)	الجدول (2-XII)
384	الصفات السائدة للمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (01)	الجدول (3-XII)
385	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الساحات العامة، ضمن الحقبة 01	الجدول (4-XII)
385	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (01)	الجدول (5-XII)
390	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (02)	الجدول (6-XII)
390	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (02)	الجدول (7-XII)
391	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الساحات العامة، ضمن الحقبة (02)	الجدول (8-XII)
392	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (02)	الجدول (9-XII)
396	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (03)	الجدول (10-XII)

397	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (03)	الجدول (11-XII)
397	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الساحات العامة، ضمن الحقبة (03)	الجدول (12-XII)
398	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (03)	الجدول (13-XII)
402	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (04)	الجدول (14-XII)
403	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (04)	الجدول (15-XII)
403	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الساحات العامة، ضمن الحقبة (04)	الجدول (16-XII)
404	الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (04)	الجدول (17-XII)
411	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محددات الشوارع	الجدول (18-XII)
412	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محتويات الشوارع	الجدول (19-XII)
414	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محددات الساحات العامة	الجدول (20-XII)
415	محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محتويات الساحات العامة	الجدول (21-XII)

## قائمة البيانات

الصفحة	عنوان البيان	الرقم
204	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1)	البيان (1-VII)
205	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2)	البيان (2-VII)
205	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1)	البيان (3-VII)
206	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG2)	البيان (4-VII)
233	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1)	البيان (1-VIII)
234	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2)	البيان (2-VIII)
234	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1)	البيان (3-VIII)
235	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPT1)	البيان (4-VIII)
285	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1)	البيان (1-IX)
285	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2)	البيان (2-IX)
286	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1)	البيان (3-IX)
286	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG3)	البيان (4-IX)
287	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPT1)	البيان (5-IX)
288	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPG3)	البيان (6-IX)
288	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPD1)	البيان (7-IX)
289	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPG3)	البيان (8-IX)
290	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SLG1)	البيان (9-IX)
331	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1)	البيان (1-X)
332	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2)	البيان (2-X)
332	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1)	البيان (3-X)
333	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG2)	البيان (4-X)
334	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG3)	البيان (5-X)
334	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPT2)	البيان (6-X)
335	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SLG2)	البيان (7-X)
336	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (RCsusv2)	البيان (8-X)
337	يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (RDsusl)	البيان (9-X)
349	بيان (ACM) لخاصية علاقة الطرق بالشبكات	البيان (1-XI)
350	بيان (ACM) لخاصية التوضع النسبي لشبكة الطرقات	البيان (2-XI)
380	يوضح توزيع النسب المئوية لخاصية تراصف المباني على مستوى الشوارع، ضمن الحقبة 01	البيان (1-XII)
381	يوضح توزيع النسب المئوية لخاصية تراصف المباني على مستوى الساحات العامة، ضمن الحقبة 01	البيان (2-XII)
405	بيان (ACM) لخاصية تراصف المباني	البيان (3-XII)
406	بيان (ACM) لخاصيات الرصيف	البيان (10-XII)

## قائمة الصور

الصفحة	عنوان الصورة	الرقم
30	ضريح تاج محل. مدينة أكرا الهندية	الصورة (1-I)
31	منظر عام لمدينة أثينا	الصورة (2-I)
52	موقع قصر Santa Barbara ضمن أعلى التلال الإسبانية	الصورة (1-II)
138	سمرة الكثبان الرملية بالصحراء	الصورة (1-V)
139	جداريات الطاسيلي. الجزائر	الصورة (2-V)
139	العرق ضمن الصحراء الليبية	الصورة (3-V)
140	مكونات الرق (حجارة + رمل خشن)	الصورة (4-V)
140	جبال (أجار) الصحراء الليبية	الصورة (5-V)
140	واد قليل الجريان بأغادير المغربية	الصورة (6-V)
141	قلتا بأقاصي الصحراء	الصورة (7-V)
141	قصر غرداية بالصحراء الجزائرية	الصورة (8-V)
141	واحة النخيل بالصحراء الليبية	الصورة (9-V)
146	منظر عام على قصر تماسين	الصورة (10-V)
146	منظر على قصر القوق	الصورة (11-V)
146	منظر على الطريق الرئيسي المؤدي لقصر بلدية عمر	الصورة (12-V)
146	ضريح سيدي عمر، النقطة الأولى لانطلاق التعمير بالمنطقة	الصورة (13-V)
159	منظر عام لجزء من قصر مستاوة وحي سيدي عبد السلام وجزء من حي الباعلوش	الصورة (14-V)
160	منظر عام لمدينة تقرت (تداخل بين بلديتي تقرت وتبسبست)	الصورة (15-V)
168	أضرحة لأولياء الله (على اليمين سيدي بوغرارة، وعلى الشمال سيدي الخلوة)	الصورة (1-VI)
191	منظر عام على قصر مستاوة، قبل تدخلات	الصورة (1-VII)
200	منظر عام على قصر تبسبست	الصورة (2-VII)
202	منظر عام على قصر الزاوية العابدية	الصورة (3-VII)
218	منظر عام على الحي الاستعماري (الباعلوش)، من الجهة اليسرى	الصورة (1-VIII)
225	منظر عام للحي الاستعماري (صحراوي العيد)، (التوسع الموالي لقصر النزلة)	الصورة (2-VIII)
254	منظر عام على الحي الجماعي 630 مسكن	الصورة (1-IX)
259	منظر عام على حي لبد وعات	الصورة (2-IX)
267	منظر عام على حي الأمير عبد القادر (العرقوب)	الصورة (3-IX)
308	منظر عام على الحي البدر	الصورة (1-X)
311	منظر عام على الحي الاجتماعي الاقتصادي	الصورة (2-X)
318	منظر عام على حي عين الصحراء (02)	الصورة (3-X)
347	صورة لجدول (Pourcentage total)، المستخرج من البيئة البرمجية (STATISTICA 7.1).	الصورة (1-XI)

## الفصل التمهيدي

مقدمة عامة:

لقد عرفت الجزائر منذ الاستقلال عدة تغيرات وتحولات كبيرة، نتجت من الوتيرة المتسارعة للتنمية التي عرفتها البلاد على مستوى مختلف الأصعدة الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية و العمرانية ... الخ. مما نجم عنه حدوث العديد من الاختلالات التي أفقدت التوازن بين النمو الديموغرافي السريع وتوزيعه من جهة، وحماية الموارد والثروات الطبيعية والسعي إلى المثالية في استغلالها من جهة أخرى.

واستنادا لما تم سرده في ملفات التهيئة العمرانية (الجزائر غدا)، فإن الزيادة الديموغرافية المتسارعة وسوء توزيعها كانت على النحو التالي سنة (1998):

65% من سكان الجزائر يتجمعون في أقصى الشمال أي في نسبة 4% من مجموع التراب الوطني.

25% من سكان الجزائر يتجمعون في الهضاب العليا أي في نسبة 9% من مجموع التراب الوطني.

10% من سكان الجزائر موزعون في الصحراء الكبرى أي في نسبة 87% من مجموع التراب الوطني.

مما فرض على الدولة في التحرك جاهدا لخلق التوازن في التنمية بين الشمال والجنوب، من خلال إستراتيجية شاملة لتثمين هذا الأخير، لاسيما أن سياسة التهيئة العمرانية تعمل على الإسهام بمبادرات تدعيمية، من شأنها النهوض بالجنوب على الرغم من الصعوبات التي يتميز بها هذا الوسط الهش.

و على ضوء الأوضاع السائدة في إقليم الدولة الجزائرية، تم الإعداد لمحاور جوهرية من شأنها تحويل نقاط الضعف بالجنوب إلى نقاط قوة، حيث يتم التنقيب على قوى الجذب الفاعلة و المساهمة في النهوض بالمدن الجديدة انطلاقا من موقعها و التجهيزات المهيكلت المقامة بها. ( وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية، 1998)

وحدث ما لم يكن في الحسبان، تطور وتسارع مذهل لما يعرف بالتمدد أو التوسع العمراني (Étalement Urbain) ، على اعتبار انه مشكل لا يستهان به إن لم يكن مراقبا ومتحكما فيه، خصوصا اذا ما ركزنا على الواقع المتفاقم للأوضاع وما ينجر عنها من إرهابات مخلة بالمظهر العام للمدينة. فأصبح من اعقد المباحث التي يسعى الجميع باختلاف تخصصاتهم إلى التطرق إليه وسرد تداعياته والبحث في نتائجه، كل على شاكلته وزاوية نظره :

فالاقتصاديون: تكلموا عن تغير للحياة الاجتماعية الموافقة للتوسع العمراني، لان الحيز الفيزيائي المركزي كان يفرض شروطا لحياة اجتماعية واضحة المعالم، أما الحيز الفيزيائي الجديد (المنطقة المتوسعة بحواف المدينة) فإنها تمنح شروطا أخرى لحياة اجتماعية مغايرة للأولى (Guilluy. C, 2000).

أما الجغرافيون والاقتصاديون ومن بينهم جاكين بوجو قارنيي، تطرقت إلى ما ينجر عن هاته التوسعات العمرانية من استهلاك للمجال ( الأراضي الصالحة للزراعة )، فنتجت عنها ما يسمى بالاختلال الايكولوجي ، وكذا استهلاك للطاقة من مياه ، غذاء ..... الخ، بصفة تخلق الفوضى وعدم الاستقرار في المجال المعمر. (بوجو قارنيي. ج، 1989).

أما بالنسبة للمعماريين والعمرانيين فتكلموا عن مصطلح التعقيد والقطيعة لنسيج العمراني وتوسعاته المتعاقبة من خلال البحوث المعتبرة التي أقيمت من طرفهم وخصوصا الجغرافي Jean Pelletier و المعماري و العمراني Charles Delfante ضمن مؤلفهما: ( Villes et urbanisme dans le monde ). بحيث تم التأكيد على وجود التنوع في التوسعات العمرانية بتنوع مواضعها في ربوع العالم فمنها المميز لمدن كل من : (( أوروبا الغربية، أمريكا الشمالية، أوروبا الشرقية، دول العالم الثالث، الدول الإسلامية ))، ولكن هذا التنوع يتمثل في اكتسابه خاصية عدم التجانس في التركيبة الظاهرية للأشكال العمرانية ، أي بين الأقطاب الرئيسية ( المراكز و الأنوية ) والتوسعات التي تليها ( حواف المدن ) (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

وفي السياق المماثل للتوسع العمراني السائد في العالم ، تعاني الجزائر كمثيالاتها من الدول نفس الوضع ، وهذا ما يؤكد عليه من خلال التحركات الدراسية المقامة في الجزائر، في ضل المؤتمرات العالمية<sup>(1)</sup>، التي تنطرق لموضوع المدينة وفقا للعديد من الجوانب والتخصصات ، باعتبار إن هاته الأخيرة تستوجب تسليط الضوء على المشاكل السائدة وتبعاتها وعدم تجاهل الوضع الذي تؤول إليه المدن مستقبلا إن لم تم التفكير جديا في الإجراءات الكفيلة بترقية و خدمة المدينة على جميع الأصعدة .

### I. إشكال البحث :

إذا ما اعتمدنا محاولة ضبط مشاكل المدينة وتطوراتها على المناطق الجنوبية من الجزائر، فإن التعمير ضمن المناطق الصحراوية لم يكن وليد العصر الحالي بل له بعد تاريخي مميز، مرتبط بإستراتيجية طرق القوافل والوضعية التي تميز كل تجمع سكاني ، فعلى سبيل الذكر لا التخصيص : مدينة بسكرة التي عرفت عمرنة كبيرة منذ العصور الرومانية وعهد المرينيين ، وكذلك مدينة تقرت التي احتلت مرتبة الريادة على منطقة واد ريغ في حقبة سلاطين بني جلاب .... و إلى مدينة ورقلة التي لطالما اعتبرت على رأس انطلاق القوافل نحو السودان وغيرها . (Côte. M, 2005)

و هناك حيثية جد مهمة تطرق إليها البروفيسور Marc Côte في ما يخص إيقاع التعمير بمنطقة الصحاري المنخفضة، حيث نميز نوعين رئيسيين:

\* **التعمير القديم:** الذي يتميز بوتيرة محتشمة بسبب طبيعة الظروف الحياتية السائدة بالمنطقة (المنطقة المعمرة كانت لغرض التبادل التجاري و مكان لراحة القوافل ) امتد من القرن 08 إلى القرن 18 م.

\* **التعمير الحالي :** و يختلف جذريا على التعمير القديم ، حيث ظهر خلال القرن العشرين بإيقاع متسارع جدا. (Côte. M, 2005).

وانطلاقا من هذا الأخير، حدث ما يسمى بالاختلال في التنظيم العام للنسيج العمراني، بسبب القطيعة الواضحة بين ما شيد سابقا والتوسعات الحالية. فأصبح بمظهر عدم التجانس والتعقيد .

1- من أهم المؤتمرات التي تطرقت إلى موضوع المدينة : المؤتمر الدولي بخنشلة 2008 حول المدينة (Penser la ville) ، المؤتمر العالمي بأب البواقي 2009 حول مؤتمر التقنية و الاستدامة في عمران المدن (Faire la ville).

ومع تفاقم هذا الوضع، تولدت مضاعفات أخرى أدت إلى الإسهام في اندثار السمات العريقة للتجمعات السكانية بالمناطق الصحراوية (الأنوية القديمة) والتي لطالما عاهدناها في تطور متوازن مع البيئة الصحراوية وفقا لثلاثية (ماء- سكن - واحة). وهذا ما أكدته الدكتورة علقمة جمال في سياق الصيغة المتسارعة للتعيمير بالمناطق الصحراوية لواد ريغ بقوله: " إن واقع التجمعات بالصحراء و نشوء هذه التطورات العمرانية وذلك بتوضع لأنسجة عمرانية غير متجانسة ومن دون أي توافق لم تستطيع أن تعطي صورة لمدينة متوازنة مع بيئتها و كذلك أدى هذا التوقع إلى ظهور أنماط جديدة من العمارة غير المتوافقة مع المعطيات المناخية و البيئية و حتى التطور على حساب عمارة طال ما شكلت الصورة الحقيقية و المترنة لعمارة محلية. وأقدها عناصرها ومدلولها. وأصبحنا نرى من يوم لآخر ظهور عمارة رديئة منقولة من دون مهارة و لا إتقان عما ينتج بمدن الشمال والتي تشكل عنصر دخيل على بيئة الأحياء العتيقة و الواحات التي أصبحت تعرف الموت و الاندثار البطيء ". (علقمة، ج، 2005).

و أمام الظهور الجلي لهاته التوسعات الكبيرة على مستوى الصحراء الجزائرية، وتحديدًا منطقة واد ريغ، نميز تطورًا نتسارع لمدينة (تقرت)<sup>(1)</sup> على غرار باقي المدن المجاورة<sup>(2)</sup>، حيث برزت بتوسعاتها كبيرة و تداخلات في أنسجتها العمرانية، التي آلت إلى عدم التفريق بين حدود بلدياتها الأربعة<sup>(3)</sup>. وعند القيام بالتمحيص الجيد في المشكل الرئيسي للبحث، نجد انه يحتوي على كل من **المسيبات**: (والمتمثلة في التحول المتنامي لمتطلبات المدينة من الجهة المرتبطة مباشرة بمختلف المجالات الحياتية للإنسان) و**التأثيرات**: الناجمة عنها (تغير في المجال الفيزيائي المعمر (تغير في أنسجة العمرانية التوسعية)). وعلى سياق هاته المعضلة نجد أنفسنا قبالة السؤال الرئيسي للبحث:

**ما هي الصيغة الحقيقية لتغيير الأنسجة العمرانية التي صاحبت التحولات المتنامية لمدينة تقرت ؟**

مع التنويه إلى أن التغييرات المتسائل عنها في إشكال البحث ترتبط بالمجال الفيزيائي الخاص بالأنسجة العمرانية فقط، دون عن تدخل أي عامل آخر. أما بالنسبة للجانب التغييرات المتعلقة بالإدراك الحسي للمجال واستعمالات المجال الفيزيائي ضمن النسيج العمراني، يمكن التطرق إليها في الدراسات التكميلية والمستقبلية، والتي تتوافق مع العنصر المبحوث عنه.

## II. فرضية البحث:

في خضم ما تم التطرق إليه يستوجب منا كباحثين صياغة الفرضية كإجابة أولية لمشكل البحث من خلال سرد للمفاهيم المترابطة و المنسقة، تقضي إلى منهجية بحث تساهم في الانتقال من صيغة التجريدية للمفاهيم إلى صيغة الظواهر المشاهدة والقابلة للقياس من الواقع.

1 - لطالما اعتبرت منذ القدم عاصمة لواد ريغ، تبعد عن مقر ولاية ورقلة بـ : 160 كلم شمالا.

2 - المدن المنتمية لمنطقة واد ريغ كالمغير - جامعة - مقر - مقارين - سيدي سليمان - الهريهيرة ....الخ.

3 - البلديات الأربعة: ( الزاوية العابدية، تبسبت، النزلة و تقرت).

وعليه ارتأينا هيكلة الفرضية وفقا لخاصيتين أساسيتين من شأنهما توضيح الصيغة التي تتغير بها الأنسجة العمرانية بمدينة تقرت :

• **الخاصية الأولى: آلية تغير الأنسجة بالقطيعة الظاهرية**

( Rupture explicite ) وتكون بين مختلف المراحل التطورية للنسيج العمراني. ( وهذا ما برهن عليه من طرف العديد من الباحثين، على اعتبار أن هذا التغير وافق التحول السائد لشتى الميادين الحياتية بالمدينة. ومن ابرز الدراسات نذكر:

– ( Racine. F, 1999 ) ، الذي اثبت من خلال دراسته (1) للنسيج العمراني بـ Québec، تحقق للقطيعة ضمن النسيج وخصوصا إذا ما تعلقا الأمر بالضواحي التوسعية للمدينة.

– وكذلك الدراسة المقامة من طرف ( Koka .K, 1997 ) ، و الموسومة بـ: Formes urbaines et appropriation du sol a Kinshasa au Zaïre (Congo). حيث تم التأكيد على اختلاف استغلال و تقسيم الأرضية ضمن النسيج، بين الفترات الزمنية السابقة والمعاصرة.

وعليه فان جل الدراسات المقامة تؤكد على الاختلاف بين مظهر النسيج العمراني ضمن الأنوية القديمة والتوسعات العمرانية المعاصرة.

• **الخاصية الثانية: آلية تغير الأنسجة بالاستمرارية الضمنية**

(Continuité implicite) بين مختلف المراحل التطورية المتتابعة للنسيج العمراني. ( وهذا ما نسعى للكشف عنه من خلال هذا البحث بالاعتماد على أنجع السبل المنهجية الكفيلة بتحقيق الغايات المرجوة ). ومنه فان صيغة الفرضية على النحو التالي :

((على الرغم من وجود قطيعة بين ما هو معهود وعريق في المدن الصحراوية وما تحول واستحدث في شتى الميادين ( الاجتماعية ، الاقتصادية ، الثقافية ... الخ ) إلا أننا نلاحظ وجود استمرارية ضمنية في خضم التغير الموجود على مستوى التطور المرحلي للنسيج العمراني عبر الزمن.)).

**III. أهداف البحث:**

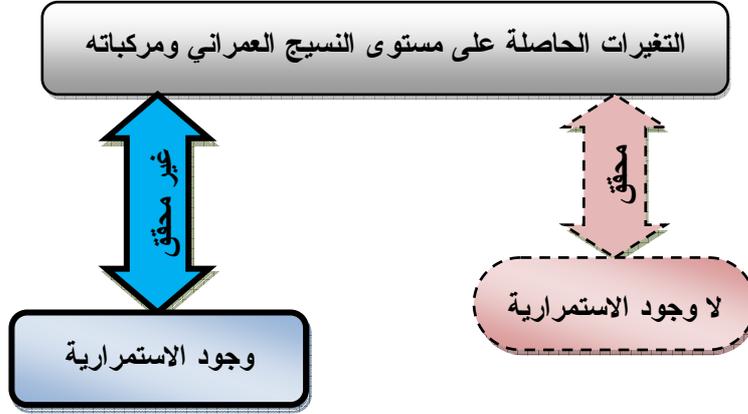
تم تحديد الأهداف المسطرة لهذا البحث وفقا لنقطتين أساسيتين:

• **أولاً:** الكشف عن الاستمرارية الضمنية ومنطق سيرورتها، من خلال دراسة التغيرات الحاصلة على مستوى مركبات النسيج العمراني، بحيث: (الشكل 01).

\* إذا كان التغير محققا على مستوى مركبات النسيج العمراني ومختلف مركباته، فان الاستمرارية غير محققة  
\* أما إذا لم يتحقق التغير على مستوى مركبات النسيج العمراني، فان الاستمرارية محققة.

• **ثانياً:** السعي للوصول إلى بناء قاعدة معرفية يمكن شرحها على مستوى النقاط التالية:

أ) على غرار المشاكل المعاشة على طرفي نقيض ، أولاهما اندثار الهوية المحلية وثانيها طغيان الملامح الشمالية ، نسعى للتعرف على الخصائص الفيزيائية للأنسجة العمرانية الخاصة بالمدن، من خلال الكشف عن أهم العناصر والسمات المميزة، وذلك وفقا لعدد المستويات التحليلية بغرض استغلالها كمرجع تنطلق منه الدراسات الحالية والمستقبلية .



**الشكل (01):** مخطط توضيحي لمبدأ تحقق الاستمرارية على مستوى النسيج العمراني و مركباته  
**المصدر:** الباحث، 2010

ب) إثراء المعارف المتعلقة بخصائص ومميزات النسيج العمراني العريق (القصور الصحراوية)، من خلال الكشف عن الصفات السائدة والمبادئ التنظيمية المهيكلة للإطار الفيزيائي، بغرض استغلالها في أعمال تساهم في الحفاظ على الهوية الأصيلة من جهة، والقيام بتطبيقها وأقلمتها مع المعطيات والمتطلبات المعاصرة والمستجدة من جهة أخرى.

ت) التعرف على التغيرات الحاصلة على مستوى الإطار المبنى، لمنح المساهمة في تأطير المشاريع الخاصة بالتدخلات على مستوى النسيج العمراني، بما يخدم الحيز المبنى مع محيطه البيئي ومع متطلبات الجانب الحياتي.

ث) السعي لامتلاك ثقافة عمرانية بواسطة تطوير المعارف المتعلقة بسياق التشكل وتغير للأنسجة العمرانية من خلال المحافظة على الإرث العمراني والمعماري والمشهد الثقافي المميز للمنطقة (الهوية المحلية).

#### IV. تحليل مفاهيم الفرضية:

بعد ما قمنا بتحديد المشكل الرئيسي للبحث واقتراح الإجابة عنه بواسطة الفرضية المقدمة سابقا، نحاول في هذا العنصر الانتقال من الصفة التجريدية للمفاهيم إلى مؤشرات مبسطة وملاحظة في الواقع، وهذا ما يدخل تحت مفهوم (الوضع ضمن الإطار العملي للبحث) عن طريق ما يسمى **بتحليل المفاهيم**.

حيث عرف هذا الأخير عند بعض الأساتذة المتخصصين في تقنيات البحث على انه:

• سيرورة تدرجية لتجسيد ما نريد ملاحظته في الواقع، بحيث يبدأ هذا التحليل عند شروع الباحث في استخراج المفاهيم من الفرضية أو الهدف، ومن ثمة يقوم بتفكيكها إلى أبعاد، وبعد ذلك إلى مؤشرات أو

ظواهر قابلة للملاحظة. وبعد يتوصل الباحث إلى تجميع بعض المؤشرات لإيجاد قياس تركيبى وهو ما يسمى بالدليل، وفي الأخير تأخذ بعض المؤشرات شكل متغيرات من أنواع مختلفة. (أنجرس م. ، 2004).

• أما بالنسبة لـ: (Van der Maren. J-M, 2004): "... أن تحليل المفاهيم هو البحث على تحديد الدلالات و المدليل لمفهوم بهدف توضيح بيانات الخطاب ..."

وعلى هذا الأساس تتركب الفرضية من مفهومين أساسيين :

#### • أولاً: التحول في شتى الميادين :

وهو المفهوم المندرج في إطار المسببات المساهمة في التغيرات الطارئة على مركبات الانسجة العمرانية بالمدينة ، وذلك بالتأثر المباشر المرتبط حتمياً بالاحتياجات الإنسانية المتسمة بالتحول والتبدل عبر الزمن .

#### ثانياً: الاستمرارية الضمنية رغم تغير الأنسجة العمرانية:

وهو مفهوم مترابك من شطرين أساسيين مدمجين في بعضهما بالتكامل:

• **الشرط الأول:** وهو وجود تغير للأنسجة العمرانية ومختلف مركباتها المعرفة بأشكالها العمرانية، من خلال التوسعات المتعاقبة، التي تحصل على مستوى المدينة بمرور الزمن.

• **الشرط الثاني:** وهو وجود استمرارية بين هاتئ التوسعات العمرانية مع الأنسجة الموجودة من قبلها.

ومما سبق، يمكن التفصيل في تحليل المفاهيم وفقاً لـ: ( الجدول 01).

هناك نقطتين أساسيتين للتتويه:

(أ) في ما يخص المفهوم الأول، والمتعلق بالتحولات في شتى الميادين الحياتية: فإننا نكتفي بسرد ما هو مميز لكل حقبة من أوضاع (اجتماعية، اقتصادية وثقافية) للمساعدة في فصل وتميز مختلف الحقبات الزمنية المتتابعة، دون الخوض في التأثيرات المباشرة على الشكل العمراني، أثناء التغير أو الاستمرارية على مستوى توسعات الأنسجة المتعاقبة. بحيث يترك هذا كموضوع لدراسات مستقبلية.

(ب) المجال المبني المسكون (ما بداخل المبنى) غير مبرمج في الدراسة الحالية، حيث يتم التطرق إليه من خلال الدراسة التكميلية لهذا الموضوع مستقبلاً.

بعد الانتهاء من تحليل المفاهيم، نسعى الآن إلى إثبات ما إذا كانت الفرضية صحيحة أم لا، من خلال اعتماد منهجية تحليلية، مضبوطة بحدود وقواعد موجهة للوصول إلى الأهداف المسطرة.

#### V. الإطار المرجعي للبحث:

"وهو مجموعة موجّهات خاصة بتخطيط البحث (أنجرس م.، 2004)، حيث أن تحديده يوفر لنا انطلاقة سليمة ومضبوطة لمعالم الدراسة و التحليل، وعليه فالإطار المرجعي لهذه الدراسة يوضح في النقاط التالية:

• **أولاً:** البحث موجه لدراسة الإطار الفيزيائي المتمثل في الأشكال العمرانية لمدينة تقرت ككل، وبالتحديد في المناطق السكنية من النسيج العمراني. (1)

1 - الإجراءات الأمنية المشددة حالت دون تبني المناطق ( العسكرية، الصناعية و منطقة النشاطات).

• **ثانياً:** الفترة الزمنية المطلوب ملاحظتها على مستوى هذا البحث، هي المراحل التوسعية للنسيج العمراني، ابتداء من تشييد القصور (القرن 15) إلى غاية الفترة الحالية.

المؤشر	تحت البعد	البعد	المفهوم
النظام العشائري (القبلية)	التركيبة الاجتماعية	الاجتماعي	التحولات في شتى الميادين الحياتية
العائلة الأبوية			
العائلة النووية			
النمو الطبيعي	التحرك الديموغرافي		
الهجرة			
القطاع الأولي	النشاط ضمن القطاعات الاقتصادية	الاقتصادي	
القطاع الثانوي			
القطاع الثالثي			
المرافق التعليمية	الطابع و المستوى الثقافي	الثقافي	
المرافق الثقافية			
المتدرسين			
المؤشرات (أ)	الموقع	عناصر الشكل العمراني	الاستمرارية في خضم التغيرات على مستوى النسيج العمراني
المؤشرات (ب)	الشبكاتية		
المؤشرات (ج)	التحصيل		
المؤشرات (د)	المجال الحر (1)		
المؤشرات (هـ)	الموقع مع الشبكاتية	العلاقات بين عناصر الشكل العمراني	
المؤشرات (و)	الموقع مع المجال الحر		
المؤشرات (ي)	الشبكاتية مع التحصيل		
المؤشرات (ك)	الشبكاتية مع المجال الحر		
المؤشرات (ل)	التحصيل مع المجال الحر	المجال الحر (2)	
المؤشرات (م)	الشوارع		
المؤشرات (ن)	الساحات العامة		
المجال المبني المسكون (ما بداخل المبنى): غير مبرمج في الدراسة الحالية			

الجدول (01): تحليل المفاهيم المتعلقة بفرضية البحث.

المصدر: الباحث، 2010

1 - المجال الحر : المعروف برسمه على مستوى المخطط ( Définit par son trace )

2 - المجال الحر: المعروف بواسطة الأحجام المحيطة به و التي تحده ( Définit par les masses bâties qui le limitent )

• **المؤشرات (أ):**

المناخ: تشميس، رياح...  
التضاريس (خطوط التسوية)، الأودية، الجبال، السهول...  
هيدروغرافية الأرضية (مصادر المياه)  
الغطاء النباتي و توزيعه.

• **المؤشرات (ب):**

علاقة الطرق بالشبكات  
التوضع النسبي لشبكة الطرقات  
العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية  
العلاقة التوجيهية بين الشبكات  
العلاقة الشكلية بين الشبكات

• **المؤشرات (ج):**

التوضع النسبي للتحصيلات  
التحصيلات في ما بينها  
التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية  
العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات  
الأشكال

العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية  
الترج البعدي للتحصيلات  
أبعاد التحصيلات في الشبكة

• **المؤشرات (د):**

التوضع النسبي للساحات العامة  
الترابط بين الساحات العامة  
الساحات في ما بينها  
العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة  
العلاقة الشكلية

• **المؤشرات (هـ):**

الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية  
الرباط بين الطرقات و الموقع  
العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية  
وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة  
الحماية من الرياح الضارة

• **المؤشرات (و):**

الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية  
العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور  
الساحات العامة

العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة  
مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية

• **المؤشرات (ي):**

وضعية التحصيلية بالنسبة للطريق المارة  
الترابط بين التحصيلية و الطريق المارة  
العلاقة التوجيهية بين شبكة التحصيلات و محور الشارع  
العلاقة الشكلية بين شبكة التحصيلات و الشبكاتية  
العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية و الشبكاتية  
أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق

• **المؤشرات (ك):**

الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية  
وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق  
العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة و الشبكاتية  
العلاقة الشكلية  
العلاقة الرابطة  
مقياس الساحات العامة

• **المؤشرات (ل):**

وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات  
العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة  
التحصيلية

العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية  
مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات

• **المؤشرات (م):**

تراصف المباني  
المباني المؤطرة  
الحيز

- المقطع الطولي للشارع: ارتفاع المباني، الحدود  
الفاصلة للمباني

الرصيف

قارعة الطريق

الانتقال من العام إلى الخاص

عناصر الواجهتين المتقابلتين: الحدود العمودية، الحدود  
لأفقية، مواد البناء، اللون، الحبكة

الغطاء النباتي (التشجير): الوضعية، التراصف.

التأثير العمراني

مفترق الطرق

<p>- عناصر الواجهات المحيطة: الحدود العمودية، الحدود الأفقية، مواد البناء، اللون، الحبكة المركزية: مركز واحد، عدة مراكز الأرضية</p> <p>- الغطاء النباتي (التشجير): نوعيته، ارتفاعه، وضعيته، التراصف.</p> <p>- التأثير العمراني: الوضعية، العناصر مفترق الطرق</p>	<p>• <b>المؤشرات (ن):</b></p> <p>- العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات شكلها</p> <p>- عدد المنافذ للمساحة الحافة</p> <p>- علاقة الطيف بمباني الساحة (الانفتاح نحو السماء)</p> <p>- المقطع الطولي للمساحة: ارتفاع المباني، الحدود الفاصلة للمباني</p> <p>- المقطع العرضي للمساحة: ارتفاع المباني، الحدود الفاصلة للمباني</p>
--	---

• **ثالثاً: الوسائل المعتمدة في إنجاز هذا البحث** تتركز على: ( الوثائق و المخططات الكارتوغرافية القديمة والحديثة، وسائل للتنقيص الميداني، آلات تصوير، آلات للقياس، مختلف البيئات البرمجية كل حسب مجال خدمته (الرسم، المعالجة، مختلف الحسابات بأنواعها).

## VI. منهجية البحث:

إن السعي لإثبات أو نفي فرضية البحث يقتضي منا التحقق من وجود الاستمرارية على مستوى الإطار الفيزيائي لنسيج العمراني أثناء المراحل التوسعية للمدينة عبر الزمن. وبحكم أن البحث متعلق بدراسة الإطار الفيزيائي من خلال العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، فإننا اعتمدنا المقاربة المرفونمطية (التيومورفولوجية) ( l'approche typomorphologique)، التي تقوم أساساً على المنهج الوصفي التحليلي، يتم ترجمته في ما بعد إلى وصفي كمي من خلال إستراتيجية لجمع المعلومات بطريقة موضوعية. ومما سبق نتوصل إلى أن المنهجية المعتمدة في الدراسة تقوم أساساً على:

- النموذج التحليلي لـ Gianfranco Caniggia، الذي ينسب التغيرات الحاصلة على مستوى النسيج العمراني أثناء مرحلته التطورية إلى عوامل ومسببات مرتبطة بأحداث تاريخية<sup>(1)</sup> أثرت مباشرة على الإطار الفيزيائي. وكمرحلة موالية، تم الفصل في دراسة التغيرات على مستوى الأشكال العمرانية إلى:
- **أولاً: الدراسة على مستوى البنية التحتية (وقف بعدين):** أين يتم اعتماد الشبكة التحليلية لـ Albert Levy كمرجعية ضبط لعناصر الشكل العمراني: (الموقع، النسق الشبكاتي، النسق التخصيصي، نسق المجال الحر)، والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني: (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي)، (الموقع العمراني/نسق

1 - الأحداث التاريخية البارزة متعلقة بكل من البعد الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي.

المجال الحر)، (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي)، (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر)، (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر).

و من خلال ما تم التوصل إليه من تحليل وصفي تضبط فيه الخاصيات المميزة من خلال ربط المؤشرات مع البدائل (المتغيرات) المناسبة لها على مستوى النسيج العمراني المدروس ، ومن ثمة تقام الدراسة السانكرونية بغرض استخراج كل من الصفات السائدة الأكثر حضورا ضمن كل مرحلة توسعية من النسيج العمراني، وكذا الكشف عن مدى تجانس مركباته المدروسة بواسطة ما يسمى بالتحليل الوصفي الأحادي المتغير الذي توفره البيئة البرمجية (Statistica 7.1) ، وفي الأخير تقام الدراسة الدياكرونية بغرض الكشف عن الاستمرارية للخاصيات المدروسة (العناصر والعلاقات بين العناصر) على مستوى الحقب الزمنية الأربعة، وذلك بواسطة خاصية تحليل الارتباطات المتعددة ( ACM : Analyse des correspondances multiples) لنفس البيئة البرمجية (Statistica 7.1).

• **ثانيا: الدراسة على مستوى البنية الفوقية (وفق ثلاثة أبعاد):** وتقتصر الدراسة على المجالات الحرة الخارجية (الشوارع والساحات العامة)، أين يتم الاعتماد على شبكة الملاحظة في ضبط المؤشرات المشاهدة على مستوى كل من الشوارع والساحات العامة، ووفق عنصرين أساسيين (المحددات و المحتويات) مركبتي المحددات والمحتويات لكليهما.

و على نفس المنوال تقام كل من الدراسة السانكرونية الدياكرونية للكشف عن:

- الخصائص المميزة ضمن كل حقبة توسعية ومدى تجانسها. ( التحليل الوصفي الأحادي المتغير)  
- الكشف عن وجود الاستمرارية في الخصائص المدروسة ضمن الحقب الزمنية المتعاقبة على النسيج، بواسطة تحليل الارتباطات المتعددة.

إضافة إلى ما سبق هناك بعض الوسائل تم بنائها من أجل المساعدة في هيكلة مسار البحث: كضبط للمراحل الزمنية الموافقة للتطورات التوسعية من النسيج العمراني، الوثيقة التحليلية الوصفية لعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، أطلس الارتفاعات، شبكة الملاحظة... الخ.

## VII. هيكلة المذكرة:

إن الخطوات المنهجية المستعملة من أجل الكشف عن الاستمرارية في مركبات الأشكال العمرانية ضمن التوسعات المتعاقبة للأنسجة العمرانية، تتطلب منا تنظيم وهيكلة المذكرة إلى فصل تمهيدي وجزئين رئيسيين، متبوعين بملحق تفصيلي:

- تم تخصيص الفصل التمهيدي لبلورة وطرح إشكالية البحث، مع تحليل مستفيض للمفاهيم.
- أما الجزء الأول من المذكرة خصص لضبط الإطار النظري، من خلال القيام ببحث وثائقي، اعتمد فيه على طرح كل ما يتعلق بالمفاهيم والتعارف النظرية تشكل قاعدة صلبة للموضوع. حيث تم تقسيمه إلى أربعة فصول رئيسية:

- الفصل الأول يتطرق إلى المدينة و خصائصها المعقدة، إضافة إلى سيرورة تطورها ونمطيتها وفقا للعديد من المقاربات الفكرية.
- بينما الفصل الثاني يقدم مختلف المفاهيم وكل ما يتعلق بديناميكية و حراك الأنسجة العمرانية، مع الخوض في أهم مسببات هذا الأخير.
- أما الفصل الثالث يتضمن دراسة مفاهيمية متعلقة بالشكل العمراني و مختلف مركباته، وكذا أهم الخصائص والمؤشرات المتعلقة بهذا الأخير.
- و بالنسبة للفصل الرابع فإنه يتطرق من جهة إلى: مختلف المفاهيم والمقاربات التي تختص بتحليل الشكل العمراني. ومن جهة أخرى: إلى ضبط المسار العام للمنهجية المعتمدة في التحليل وفقا للمقاربة المرفونمطية. بحيث تم تحديد النموذج التحليلي المناسب على خلفية القراءات النظرية لهذه المقاربة.
- و ترادفا لهذا نتناول الجزء الثاني من المذكرة تحليل لاستمرارية الأنسجة العمرانية ضمن مدينة تقرت، ويحوي في مجمله ثمانية فصول:
  - الفصل الأول عبارة عن تقديم عام لمدينة تقرت من خلال دراسة لجميع المعطيات المميزة.
  - الفصل الثاني يقدم فيه جميع العناصر التوعيمية المساعدة على القيام بالخطوات المنهجية للتحليل على مستوى كل من البنية التحتية والبنية الفوقية للشكل العمراني.
  - في ما يخص الفصول الأربعة الموالية: فتحوي على القراءة التحليلية الوصفية، وفقا للدراسة السانكرونية الكاشفة عن مميزات خصائص البنية التحتية للشكل العمراني، ومدى تجانسها ضمن كل حقبة من الحقب التطورية الأربعة المتعلقة بمدينة تقرت.
  - أما الفصل السابع: فهو مخصص للدراسة الدياكرونية الكاشفة عن الاستمرارية في النسيج العمراني، من خلال الدراسة التحليلية للبنية التحتية، على مستوى الحقب الزمنية المتعاقبة.
  - إتباعا، خصص الفصل الثامن للتدرج في نفس الخطوات التحليلية السابقة، لكن على مستوى البنية الفوقية للشكل العمراني، من خلال دراسة سانكرونية و دياكرونية لكل من الشوارع و الساحات العامة.
  - وفي الأخير يذيل هذا البحث بخلاصة عامة تتضمن:
    - سردا لأهم النتائج المتوصل إليها في هذا البحث.
    - الإجابة على سؤال البحث، الذي تم طرحه في البداية، من خلال تأكيد أو نفي صحة الفرضية المقدمة.
    - توضيح لمسارات البحوث التكميلية، التي يمكن اعتمادها كنقطة انطلاق لبحوث لأخرى، من خلال إضافة معايير تسهم في تطوير محاور البحث المستقبلية.
- و تختم المذكر بقائم للمصادر (المراجع) المعتمدة في هذا البحث، وفقا لطريقة (Harvard).
- أما بخصوص الملحق، فإنه يحوي جميع الوثائق المفصلة التي اعتمد عليها في الجزء التحليلي من المذكرة (وثائق كارتوغرافية، ووثائق كتابية، بيانات، خرائط أشكال، بعض الصور).

الجزء الأول:  
الدراسة النظرية

الفصل الأول:

مفاهيم أساسية حول

المدينة وتطورها

**مقدمة:**

شهدت المدن منذ نشأتها قديماً عدة تغيرات وتطورات تفاعلية توافق تطلعات واحتياجات المجتمع البشري الذي يقطنها، فاكتملت نوع من التعقيد على مستوى منظوماتها التركيبية مما صعب المسؤولية أمام المختصين في ضبط ملامحها التعريفية.

وعليه نتطرق في هذا الفصل إلى سرد لمختلف المفاهيم التبسيطية للمدينة وفقاً لأهم المقاربات الفكرية، ومن هذا المنطلق نقوم بالتفصيل في اختلافات المدن من حيث دوافع المنشأ باختلاف المسببات وكذا تعدد التصنيفات وفقاً للمحددات وضوابط التخصصات العلمية المختلفة .

ومن جانب آخر تضمن هذا الفصل مختلف الخصائص الشكلية التي تتسم بها المدن وفقاً للصفات التدريجية من العالمية إلى المدن الإسلامية حتى الوصول إلى المدينة الصحراوية وأهم سماتها التركيبية.

**1) المدينة وفقاً لمنظور المقاربات الفكرية:**

من خلال هذا العنصر اعتمدنا على سرد تعاريف للمدينة بهدف بلورة إطار يمكن من خلاله تسهيل و ضبط المصطلحات التي يمكن اعتمادها لرسم ملامح المدينة و أهم مميزاتها.

و على خلفية ما قمنا به من استعراض للأدبيات، وجدنا تعدد التعاريف الخاصة بالمدينة وذلك باختلاف التخصصات العلمية مع عدم الانحصار في مجالي العمارة و العمران فقط :

**فُلغويًا:** هي الكلمة المستقاة من كلمة " دين " ذات الأصل السامي، أما اصطلاحاً: فقد تعددت تعاريف العلماء و المؤرخين بتعدد الأمكنة و تغير الأزمنة، حيث اعتبر **أرسطو** أن المدينة مجموعة من الذكريات الصخرية الممكن إدراك معانيها و مكوناتها ، أما **ابن خلدون** " فيرى أن المدن و الأمصار ذات هياكل و أجرام عظيمة و بناء كبير ... وهي موضوعة للعموم لا للخصوص فتحتاج إلى اجتماع الأيدي و كثرة التعاون ... فلا بد في تمصير و اختطاط المدن من الدولة " . (خلف الله. ب، 2005).

أما تفسير كلمة المدينة عند اللغويين في معاجمهم كان على أساس أنها: جمع مدن ومدائن، حصن يبني وسط قرية كبيرة كثيرة السكان، مصر جامع. (غالب .ع- ر ، 1988)

و في ضل التعقيد السائد على التعاريف الخاصة بمفهوم المدينة حاول بعض الكتاب إعطاء تعريف شامل لهذه الأخيرة نذكر منهم :

**دلما سو** في كتاب الجغرافيا الحضرية للمؤلف **يلقيريني** أكد على أن: "المدن هي إسقاط على حيز من المجال للظروف الطبيعية والمخلفات التاريخية وصراع القوة الاقتصادية وجهود التطور التقني والعنصرية الخلاقة للمهندسين المعماريين والضغوط الإدارية والعادات اليومية وكذا التطلعات الشعورية واللاشعورية للسكان.

كما حاول **إيدالو** تلخيص آراء بعض المتخصصين الذين ناقشوا أمر المدينة فيقول : " المدينة موجودة بالفعل، وهي الإطار الذي تمارس فيه الوظيفة الاجتماعية (الثقافة، القيم، حماية الفرد) وهي العنصر الوظيفي للنظام

الاقتصادي و الإطار الذي تمارس فيه البرجوازية المنسجمة سلطتها وهي كيان يستمد وحدته من الممارسة اليومية لسوق العمل".<sup>(1)</sup> (بوجو قارنيي. جـ ، 1989).

أما المحاولة التي تبناها كل من Charles Delfante & Jean Pelletier، لتعريف المدينة تقوم أساسا على أنها تركز نسبي ذا حجم مقارب لـ 2000 نسمة أين يعتمد على النشاط الخدماتي الموافق للصناعة. (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

وعلى الرغم من هاته الاجتهادات إلا انه من الملاحظ عدم الإلمام بجوانب المدينة ككل و بذلك يكون هناك غض للطرف على عناصر من شأنها المساس بالسمة التعريفية للمدينة ، بمعنى آخر وراء السعي للوصول إلى الشمول من حيث المفهوم المتعلق بالمدينة إلا انه في كل مرة نجد ثغرة أو نقصا في الهيكلة العامة للتعريف ، لذا من الضروري التطرق إلى المقاربات التي بدورها تحاول بلورة المفاهيم وفقا لهيكلة واضحة المعالم .

و من بين ما تم سرده من مقاربات تعريفية وفقا للتخصصات العلمية ، ما جاءنا به معاوية سعيدوني، حيث صنفها إلى :

**المقاربة الوظيفية** التي أعطت تعريفا يفرق بين المدينة والريف من حيث الوظائف السائدة ، مع إبراز العنصر التكاملي بين هاذين الأخيرين، باعتبار أن الريف يزود المدينة بكل من الموارد والاحتياجات العقارية اللازمة وحتى اليد العاملة ، أما المدينة يكسوها طابع مميز من حيث الوظائف الرمزية والسياسية وإشعاعها الثقافي، ومن جهة أخرى **المقاربة الديموغرافية والإحصائية** اعتبرت أن المدينة مكان لتركيز السكان وذلك بالاعتماد على مقياس الكثافة، إذ أن التجمع السكاني بالمدينة يحدد على أنه (مؤسسة سكانية) بالاعتماد على العتبات أو المؤسسات الديموغرافية ومدى ارتباطها بالشروط الاقتصادية والايكولوجية والتكنولوجية والثقافية، أما أساس **المقاربة السياسية** فتعتمد على مراسيم إدارية من شأنها إسناد أدوار مهمة ومميزة ضمن التسلسل الإداري للإقليم ، وكمثال على ذلك التحولات التي حصلت بالجزائر خلال حقبة الاستعمار وما تلتها من تقسيمات إدارية متعاقبة بعد الاستقلال.

و بالعروج إلى أساس **المقاربة الجغرافية الحضرية**<sup>(2)</sup> التي تنتظر إلى المدينة على أنها عنصر مهيكلم ومقنن، ذو أهمية كبيرة، تخص المنظر العمراني للمدينة، وذلك من خلال التركيز المعرفي لمبانيها

1- في الشرح الذي تطرقت إليه بوجو قارنيي ، وضحت إمكانية توزيع الأفكار على المتخصصين حسب اهتماماتهم فتحصل على الأتي : - الوجود الفعلي للمدينة هو الذي يهيم الجغرافي بشكل مباشر

- الوظيفية الاجتماعية هي تخصص علم الاجتماع بالدرجة الأولى

- الفكرة الوظيفية هي تخصص علماء الاقتصاد

( بوجو قارنيي . جـ ، 1989 ) .

2- إن الجغرافيون الحضريون يعتبرون أن التنظيم ألمجالي هو العنصر الجوهرية، بحيث انه يرتكز على ثلاث أسس

( المجال - السكن - دور المدن ) ، ولا يتم تفسيرها إلا بالاعتماد على تعدد البنى الداخلية و العلاقات التبادلية المتعددة في آن واحد . و الملفت للانتباه أن المفهوم الجغرافي الحضري للمدينة طرأ عليه تعديل تدريجي حيث في السابق كان الاهتمام منصبا على المظاهر الملموسة ( الموقع - مخطط المدينة - اقتطاع المجال - مختلف أنماط استعمال الأرض )، و بعد ذلك اهتموا بأصول السكان و تنوع نظمهم و مميزاتهم ، ومن ثمة ركزوا على أنماط العيش و سمات التحضر التي تميز بين سكان المدينة و الريف، وفي آخر المطاف أصبح التركيز على تمييز وظائف المدينة و البحث عن أصل و أسس التنمية

ومؤسساتها ومدى درجة هيكلتها وتنظيم مظهر شوارعها وفق القانون العمراني الذي يخص: شغل الأراضي، الطراز العمراني السائد... الخ، الذي يعتبر كتوجيه دنيوي للمجالات العمومية ومؤهل من طرف الأشكال العمرانية، و في ما يخص المقاربة الاجتماعية أين اعتبرت المدينة مكان للتركيز السكاني، يقوم أساس على مجموعات متفرقة تربطها علاقات ومصالح متبادلة ومتعددة وأحيانا متضادة. ومن أهم ما تميزت به النظرية الاجتماعية على ارض الواقع هو التجاهل لجوانب أخرى من شأنها الإسهام بفعالية في هيكله النسيج العمراني مما يؤدي إلى نقد هذه النظرية من طرف الاقتصاديين والجغرافيين والعمرانيين... الخ.

أما بالنسبة لـ: Jean Pelletier & Charles Delfante في كتابهما: (Villes et urbanisme dans le monde) أعطيا ثلاث قطاعات أساسية لتعريف المدينة:

**فأولا:** اعتمادا التعريف الإحصائي الذي اعتبره الأكثر بساطة، إذ أن مبدئه يتسم بالوضوح، لكن استعمالاته وتطبيقاته مختلفة، حيث أن المدينة هي تجمع إقليمي لسكان على مساحة محدودة مما ينجم عنه الضابط الأساسي وهو الكثافة.

ومن تطبيقات هذا التعريف نذكر ما تم اعتماده وفقا للمعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية الفرنسية، حيث اعتبر أن المدينة هي بلدة لها تجمع سكاني يتعدى أفرادها سكانها 2000 نسمة على شرط أن التباعد بين المنازل لا يتعدى 100 متر، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فان التعريف أكثر تعقيدا إذ يضاف عامل الدخول في نطاق الريفية.

كما يجب التنويه إلى أن القيمة الإحصائية تختلف من دولة إلى أخرى، فمثلا : القيمة 1500 نسمة تؤهل أي نطاق لكي يكون مدينة في هولندا، أما في الهند فان القيمة 5000 نسمة تعتبر العتبة الدنيا لتشكيل مدينة.

وعلى غرار ما سبق أكد كل من Charles Delfante & Jean Pelletier على أن التعريف الإحصائي غير كافي لتأهيل أي تجمع سكاني إلى مدينة على افتراض أنه إذا كانت منطقة فلاحية ذات كثافة سكانية متزايدة، فإنها تتخطى العتبة الدنيا المؤهلة للرقى كمدينة لكن تبقى محافظة على سمات العامة للنطاق الريفي دون الحضرية، وعليه ارتأى الكاتبان إبراز عامل آخر من شأنه إعطاء الصفة الحضرية للمدينة، ألا وهو الخصائص الوظيفية المنتمية لمصاف القطاع الثاني، ومدى موافقتها للحد الأدنى للوظائف، على اعتبار أن المدينة في حد ذاتها مكان للتبادل وتقديم الخدمات بكل أنواعها سواء لمقيمين أو غيرهم بالاقتران مع حجم و تخصص المدينة .

---

الحضرية وكذا التساؤل على الدور الإقليمي للمدينة و عن شبكات و هياكل الأتوية القديمة ( المراكز الحضرية و العلاقات الرئيسة التي تتسم بشدة التباين و التعقيد ) . و هناك عدة اتجاهات معتمدة في منهج البحث الخاص بالجغرافيين :

اتجاه يهتم بالمظاهر النظرية و هذا عند الباحثين الألمان و الأمريكيين ، إذ أنهم يركزون في دراساتهم على موضوع المركزية و الشبكات و ترتيبها ، من ابرز روادهم كريستالير (1933) .

اتجاه يهتم بالتطور التاريخي خصوصا عند السوفيات بحيث اقترح تصنيفات وظيفية كنتيجة لتغيرات جذرية حدثت بالمدن.

تبنى الفرنسيون اتجاها يهتم بملونوغرافيا المدن من خلال الدراسات المقارنة على مستوى الإطار الإقليمي .

(بوجو قارنبي . جـ ، 1989).

زد على ذلك أكد Charles Delfante & Jean Pelletier على وجود خاصة أخرى للمدينة في حالة توفرها على الوظائف الخدماتية<sup>(1)</sup> وهي (الإيقاع الحضري)، إذ يتميز هذا الأخير باستمرارية كبيرة لحيوية الشوارع حتى في الليل وذلك لاستمرار القيام بالوظائف على عكس التجمعات الريفية . وكقطاع ثالث لتعريف، تم الاعتماد على خصائص أخرى تسهم في تحديد مفهوم المدينة: (الكثافة، ارتفاع المباني والرمزية للمدينة)، وعلى الرغم مما سبق إلا أن المدن الحديثة تفتقد لهذه العناصر حيث تتميز بالآثار الممتدة والكثافة السكانية البسيطة والمعالم الرمزية المنعدمة أو الموجود بصفة مبددة، زد على ذلك اضمحلال الصفة الأثرية للمدن مثل ما هو عليه مدينة لوس انجلوس، ورغم هذا فإن التطور الحالي لل عمران أعطى قيمة لمفهوم المركزية والرمزية المعمارية لاعتبارهم الأسس المصاحبة لمعيشة السكان بالمدينة. (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

خلال ما تطرقنا إليه سابقا من محاولات تعريفية للمدينة، إلا أنها بقية تتسم تارة بالتعقيد وأخرى بعدم الكفاية مما يضطرنا أحيانا للجمع بين التعاريف للوصول إلى صيغة تكاملية في ما بينها. ويعزى هذا التعقيد في التعاريف إلى التعقيد في المدينة بحد ذاتها على اعتبار أنها في تطور وحراك دائمين، خصوصا في أدوارها (الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، السياسية... الخ) من جهة و إطارها الفيزيائي من جهة أخرى، وبذلك تفتقد للضبط في الاصطلاحات التعريفية مع الحراك المستمر والتميز بالصعوبة والتعقيد ( خلف الله، 2005). وهذا ما أكده كل من: **Rosnay** في قوله: " المدينة هي مجموعة معقدة من العناصر في ما بينها منظمة حول هدف " ، أما **Lowry** : " المدينة كنسق عام معقد أين الكل يؤثر على الكل ". (Allain.R, 2004).

وأمام هذا التعقيد الجلي في الاصطلاح و المضمون التركيبي للمدينة، تبنى العديد من الكتاب والباحثين المتخصصين الاتجاه النسقي<sup>(2)</sup> إلى اعتبار أن المدينة ككل متكامل يمكن دراسته بصفة مستفيضة دون أي تجاهل لعنصر من عناصرها أو علاقة من علاقاتها المتبادلة. وقبل الخوض في المضمار التعريفي للنسقية بالمدينة نحاول التعريف بمصطلح :

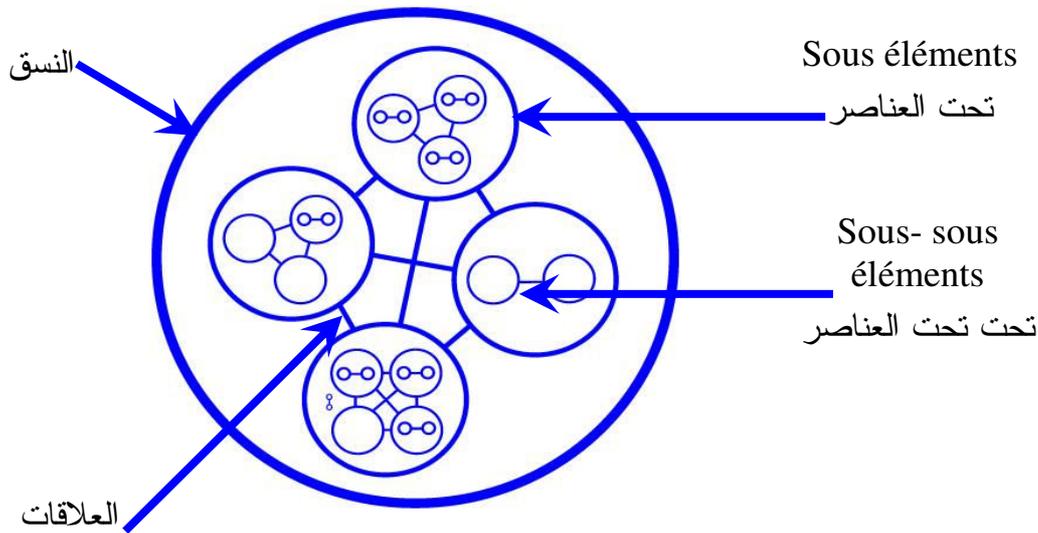
### 1-1 مفهوم النسق:

فهو كلمة إغريقية الأصل و تعني: " التماسك ببعض"، و حسب Encarta (2008) : " مجموعة منظمة و مهيكلية (أفكار أو عناصر ذات علاقات فيما بينها ) يعتبرون ككل منطقي". أما حسب Services culture (2007) « GRDP » académie de Paris ( éditions ressources pour l'éducation national فان الكلمة تعود إلى أصول إغريقية " Systema " و الدالة على المجموعة المنظمة .

1 - إن الحد الأدنى من الوظائف التي يجب توفرها في أي منطقة كي تؤهل إلى مدينة هي تلك الخدمات المتنوعة والمقدمة على جميع المستويات (بنوك، مكاتب، إدارات، مرافق صحية، عروض، أماكن للعب... الخ). وموافقة لنمط حجم المدينة. (Pelletier Et Delfante, 2000 ص 11).

2 - حسب Encarta 2008: فإن الاتجاه النسقي هو الذي يتطرق أو يعالج مجموعة من الأشياء في مجملها، أما علميا فهو الطريقة لتحليل مجموعة معقدة من الأحداث أو العناصر ذو علاقات، وتتم معالجة هذه العلاقات في مجملها وليس انفرادا.

من جهة أخرى يرى Ludwig van Bertalanffy أن النسق يمكن أن يعرف كعناصر معقدة ضمن علاقات متبادلة في ما بينها (Bertalanffy.L.V, 1973) ، كما يعرفه Bernard Walliser أن النسق هو مجموعة لها علاقات متبادلة مع المحيط، هذه التبادلات تضمن لها نوعا من الاستقلالية (الذاتية)، على اعتبار أن هذا الأخير يمثل مجموعة مشكلة من تحت أنسقه متبادلة العلاقات المتجانسة في ما بينها، ويمكن أن نضيف كذلك على أنه مجموعة تخضع لتحولات عميقة عبر الزمن لكنها تحافظ على الاستمرارية (خدمة دائمة)، وعليه يمكن أن نفهم النسق كوحدة عامة منظمة بعلاقات متبادلة بين العناصر، النشاطات و الفرد. (Walliser.B, 1977). زيادة على هذا فإن النسق يدل على مجموعة من العناصر المتصلة فيما بينها بمجموعة من العلاقات و التي تشكل الكل المتجانس ( مجموعة متجانسة).<sup>(1)</sup> و (الشكل 1-I) نحاول فيه إعطاء تمثيل مبسط لمفهوم النسق بعناصره و علاقاته.



**الشكل (1-1):** رسم تمثيلي للنسق.

(المصدر: الباحث، 2010)

أما بالنسبة لبوجو قارنيبي؛ النظام<sup>(2)</sup> عبارة عن مجموعة معقدة مشكلة من مركبات متباينة مترابطة ببعضها البعض بعدد من العلاقات . وهذه العلاقات ضرورية و لازمة و تعتبر المركبات في حد ذاتها أنظمة ثانوية، كما أن النظام الثانوي قد ينحل أو يتفرع عنه أنظمة أخرى ثانوية أو فرعية. وقد يمكن اعتباره مؤقتا عنصرا لا يقبل التجزئة. فالنظام أكثر تعقيدا من أجزائه و قد يكون اقل أو أكثر استقرارا: إذا احتفظ بمميزاته (في

1 - ( من دروس المقدمة من طرف الدكتور عبد الله فرحي لسنة الأولى ما بعد التدرج. مقياس مدن، اقاليم والتخطيط المجالي ، 2006).  
2 - هناك العديد من الترجمات المعتمدة لمصطلح (Système) ، فمنهم من يترجمه إلى كلمة "نسق" و منهم من يترجمه إلى كلمة نظام ، و محاولة منا لضبط الاصطلاح الموحد نبتني كلمة " النسق " باعتبارها تؤدي معنى وحيد و دقيق ( أما كلمة نظام يمكننا أن تأخذ معنى كلمة " ordre " ).  
( ضبط الاصطلاح تم مع الدكتور عبد الله فرحي من خلال الدروس المقدمة بالسنة الأولى ما بعد التدرج ( 2006 ) ، بالإضافة إلى ذلك قمنا بالاطلاع على معظم المقالات و المؤلفات السورية المعتمدة ضمن إطار البحث العلمي و أهمها كتاب ( التلقي و التأويل ( المقاربة النسقية ) للكاتب الدكتور محمد مفتاح ( 1994 ) .)

الكل أو في الجزء) و هذا رغم التغييرات الداخلية التي قد تصيبه و رغم التداخل مع المحيط..... وتطور النظام قد يعود إلى التحولات الداخلية التي قد تصيب البعض من مركباته ، أو قد تعود إلى التغييرات في العلاقات التي تربط بين مختلف أجزاء هذا النظام ، أو إلى التداخلات التي قد تنشأ بين الأنظمة و المحيط" . ( بوجو قارنيي.جـ ، 1989) .

مما سبق، يمكننا القول بان النسق في تطور دائم بسبب الحركة الديناميكية التي تميز كل من عناصره وعلاقاته المتبادلة بينها، وفق العديد من المستويات التدرجية التي تميزه، وهذا ما أكد عليه كل من (Bertalanffy.L.V, 1973) و ( CAMUZARD J.-P. 2006 )

## 1-2 هل المدينة نسق؟:

وبإسقاط الاصطلاح أنسقي على المدينة نجد ( بوجو قارنيي.جـ ، 1989) قد أكدت على ان نسق المدينة مفتوح فيه العديد من المبادلات المهمة (الإدخال: الطاقة، الإعلام، المادة الأولية، الإنتاج الغذائي...) (الإخراج : الابتكار ،الفضلات ،المنتجات المصنعة ...) ، كما اعتبرت أن النسق المدني ينمو في كنف محافظته على نظامه البنوي ضمن إطاره و على حسب المحيط الذي لا ينفصل عنه .

و من بين المتحدثين على الصيغة النسقية للمدينة معاوية سعيدوني ، الذي أكد على اعتبار أن (المدينة كنسق) هي خاصة غاية في الأهمية، حيث يتم اعتماد دراسة هاته الأخيرة ككل متكامل وذلك لمدى حساسية مركباتها ومستعملها ، مما يصل بنا إلى دراسة التأثيرات المعقدة و المتبادلة من حيث التطور التاريخي والتقني والقوانين والتنظيم الاجتماعي والازدهار الاقتصادي وكذا السلطة السياسية والمرجعية الثقافية...الخ. (Saïdouni.M, 2000).

وعليه نستشف مما سبق أهمية اعتماد المقاربة النسقية في إي دراسة معقدة وضمن أي تخصص ، بغرض الوصول إلى ابلغ الحلول الناجمة من مشاكل معقدة و متغيرة مع عنصري الزمكانية ، وأرجى ما يمكن أن نوضحه في الدراسات العمرانية المتعلقة بالمدينة و تعقيد مشاكلها ، كل التجارب المطبقة على المدن من خلال تقويم للعناصر المركبة و العلاقات المعقدة ، أين مثلته جاكين بوجو قارنيي بخلايا الإقحام المتتالية : ( المسكن، العمارة، مجموعة العمارات، الحي، مجموعة الأحياء، المدينة ) فكل مستوى من هذه المستويات يندرج في توافق بتيارات عديدة و معقدة تتسم في معظمها بالحركة و النشاط ( بوجو قارنيي.جـ ، 1989).

وعليه فإننا نتبنى التعريف النسقي للمدينة لما له من تيسير في تنظيم الدراسات التحليلية المقدم على المدينة ضمن جزء التحليلي لهذا العمل.

وأمام الصيغة الجدلية لعنصري الزمان و المكان ضمن إطار المقاربة المتعلقة بدراسة المدينة وما تم التطرق إليه من طرف كل من ( بوجو قارنيي.جـ ، 1989) في قولها أن نسق المدينة يشهد تطورات للحياة الحضرية على مر الزمن ووفقا لاحتلال مختلف النطاقات ضمن الأحياء التوسعية على حساب المحيط الطبيعي . وكذلك نجدها عند (فاروق القباني.هـ و عابدين.ي ، 2007) ، اللذان يؤكدان : "إن المدينة تعيش(هويات متعددة) نابعة من هوية كلية هي الذاكرة الثلاثية الأبعاد(زمنيا)، إلا أننا نشعر بذلك الخط الذي ينقلنا داخل جدار الزمن، ليذكرنا كيف تشكلت المدينة نتيجة تراكم الأحداث ضمن حيز مكاني محدد(مكاني)".

وهذا دليل كبير على أهمية ربط العناصر المدروسة للمدينة بهاتين المركبتين . لذا فانه موازاة لمركبتي الزمان و المكان، تم اعتمد دراسة العناصر المقبلة وقفا للسرد التاريخي (الارتباط بالزمان) والحكمة من اختيار مواقع تشيد المدن (الارتباط بالمكان).

## (2) دوافع نشوء المدن:

من خلال عديد الدراسات المقامة حول المدينة وفق المنهجية التاريخية، لم نسجل أي نتباين كبير حول حقائق نشوء المدن (1) إذا ما تم ربطها بالحقائق الملموسة لهاته الدوافع من خلال المؤرخات المكتوبة أو العناصر الأثرية المنقب عنها من الحفريات المسجلة.

فبالنسبة إلى جاكليين بوجو قارنيي فقد ربطة نشأة المدن بثلاثة أسباب رئيسية (اقتصادية ، سياسية ، دفاعية) . فالإقتصادية كانت من منظور الماركسيين الذين يطبقون المنشأ بارتقاء نوع العمل، فتبدأ بمرحلة الزراعة المخصصة للاستهلاك الذاتي ، ومن ثمة يزداد التنوع شيئاً فشيئاً ، ثم يأخذ التجار تدريجياً مراقبة الإنتاج و استعمال النقود فتمتد إلى الحلاقات المتاخمة للمركز المدينة، فينمو النقل و تتوسع العمليات التجارية، فتزيد كل من الوظائف و ثروات النبلاء الذين يملكون الأرض و يستثمرونها بالإيجار أو التسخير، والتجار بقواهم المختلفة ، أرباب البنوك الحرفيون ... الخ، كلهم يجتمعون للبحث عن التبادلات التجارية، وبهذا تولد وتتمو المدن. فكل هذه الحركية تبسط نوع من الاستقرار مما ينتج عنه الخدمات الضرورية للسكان، و أضافت جاكليين بوجو قارنيي إلى أن سر ديمومة كل الحضارات العظيمة التي لا زالت مدنها قائمة لحد الآن هو ازدهار اقتصادياتها .

و من جانب آخر تطرقت بوجو قارنيي إلى العامل الاقتصادي و إسهاماته في نشأة جيل آخر من المدن و ذلك بفعل الصناعة بدءاً من بريطانيا 1870م حيث أصبحت المدن تأخذ الصفة التخصصية (المدن التعدينية - مدن الصناعات المعدنية - مدن النسيج ... الخ) ، وعليه توصلت بوجو قارنيي إلى أن الجانب الاقتصادي ذا تفعيل كبير في نشأة المدن و تطورها إذا ما قمنا بربطه بعامل ( التبادل التجاري - الصناعة ) لما أظهره من إسهام كبير في حركة ازدهار اقتصاديات المدن .

أما بالنسبة للجانب السياسي فتم ربطه باستقرار المدن ، بحيث أن كل مدينة مطمئنة و مريدة لتثبيت ممتلكاتها و المتحكمة جيداً في إدارة سكانها، تنشأ مراكز للتجمع والتي تخيم فيها الأجناد ، و تنمو فيها الإدارة و تقيم فيها الخدمات المتنوعة و تشجع أو تقوم بنفسها بتنصيب وسائل الاستثمار والإنتاج . فالتاريخ يشهد على العظماء قديماً كالاسكندر الأكبر والرومان الذين قاموا بتثبيت ما استولوا عليه من المدن ضمن حضارتهم بفعل تدابير السياسة. ومن جهة أخرى قام المستعمر بنفس الشيء (الأسبان استولوا على أمريكا الجنوبية، والفرنسيين والبريطانيين استولوا على كل من أمريكا الشمالية و إفريقيا و استراليا ) حيث قاموا بإنشاء مدن ساحلية لسهولة الاتصال مع عواصمهم و اسندوا لها مهام العاصمة بقرار سياسي. فالسياسة أدت

1 - هناك عديد من صيغ التصنيف لمنشئ المدن ، من بينها ما خص به الدكتور خالص الاشعب ، إذ عمد إلى الربط بالمدينة العربية ، مما غلب على هذا التصنيف الطابع السياسي أكثر منه تعلقاً بالمنهج الجغرافي أو العمراني ، حيث قسم هاته الدوافع و المسببات إلى عامل طبيعي / عمل ديني / عامل دفاعي / عامل إداري (سياسي) / عامل اقتصادي / عامل اجتماعي .

إلى بناء مدينة انقرا كعاصمة جديدة لتركيا و كامبيرا لاستراليا و تضافرت العوامل السياسية والاقتصادية والإستراتيجية في بناء مدينة برازيليا في منطقة داخلية خالية من السكان . ولقد انتشرت الصيغة السياسية والاجتماع لبناء المدن الحديثة في العالم أثناء السنوات الأخيرة. فهذه الفكرة تتماشى مع الإدارة لبناء الحواضر بحيث أن حياة الإنسان تكون سهلة و سعيدة: مساكن جديدة، تجهيزات ملائمة، الشغل بالقرب من الإقامة، المجالات الخضراء الممتدة، الحركة مقسمة بين الرجالين و السيارات كما تعبر عنه بعض الدعايات ( فن الحياة الجديدة ).

أما بخصوص الجانب الدفاعي فان المدن المؤسسة من اجل هذه الصيغة تخضع للاستغلال الاستراتيجي الخالي دائما من العلاقة بالظروف الاقتصادية ، و مصيرها لا يبقى مرتبطا دائما بما أنشئت له في الأصل ، حيث أن هناك مدن كثيرة أقيمت لحراسة الحدود ثم حولت إلى مدن ذات نمو اقتصادي عادي ، مثل ( مدينة بزونسون و ميتر ... ) لكن بعض الحضارات ضلت محافظة على مركزها العسكري بحراسها و حياتها الاصطناعية ، كالقواعد العسكرية التي بناها ملوك فرنسا في الجهات الجنوبية الغربية لتثبيت مواقعهم ، أما عساكر ملوك انجلترا كانت من هذا النوع و قد اندثرت الكثير منها بعد زوال العامل الذي أدى إلى نشأتها، ولأنها لم تستطع كذلك أن تثبت وأن تتأقلم مع التقلبات و تعاقبات نمو الوظائف الأخرى. ( بوجو قارنيي.جـ ، 1989 )

أما بالنسبة للدكتور خلف الله بوجمعة فقد حدد دوافع نشوء المدن كنتيجة لاتفاق اغلب البحوث المقامة حول هذا العنصر، مع التأكيد على انه قد يجتمع أكثر من سبب في نشوء وبناء مدينة ما، وهي تختلف من موقع إلى آخر ، ويمكن أن تكون العوامل المميزة لإنشاء المدن جلية وواضحة ضمن نسيجها العمراني، ويمكن أن تكون العكس، حيث نضطر للجوء إلى العنصر التحليلي لإظهارها ، ونلخص الدوافع في :

## 2-1) الأسباب الدفاعية:

" يعتبر العامل الدفاعي من أقدم الأسباب التي أدت إنشاء الحواضر وقبلها المساكن فالبدائية كانت مع إنشاء (مأوى) ليكون سكنا للإنسان يحتمي فيه من الخطر المتعدد الذي يحقد به ثم عند بداية الاجتماع صار هذا الأخير يبحث عن المواقع الإستراتيجية التي تمنحه الأمان لبناء المدن والدفاع عنها" (خلف الله .ب ، 2005) و مثال على ذلك نجد مجموعة من المدن يعتمد فيها على اختيار تل في وسط سهل منبس لتحصين مستوى رقابة المحيط مع تدعيم للدفاع بواسطة المياه المحيطة بهذا الارتفاع، وتنتشر هذه الصيغة في المدن اليونانية و القلاع كقلعة حلب بسوريا. ولزيادة تقوية العامل الأمني تم تحصين المدن عن طريق إحاطتها بالأسوار المنيعة كما هو الحال في المدن اليونانية والرومانية والبيزنطية ....الخ.

## 2-2) الأسباب الصناعية:

إن بروز الثورة الصناعية (خاصة في أوروبا)، و تمركز المدن حول أماكن تواجد المواد الأولية كالحديد والفحم والمواد الثمينة والتوفر على اليد العاملة ، كانت من محفزات اختيار الموقع بحتمية أهمية الموقع، ولهذا نجد أن هذا العامل ينعكس بوضوح في خريطة المدن التي برزة مع بداية هذا التحول. أضف إلى ذلك أن تطور الوسائل المستحدثة في النقل و الاتصالات ساهمت في حرية تخطيط المدن و نزع إلزامية

الربط بين موقعي العمل و السكن كما هو في المدن الصناعية الكبرى ( بألمانيا و فرنسا و الولايات المتحدة الأمريكية ) ، أما في نهاية القرن العشرين : اعتبر عامل النفط من أهم الأسباب الرئيسية لظهور و تطور المدن كبرى كما عليه الحال في دول الخليج العربي وروسيا وفرنزويلا ... الخ

### 2-3) الأسباب التجارية:

كثيرا ما تشكلت المدن بفضل امتداد الخطوط التجارية (البحرية والبرية والجوية) حيث شكلت هاته الأخيرة ملتقى هذه الخطوط وتقاطعها مما طبعها بمرافق خاصة كالمخازن المعدة للاستراحة وتجديد الطاقة الضرورية لاستئناف الرحلات، وأضاف الكاتب قائلا : "وتكثر هذه المدن في طريق الرابط بين العالم العربي والإسلامي وبين الهند كما هو الحال مع دمشق واسطنبول . وقامت على مرافق السفن أسواق تجارية كبرى وصناعات تحويلية مثل ما هو الحال في المدن الايطالية والاسبانية الساحلية وكل ساحل البحر الأبيض المتوسط" (خلف الله .ب ، 2005) .

### 2-4) الأسباب السياحية:

اعتمد (خلف الله .ب ، 2005) على هذه الخاصية في التصنيفات على أساس انه : " بعد الاختلالات التي أحدثتها الثورة الصناعية الكبرى، أصبح الإنسان يبحث عن أماكن هادئة يطلب فيها الراحة والهدوء بغية الاسترخاء والاسترجاع " . لذا تم أقامت العديد من المدن لهذا الغرض في الأماكن المرتفعة ذات الجو الجميل ( حرارة و رطوبة مناسبتين) ، كما نجد ذلك في مصايف كل من فرنسا وإيطاليا وأسبانيا ومرافق عالية بلبنان والشريعة بالجزائر ، أضف إلى ذلك إقامة مدن للراحة والاستشفاء والنقاهاة في أماكن تواجد الحمامات المعدنية كما هو الحال في بوحنيقية وحمام ريغة... الخ ، ومدن أخرى للسباحة والتمتع برمال البحر كشواطئ الازور بفرنسا وكنادي الصنوبر وتيبازة بالجزائر .

### 2-5) الأسباب الدينية:

و يحتل هذا العامل السبب الثاني بعد العامل الدفاعي من حيث الشهرة ، إذ نميز في شتى بقاع العالم عدة أمثلة: " ... فقد ظهرت مدينة مكة مثلا حول البيت العتيق الذي بناه سيدنا إبراهيم وبيت المقدس حول المسجد الأقصى... الخ. كما قامت تاج محل حول ضريح أميرة هندية وكربلاء والكاظمية حول قبور آل البيت العتيق الذين قتلوا في معارك مختلفة بسبب الفتن الدينية." (خلف الله .ب ، 2005). فلذى تكتسي هاته الأماكن المقدسة صيغة جذب للسواح مما يزيد من فعالية النشاطات المتعلقة بالمأكل والمشرب والإسكان، والتي لها علاقة مباشرة بالوظيفة التعبدية والمناسك الدينية والروحية .

### 2-6) الأسباب السياسية و الإدارية:

من خلال القرارات السياسية تنشأ المدن ، فعلى سبيل المثال: البرازيل إذ غيرت عاصمته السياسية و الإدارية إلى برازيليا التي حلت مكان ساو باولو، وفي نيجيريا مع اعتماد أبوجا عاصمة للفدرالية نجم عن ذلك مدينتين متكاملتين لهما دور سياسي وإداري في آن واحد. وتلجأ الدول إلى هذا الحل بغية تخفيف الضغط

والاختناق عن العواصم العريقة التي عجزت في الوقت الحالي على الاستمرار في لعب دور الريادة الاقتصادية والسياسية للبلاد. (1) (خلف الله ب، 2005).

و عليه يمكن استخلاص أن دوافع و مسببات نشوء المدن يعود إلى صيغة مرتبطة بأهم المتطلبات المعيشية للإنسان و ما يهدف إليه من تحقيق للغايات التي تتيح له فرصة الرقي بنفسه و بمحيطه و تسهيل للتعامل مع المجتمعات الإنسانية الأخرى في حدود حرته و ديمومة سمو مكانته إزاء الآخرين . و بعد التطرق إلى المنشأ الخاص بالمدن، نجد أنفسنا أمام كثرة و تشعب للتجمعات السكانية المشكلة لها، وهذا باختلاف خصوصية كل مدينة عن غيرها، إذ يجب التطرق إلى التصنيفات الخاصة بالمدن بعدما علمنا بوجود الاختلاف في النشاطات و التعاملات الإنسانية كل على حسب خصائصه ومميزاته.

### 3) تصنيف المدن وفق المقاربات الفكرية:

أثيرت العديد من المناقشات و المحاولات الهادفة لبلورة صيغة تصنيفية للمدن ، مما يدل على أهمية هذا العنصر في بناء قاعدة أساسية لدراسة المدن ، و استشهادا على ذلك خص بييري كتابا كاملا يدور حول إشكالات و أهداف هذه العملية و أهميتها بقوله : " نصف الأشياء حتى يمكننا التعرف أكثر على موضعها . فالمعرفة و الفهم و التشكيل أو التعديل للمستقبلي كل هذه دوافع للمحاولة " ( بوجو قارنيي.ج ، 1989). و عليه تم التطرق لهذا العنصر على أساس أهم التخصصات و مختلف وجهات النظر التي خاضت في هذا الأخير و ما وصلت إليه من تصنيفات مسطرة:

### 3-1) تصنيف علماء الاجتماع:

اعتمد في هذا التخصص على ما يسمى ( المخططات التصنيفية ) و هي عبارة عن مفاهيم معتمدة تبنى على أساسها النظريات القاعدية في علم الاجتماع الحضري ، و ابرز ما يميز هاته الأخيرة هو الربط بين المفاهيم بحيث تشكل مجموعة من القضايا القابلة للاختبار و التحقيق .

ووفقا لما تم عرضه من أمثلة ذكرت لدى الدكتور محمد عاطف غيث: **تصنيف جويرج** الذي قسم المجتمعات إلى ثلاثة نماذج : ( الفولك ، الإقطاعي و الحضري الصناعي ) ، حيث أن مجتمع الفولك صغير و مكثفي بذاته و غير متمدن و يفتقر إلى تقسيم العمل الحقيقي و التكنولوجيا المعقدة و لا يمكن أن ينبثق عنه بلدان أو مدن . أما المجتمع الإقطاعي يمتاز بمدينة في مرحلة ما قبل الصناعة ، فهو متمدن و لديه فائض زراعي باستمرار ، حاوي على طبقة عليا تعيش في المدن ، كما تتميز هذه المدن بالحجم الكبير و الكثافة المرتفعة و عدم التجانس إضافة إلى ضمه للمتخصصين في الأعمال غير الزراعية بحجم يفوق الموجود بالقرى . أما المجتمع الصناعي الحضري فتوجد فيه المدينة الصناعية التي تعتمد على المعرف الفنية، و تستخدم مصادر متعددة للطاقة، و تستعين بتنظيمات كبيرة الحجم.

و هناك أيضا **تصنيف ويرث** الذي وضعه للمدن الصناعية فقط، إذ انه اعتمد على المتغيرات التالية: ( الحجم، الموقع بالنسبة للمدن الأخرى، الوظيفة الاقتصادية و العمر ) ، إذ أن اعتماده على الحجم في إظهار أن سمات

1 - أكد (خلف الله ب ، 2005 / ص 72) وجود أسباب أخرى لم يذكرها بالتفصيل كالسبب الأحتقالي والسبب التراثي... الخ . و أضاف كذلك انه من الممكن أن تنشأ المدينة لوجود عدة دوافع مما ذكرت سابقا مجتمعة في آن واحد .

المدن تتسم بالكثافة و عدم التجانس أما الخاصية الأخيرة فهي برهنة لمدى نجاح و فشل و التوازن في الاقتصاديات المميزة (1).

أما **رادفيلد و سينجر** اختصا في تصنيف المدن قبل الصناعية ،حيث قسمها إلى نموذجين: (مدن إدارية و ثقافية ) و هي مدن نشأت و تطورت بواسطة الحكومات الاستعمارية و (مدن تجارية). أما **ماكس فيبر** قدم تصنيفا آخر لهذه المدن، حيث استعان بمحاكاة متعددة منها موقع المدينة، مدى اعتمادها على غيرها من المدن، وكذا اثر الحركات الإصلاحية ، و تطور ضواحيها ، والترتب الطبقي الاجتماعي فيها ، و سيطرة المدينة على مصادر الموارد ، وأسلوب استغلالها للأراضي. ( عاطف غيث. م ، 1987 ).

### 2-3) تصنيف الجغرافيين:

اعتمد الجغرافيون تصنيفات للمدن وفقا لما يلي :

#### 1-2-3) التصنيفات التحليلية:

حيث اقترحت عدة قوائم موضوعية متنوعة، إذ انه من أوائل التصنيفات و أشهرها تصنيف **أرسو** الذي ميز ستة وظائف كبرى للمدن ( الإدارية، الدفاعية، الثقافية، الصناعية، مدن المواصلات، مدن التسلية). (2) و يخصص هذه التصنيفات نجدها وصفية ووظيفية في نفس الوقت، مع بعض التعقيد أحيانا خاصة ضمن مجموعة المواصلات من حيث المعايير غير منسجمة وقيمتها النسبية ، ثم أن هناك عدة حالات لم تؤخذ بالحسبان ضمن هذا النوع من التصنيف الذي لازال قائما في بعض الدراسات لحد الآن .

ومن التصنيفات نجد الذي جاء به **هوسن** " ... هذا التصنيف يبين المساوئ الواضحة لهذه الصيغ التي أخذت مجموعة من المعطيات المميزة والهامة لكن خالية من الانسجام أو التجانس التام. فالوظائف الحضرية الموصوفة هنا هي مثل السكن، ومراكز إنشاء الاتصالات بين المجموعات البشرية، والنقل، والحكومة، والإدارة والتربية والتعليم، والعلاقات العرقية، والصحة والعمران والهندسة المعمارية والصناعة...". ( بوجو قارنيي. جـ ، 1989). وعليه فإن قائمة **هوسن** تستدعي جلب الانتباه لسلسلة من الوظائف التي يمكن اعتبارها اجتماعية أكثر منها جغرافية ، إذ لديها نتائج معتبرة على المجال العمراني لا يمكن للجغرافي تجاهلها مثل ضرورة الاتصالات داخل المجموعة البشرية ذات الوحدات الصغيرة والصعوبات الناجمة عن هذا البحث خاصة العلاقات العرقية ومسؤولية العمران في تصاعد العنف وأهمية دور المدينة في نمو العالم الثالث... ( بوجو قارنيي. جـ ، 1989).

#### 2-2-3) التصنيفات الوصفية التفسيرية:

1 - كما نجد هناك الكثير ممن اهتم بتصنيف المدن الصناعية نذكر منهم (موزر و سكوت ) في انجلترا ( هادون و بورجاتا ) في الولايات المتحدة الأمريكية . ( عاطف غيث. م ، 1987 ) .

2 - قام **أرسو** بتجزئة التصنيفات إلى أقسام ثانوية : " ... فالفئة الأولى هي المدن الإدارية والثانية هي مدن الدفاع (حصون قواعد بحرية مدن التكنات) والثالثة للثقافة (المدن الجامعية والمعابد ومراكز الفن والحج والمراكز الدينية ) الفئة الرابعة للإنتاج وتشمل المدن الصناعية الفئة الخامسة مدن المواصلات وهي معقدة وتشمل ثلاثة أقسام ثانوية :الجمع (مدن المناجم والصيد والغابات والإيداع) العبور والتحويل (مدن الأسواق التي توجد على طول الحافات ومدن الجسور والمدن الواقعة على حدود ارتفاع المدن ومدن التوزيع، ثم الفئة السادسة وهي مدن التسلية (مدن الاستجمام والسياحة والعطل). ( بوجو قارنيي. جـ ، 1989).

ومن أحسن و أثرى هذه التصنيفات<sup>(1)</sup> هو تصنيف **جورج شابو** ، الذي أقرحه في كتابه دراسة في جغرافية الحضرية (بوجو جارني وشابو ،1963)، حيث ميز ستة مجموعات كبرى للوظائف هي: (الوظيفة العسكرية ، الوظيفة التجارية ، الوظيفة الصناعية ، الوظيفة الثقافية ، وظيفة الاستقبال ، الوظيفة الإدارية والسياسية).<sup>(2)</sup>

فهذا التصنيف ذا قيمة كبيرة، إذ يقوم على تجارب واسعة التطبيق خصوصا عندما يعطي صورة واقعية لحياة المدن بوصف عام لمميزاتها وقواعد تطورها. وعلى العموم فإن تصنيف **شابو** يركز فقط على الحرفة السائدة وعلى العامل المقبول موضوعيا حسب الشهرة التقليدية لمدينة المعينة أو حسب عامل بارز . كما يمكن ظهور عدة تصنيفات في المدن لأنها تجمع بين العديد من الوظائف، لكن مع اختلاف نسبي في أهمية النشاطات المعتمدة ، وهنا يبقى البحث دائما على بعض النماذج للقياسات المقارنة . ( بوجو قارنيي. جـ ،1989).

### 3-2-3) التصنيف الشامل:

إن المناهج الحديثة واستعمال للأعلام الآلي يسهل اقتراح تصنيفات أكثر دقة باستعمال عدد كبير من المتغيرات المعبرة عن المقارنة والتصنيف التحليلي، ونذكر من ذلك:

#### 3-2-3-1) تصنيفات المدن حسب مقاطعات النشاطات:

أين يتم الاهتمام بالمقاطعات و نشاطاتها المميزة ، بحيث تصنف و ترتب بالية تسمح بالتحليل المقارن و فق ما تكتسبه المدن من استراتيجيات اقتصادية ووظيفية تميزها عما يحيط بها .

#### 3-2-3-2) تصنيف المدن حسب البنية الاجتماعية الوظيفية :

حيث يؤخذ في الحسبان تصنيف المدن ومختلف نشاطات العمال ضمن القطاعات ، بشرط عدم الاعتماد على عددهم فقط ، إذ لا يمكن أن يكون هو المتغير الوحيد المعتمد في هذا التصنيف ، إذ يمكن أخذ متغيرات أخرى مثل المستوى الاجتماعي الوظيفي، لأنه في الغالب يظهر الترابط الوثيق بين مختلف أصناف النشاطات الاقتصادية . ( بوجو قارنيي. جـ ،1989).

### 3-3) تصنيف العمرانيين:

من منطلق ما تطرق إليه (فاروق القباني. هـ و عابدين. ي ، 2007 ) خلال دراستهما حول المدينة، وكذا اعتمادهما في الطرح حقيقة أن المدينة بصفاتها نموذج لمجتمع حضري تعتبر ظاهرة قديمة، وهي أيضا

1 - " إن هذا النوع من التصنيف يحصي ويحسب كل المظاهر والجوانب العمل داخل وخارج المدينة ثم يعيد جمع هذه المظاهر تحت عناوين أخرى كبرى أي يعطي أمثلة لكل عنوان وظيفي. وهذه التصنيفات تصف ما في الموضوع والموقع أو هيئة المدينة، الذي يؤدي إلى تمييز الوظائف الأصلية أو السائدة والمظاهر الداخلية أو الموجهة نحو الخارج. كما أنها تبحث عن السبب الذي أدى إلى توقيع هذه أو تلك الحرفة النشيطة في هذا الوضع. وتتفرد بتمثيلها لأحد مظاهر المنهج الاستقرائي الجغرافي الذي ينتقل من الجزئي إلى الكلي، لأنها تنطلق من سلسلة من الأمثلة الوصفية لاستخراج خلاصة النمط التطوري." ( بوجو قارنيي. جـ ،1989).

2 - "... الوظيفة العسكرية. الوظيفة التجارية (أشكال بدائية، تجارية قارية كبرى، موانئ بحرية، مطارات، مراكز تجارية...). الوظيفة الصناعية (مدن منجمية، صناعات التحويل) الوظيفة الثقافية (مدن دينية، جامعات، مراكز أدبية وفنية، مدن المتاحف، مدن الحفلات والمؤتمرات ) وظيفة الاستقبال (مدن المستشفيات والاستجمام، مدن التسلية والسياحة) الوظيفة الإدارية والسياسية (الدور الإداري، العواصم الراقية ) . ( بوجو قارنيي. جـ ،1989).

انعكاساً لتزايد التعقد الاجتماعي، واستجابة لظروف اجتماعية وثقافية وجغرافية، ذات أسس وظيفية معتمدة باختلاف الزمان والمكان، وعلى ضوء هذا يتبين صعوبة اعتماد تصنيف محدد للمدن، إلا أنه يوجد هناك بعض التقسيمات:

### 3-3-1) تقسيم المدن من حيث الحجم:

وهو أبسط التصنيفات، إذ يستخدم للفرقة بين الحضر والريف، ومن أمثلة ذلك التقسيم الذي قام به **دنكان Dunkan** و **ريس Reiss** للمدن الأميركية، حيث تم تصنيف أحد عشر نموذجاً حسب حجمها، و كذلك نجد تقسيم **فيليب هاوز Hauser** المدن إلى ما قبل صناعية، صناعية والمترولوجية<sup>(1)</sup>.

### 3-3-2) تقسيم المدن من حيث عدد السكان:

هو أسهل هذا التقسيمات لارتباطه بتعدد الحياة في المدينة، وقد طبقت معظم الدول في تقسيماتها الإدارية، فمثلاً فرنسا تعتبر المجموعة الحضرية هي المركز الذي يعيش فيه 2000 نسمة، وكل مركز يقل عدد سكانه عن هاته القيمة يعتبر قرية في عداد الريف، أما في أمريكا فإن العتبة المعيارية تقدر بـ 2500 نسمة، و في بلجيكا بـ 5000 نسمة.

### 3-3-3) تقسيم المدن من حيث تطورها التاريخي:

لهذا التقسيم أهمية عظمى في تتبع تطور الحضارات و تعاقباتها، من خلال ما تخلفه الترسبات الأثرية، و التي تؤثر على منحى تطور المدينة.

### 3-3-4) تقسيم المدن من حيث متغيراتها الاقتصادية:

قام **بريس Breese** بتقسيم المدن إلى (صناعية، إدارية وتجارية)، وأكد **لامبارد Lampard** أن الصناعة السائدة كانت أساس تصنيف المدن، كما يعزى نمو هذه الأخيرة إلى نمو اقتصادياتها. وصنف **هاريس Harris** و **أولمان Ullman** المدن حسب موقعها المركزي إلى مدن النقل ومدن ذات وظائف متخصصة، وصنف **كارل ماركس** في ضوء علاقات الإنتاج المدن إلى مدن العبيد ومدن الإقطاعية ومدن الرأسمالية والاشتراكية. كما أشار **هوزليتز** إلى وظيفة المدينة في ضوء نموها الاقتصادي، وصنف المدن إلى **مدن منتجة (مولدة) Generative** وهي التي يعود تأثيرها بالفائدة على النمو الاقتصادي، ومدن **طفيلية Parasitic** وهي المدن الاستهلاكية.

### 3-3-5) تقسيم المدن من حيث درجة تقدمها:

1 - ووفقاً للتقسيمات نجد كلاً من :

**المدينة الصغيرة (Town):** وهي البلدة أو المدينة الصغيرة التي تتميز عن الوحدات الصغيرة (القرى) والوحدات الكبرى (المدن)، وهي تتمتع بموقع حضري يسيطر على المنطقة الريفية، وكما تتمتع بأهمية ثقافية كبيرة، وتتمارس المدينة الصغيرة التجارة البسيطة الداخلية.

**المدينة الصناعية (City):** وتتميز بتقسيم العمل، وينتظم وجودها حول الإنتاج الذي توفره، وهي تتمتع بموقع حضري يسيطر على الإقليم برمته بريفه وحضره.

**المدينة (Metropolitan):** وهي المدينة العظمى أو المدينة الكبيرة، ولها خصائص المدينة الصناعية. (فاروق القباني. هـ و عابدين. ي، 2007)

حاول **تورنديك** تقسيم المدن من حيث نوع وكمية الخدمات التي تقدمها للسكان، فقسم الخدمات إلى 37 نقطة تقع في خمسة أقسام عامة: (الصحة، التعليم، الترويج، الاقتصاد، نثریات) كما اكتشف من هذه الدراسة أن هناك ارتباط عام بين التقدم والتأخر في المدن، فالمدن التي بها نسبة تعليم مرتفعة يكون سكانها أحسن حالاً من الناحية الاقتصادية والصحية والترفيهية.

### 3-3-6) تقسيم المدن من حيث الأعمال التي تؤديها:

و هنا نميز **جينيسيت هلبرت** التي قامت بتقسيم سداسياً معتمداً على المعايير التالية: (مدينة صناعية ، مدينة تجارية ، مدينة سياسية ، مدينة ثقافية ، مدينة صحية ترفيهية ، مدينة متعددة الأغراض). (فاروق القباني. هـ وعابدين. ي، 2007) .

و بالتالي نصل كمغزى عام لهاته التصنيفات المعتمدة على أساس متطلبات كل تخصص فمنا من يعتمد الطبقات الاجتماعية ومدى التجانس في التجمعات السكانية كمرجع للتصنيف ، ومنهم من يعتمد على التحليلات الوصفية و التفسيرية و الشاملة و ذلك عند الجغرافيين ... الخ ، كل حسب ما يصبو إليه من فك لتعقيد دراسة المدينة بصيغة تحليلية موافقة لتطلعات كل التخصص.

### 4) الخصائص الشكلية للمدن:

من خلال ما مرت به الدول الإسلامية من تعاقب أحداث تاريخية وأهمها الاستعمار الأجنبي الذي اثر على هاته الدول بمحاولة لطمس هويتها وثقافتها من جهة ، و فرض ما فاضت به من ثقافات مميزة لحضاراتهم من جهة أخرى. فأول تطبيق كان على مستوى الصيغة العمرانية والمعمارية، فنشأ مزيج من الخصائص للمدن الإسلامية والاستعمارية في آن واحد. وعليه ارتأينا التطرق لهذا العنصر المتعلق بخصائص الشكلية ومخططات المدن لأجل سهولة الربط المفاهيمي الجيد لحقيقة التدامج بين الخاصيات الشكلية للمدن بالمنطقة الإسلامية. ووفقاً لما ورد عند معاوية سعيديوني من حيث الخاصيات الشكلية للمدن، إذ نميز ما يلي:

#### 1-4) المدن العريقة:

تمتاز بخاصية الوحودية والمجسدة في النقاط التالية :

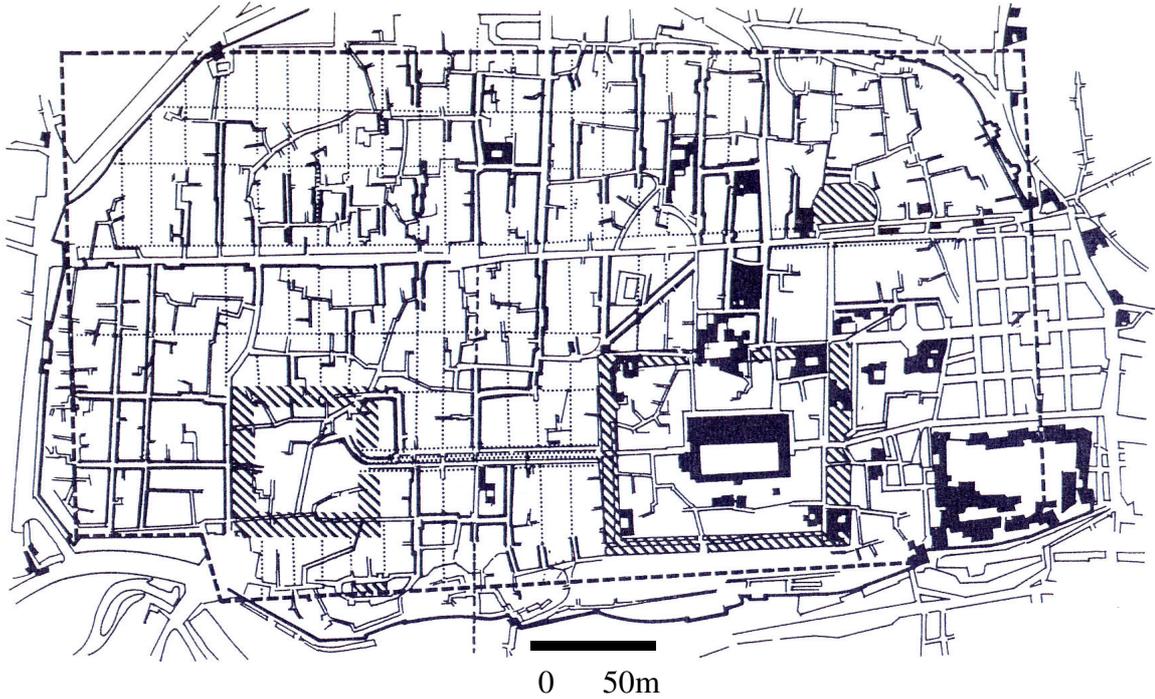
-النسق المتدرج للطرق ( الطرق الرئيسية، الطرق الثانوية... وصولاً إلى الدروب ) (الشكل I-2).  
-الوحودية في المباني و علاقتها بالروابط العائلة، مواد البناء المحلية، الفتحات المتناسبة من حيث الأشكال و الأبعاد... الخ.

-الخاصية المقترنة بالوقت ، حيث إن تطور هاته المدن يمتاز بالصفة البطيئة عبر قرون من الزمن مما يكسبها خصائص تحافظ على الوحدة الشكلية للتجمع العمراني .

#### 2-4) المدن الكلاسيكية:

و تمتاز بثلاث مجموعات خاصة بالفن العمراني :

- التجمعات المخلوقة (ex nihilo) و المتعلقة بالمباني الملكية و المباني الممثلة للسلطة الوطنية كفارسي بفرنسا و واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية و تاج محل بالهند الموضح في (الصورة I-1).  
- التجمعات العمرانية المجاورة للمدن القديمة كنانس بفرنسا و باث في انجلترا و برلين بألمانيا.



**الشكل (2-1):** تدرج الطرق (مخطط مدينة القديمة لدمشق/سوريا)

**المصدر:** (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000)



**الصورة (1-1):** ضريح تاج محل. مدينة أكره الهندية

**المصدر:** (خلف الله. ب، 2007)



**الشكل (3-1):** الرسومات التي عدل بها

هو صمان النسيج العمراني الباريسي.

**المصدر:** (Saïdouni.M, 2000)

و بتصريف من الباحث، (2010)

**المفاتيح:**

الجزيرات المستحدثة

الطرق الموجودة

الطرق المستحدثة

0 20m

- إعادة الهيكلة التي تمس الأنسجة العمرانية المعتمدة من طرف أكثر من حاكم ، و أبرزها أعمال هوصمان (الشكل I-3).

بحيث أن كل هذه الأعمال المدمجة تحت ما يسمى بالفن العمراني باستجابة للمتطلبات الوظيفية المستحدثة ، التي تطراً بتجدد مع مرور الزمن .

#### 3-4 المدن الصناعية:

امتازت هاته الفترة بتعمير يتسم بمقدار كمي ونوعي هائل، لم تشهدا البشرية من قبل، بحيث حصل تحول عام خلال النهضة الصناعية ، خصوصا ظهور ما يسمى بالآلة التي أثرت على التركيبة العمرانية للمدن. أما بالنسبة للمدن الصناعية اليوم فإنها تميز من خلال نوعين:

- المدن الصناعية ضمن دول العالم الثالث: تمتاز بالاكتظاظ و عدم التنظيم و محاطة بالحياة القصدية
- المدن الصناعية ضمن الدول المتقدمة : تمتاز بوجود جزيرات غير صحية و أماكن معزولة و ضواحي أخذة في النمو مما خلق ما يسمى بالخلل الوظيفي . ( Saidouni.M , 2000 ).

وعليه أنصل إلى أن المدن تكتسب خصوصياتها و مزاياها الرئيسية عبر الزمن و بتغير المكان إضافة إلى العديد من المؤثرات (الثقافية، الاجتماعية والاقتصادية) التي تطراً عليها خلال سياق المراحل التطورية لها . ومن هذا المنطلق تعددت الدراسات حول الصيغة العامة للمدن، التي وصلت إلى تحديد نمطية يمكننا يمكن اعتمادها لتوضيح انتساب المدن وما يوافقها من مجموعة نمطية تميل إليها.

#### 5 أنماط المدن:



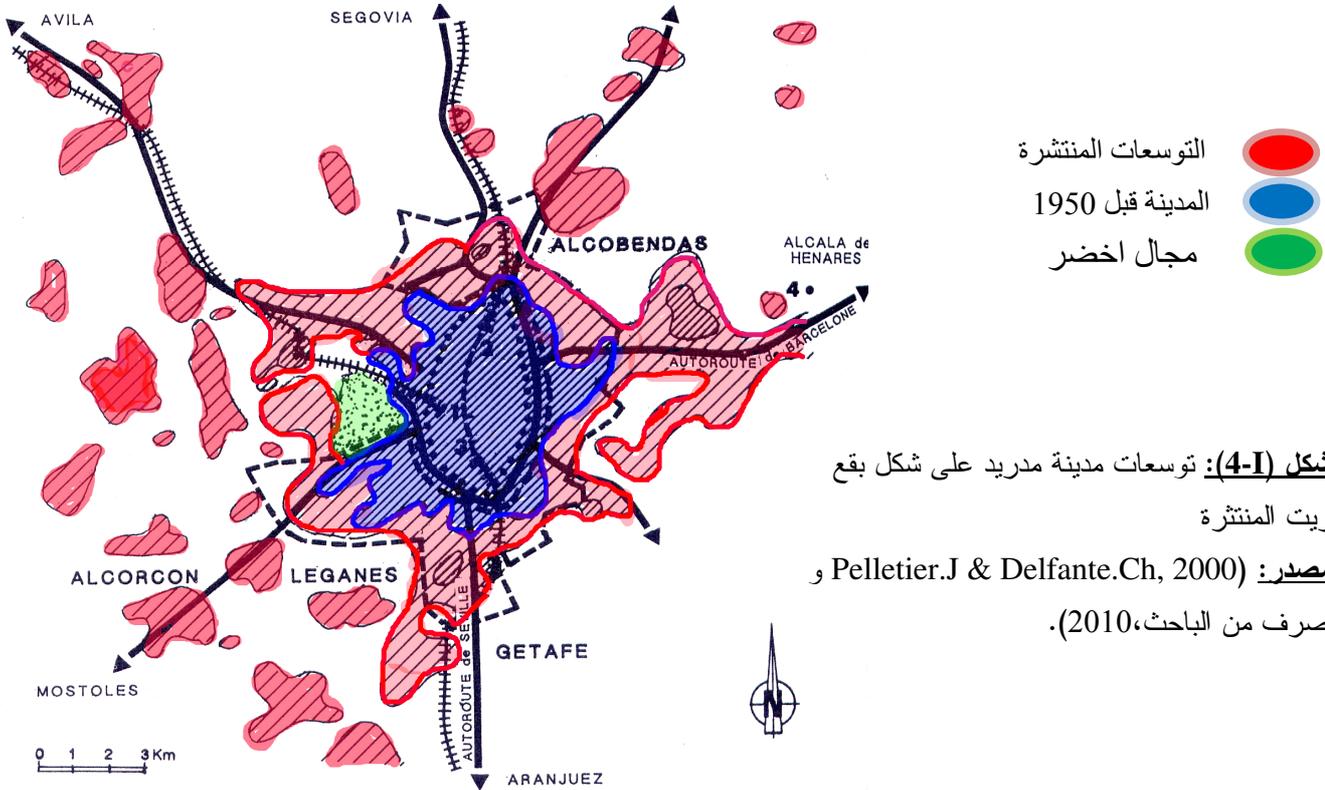
الصورة (I-2): منظر عام لمدينة أثينا

المصدر: (Derek. Thomas, (2002)

اعتمدنا في هذا العنصر على تبني أحدث الأنماط المعتمدة للتمييز بين المدن ، و التي قام بسردها الباحثان ( Pelletier .J & (Delfante.Ch, 2000) في كتاب (Villes et urbanisme dans le monde) و المتمثلة في أكبر أنماط المدن المعاصرة وفقا لتموضعها على الخارطة الجيوسياسية في العالم، واشتملت على خمسة أصناف من المدن: أولها **مدن العالم الغربي (أوروبا)** و هي ذات جذور ضاربة في التاريخ تعود إلى آلاف السنين كما هو الحال مع

أثينا (الصورة I-2) ، أما الآن فهناك العواصم ذات التفوق السياسي والنهضة الكبيرة كباريس، لندن... الخ ، بحيث أن الكل يشتمل على ملامح نمطية متقاربة ، مع وجود لبعض الاختلافات التي تعزى لتغير الموقع . حيث نميز الحضور القوي للإرث التاريخي الذي شهد العديد من التغيرات ، فحصل ما يسمى بملامح

للتضيد أو التجاور لمختلف الأنسجة العمرانية (1)، فتكونت العديد من الفروقات على مستوى المخططات من حيث شكل النسيج و ارتفاع المباني و أحجامها . و كذلك نميز السياسة العمرانية الخاصة بالدولة، تحت إمرة السلطات العمومية من خلال تطبيقات للقوانين و فرض الرقابة على تسييرها.(2)



**الشكل (4-I):** توسعات مدينة مدريد على شكل بقع الزيت المنتشرة  
**المصدر:** (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000) و بتصريف من الباحث، (2010).

كما تميزت المدن الغربية بتسارع كبير في توسع أنسجتها العمرانية خصوصا في فترة الثورة الصناعية و بعد نهاية الحرب العالمية الثانية ، بحيث ازداد عدد سكان المدن بشكل مذهل مما نتج عنه توسع عشوائي و غير مراقب لعدم وجود مخططات التوسعية للمدن ، فنجم عنه ما يسمى بتوسعات على شكل بقع الزيت المتلاصقة على امتداد خطوط النقل البرية و الحديدية، و هذا ما يظهر جليا في مخطط مدريد (الشكل-I-4).

1 - تتنوع الأنسجة المتوضعة فوق بعضها البعض ، حيث يميز الشكل المنتظم ( متوازي المستطيلات ) من العصر الروماني و تليها تداخل الأشكال العشوائية للقرون الوسطى ، و من ثمة تخترقها الأشكال المنتظمة الشطرنجية التي أنشأت في القرنين الثامن عشر و التاسع عشر ، وصولا إلى المخططات المتطورة للقرن العشرين . (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

2 - اغلب الدول الغربية تقوم بفرض العديد من الالتزامات تذكر منها:

- تأطير كل العمليات العمرانية من خلال القوانين على مستوى كل من ( POS//SDAU ).

- العمليات المباشرة في البناء كما هو الحال في المدن الجديدة لكل من بريطانيا و هولندا.

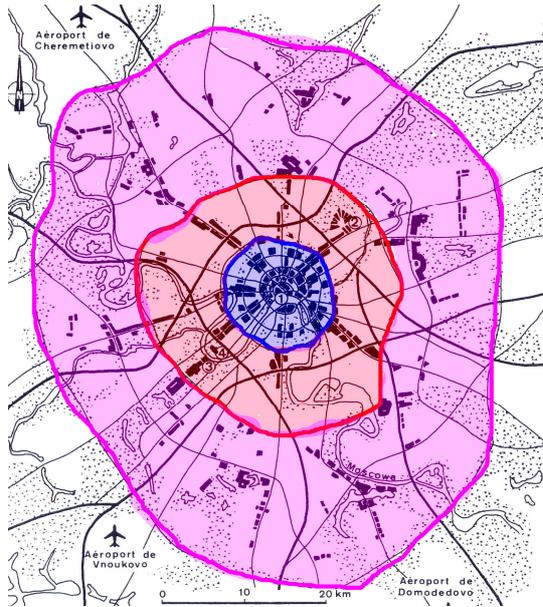
- توفير السكنات الاجتماعية من خلال هيئات و دواوين مختلفة .

- وضع مؤسسات للتهيئة تشرف على التكفل بالمجالات الخارجية . (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

وبذلك فإن المدن الغربية ذات هيكلية العمرانية (1) بشكل حلقات مستندة (2) على مركز المدينة مع وجود لبعض التشوهات الناتجة عن التضاريس و مختلف العوائق المسجلة بالموقع.

أما ثانيها فهي مدن أمريكا الشمالية وهي مدن حديثة نسبيا مقارنة بمثلتها في أوروبا ، تمتاز بالتطور في التقنيات العمرانية و الهندسات المختلفة ، مما نجم عنه مساحات حضرية كبيرة و جد معقدة تكسوها ناطحات السحاب ذات الارتفاعات الشاهقة .

و ثالثا مدن الدول الاشتراكية و التي تتميز بالتوسع العمراني الهام بسبب إيديولوجية الطابع الجماعي ، الذي ساهم بإفراغ الريف و انتقال التركيز السكاني إلى المدن الصناعية، كما يميز في هاته المدن التخطيط الصارم لتوحيد المدن ولو بصفة نظرية من حيث التخطيط لكل من: (أشكال التوسع و البناءات الجديدة ووسائل المواصلات) وفقا للأهداف الديموغرافية و المخططات التطورية المسطرة من طرف الدولة ، كما نجد ذلك في الاتحاد السوفييتي سابقا حيث تم مداولة مخطط التعمير للعاصمة موسكو (3) (الشكل-I-5) اعتماد تطبيق قرارات مجلسي الحكومة و الهيئة المركزية للدولة سنة 1971م. وكذلك هناك سمة تخصيصية للقوانين العمرانية التي ترمي إلى الوصول للأهداف التالية :



**الشكل (I-5):** تميز 03 منطقتين حلقية حسب الكثافة

السكانية لمدينة موسكو .

**المصدر:** Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000 و

بتصرف من الباحث، (2010).

- المنطقة المركزية ●
- المنطقة الوسطى ●
- المنطقة الخارجية ●

1 - الهيكلية العمرانية ( La structure urbaine ):

2 - بحيث تم تميز الحلقات التالية:

- المركز العتيق الذي يتسم بالكثافة و الغنى بالمعلم الأثرية ن و به المراكز الإدارية

- بعد المركز توجد الحلقة الأولى المتمثلة في الأرباض ( Faubourgs ) .

- الحلقة الثانية هي الضواحي ، و التي تتميز بالكثافة و الاتصال الجيد بالمركز و الأرباض .

- و بعد الحلقة الثالثة نجد المجال الشبه عمراني ( Périurbain ) و هو ذا خصائص هجينة بين الريف و المدينة ، يتسم بالكثافة المتوسطة و الوظيفة

الزراعية السائدة . (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000)

3 - من ناحية الهيكلية العمرانية تعتبر موسكو نموذجا مميذا للمدينة الإشعاعية المكتملة المظهر ، فالنواة المركزية حول الكرملين تظم النباتات

التاريخية ( قصر الكرملين و الساحة الحمراء ) ، و الوزارات و التجارة الرئيسية و الفنادق الفخمة و حول المركز نجد عدة أحزمة تخترقها شوارع

تتطلق من المركز و تتفرع منها شوارع أخرى تتجه نحو الضواحي على بعد حوالي 15 كلم . (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000)

- المحافظة على التراث و المدن العتيقة من خلال إصدار قانون 1917 م الذي يقضي بالمحافظة على أملاك الشعب من قصور و متاحف و القيام بالإجراءات الكفيلة من حيث الترميم و إعادة الهيكلة... الخ.
- الإنفاص من سمات الحضرية في المدن العتيقة و إخراج المراكز التجارية للضواحي ، أدى إلى فزيونومية مدن تفنقر إلى الحركية التجارية بهدف تقليل الاستقطاب إليها .
- توفر التجهيزات ذات الطابع الاستجمامي و الثقافي من خلال المساحات و الحدائق المهيأة.
- سيطرة وسائل النقل الجماعية مما ينقص تبعات مشاكل الاختناق على الطرق.
- أما **مدن العالم الثالث** فتمثل النمط الرابع من التصنيفات، بحيث اعتبرت قبل قرن من الزمان ظاهرة هامشية لم ترقى أصدائها عالميا إلا بنهاية الحرب العالمية الثانية ، أين ظهرت الحواضر العظيمة مثل: ساو باولو و نيومكسيكو ... الخ<sup>(1)</sup>. ويتميز هذا النمط من المدن بالسمات التالية :
- النمو الديموغرافي الكبير و الهجرة الداخلية من الريف إلى المدينة بحثا عن أفضل فرص العمل ، نتج عنه معامل جد مرتفع للتعمير<sup>(2)</sup> .
- هيكلية عمرانية خاصة بسبب عدم وجود الوحدة في التاريخ العمراني والنمط الاقتصادي بين مدن العالم الثالث، مما انعكس سلبا على أشكال المنظومة العمرانية فأصبحت جد متباينة، فنتج معظم المدن نحو الضخمة Mégalopoles<sup>(3)</sup> ، وقد تكون الوحيدة في البلد، وتتمحور حولها بقية المدن مما يعطي تضخما أحاديا Monocéphalisme في كل من دكار بالسنغال ، القاهرة بمصر و كينشاسا بالزائير ... الخ.
- تعدد الأزمتا العمرانية من خلال المشاكل التقنية الناتجة عن الضعف المادي من جهة وتعدد مراكز القرار من جهة أخرى، وكذا المشاكل الاجتماعية الدائمة بسبب عدم الموائمة بين تزايد السكان و فرص العمل مما يعطي معدلات مرتفعة للبطالة فينتج انتشار عشوائي للسكان على أطراف المدينة .
- و سعيًا من لضبط خصوصية هذا الموضوع و تحديدا لبلورة المفاهيم المتعلقة به، اعتمدنا التفرد بالنمط الخامس من المدن الإسلامية كعنصر مميز للتوسع فيه، وهذا تطبيقا لالتزامنا بحدود مجال الدراسة المخصصة لهذا الموضوع.

## 6) المدينة الإسلامية:

- لطالما اعتبرت المدن الإسلامية تاريخ لحضارات الرائدة ، بزغ فجرها من الجزيرة العربية وامتد شعاعها إلى شتى بقاع العالم ، فهي تعبير عن إيديولوجية الإنسان للتأقلم و الانسجام مع المحيط الذي يعيش فيه ضمن حدود الالتزام الكامل بالمنهج الديني القويم الذي سطره الشرع وفقا لما أنتت به الرسالة المحمدية .

1 - يقطن بهذه المدن أكثر من عشرين مليون نسمة نهاية القرن العشرين. (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000).

2 - يتزايد عدد سكان العالم الثالث بمعدل متوسط يفوق 04 % كل سنة منذ 1960، أما أفضل مثال توضيحي يتكلم على معامل التعمير ( Taux d'urbanisation ) يخص البرازيل، إذ أن هذا الأخير قفز من 31% عام 1940 إلى 45 % عام 1968 ثم 68 % عام 1980 ليقترب 80 % نهاية هذا القرن. ( Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000) .

3 - كلمة أصلها يوناني (megalos) و تعني كبير و (polis) و تعني المدينة ، وهو مجال معمور و متعدد الأنوية يشكل العديد من التجمعات بما فيها الضواحي ، تمتد على مسافات طويلة جدا ، حاوي للملايين من السكان . وهو كذلك تجمع عمراني كبير جدا أو مجموعة كبيرة و متجاورة في ما بينها .

و لقد مرت الدولة الإسلامية بعدة مراحل للتأسيس، فكانت البداية مع بزوغ الرسالة الإسلامية في مكة المكرمة على يد الرسول محمد صلى الله عليه وسلم ، ومن ثمة الخلافة الراشدة و التي اشتهرت بعهد الفتوحات الإسلامية، المميزة فقد عرفت هذه الفترة فتح الإمبراطورية الفارسية سنة 651م بعد أن تم فتح كل من سوريا عام 640م ومصر 645م ، كما عرفت نفس الفترة فتح إقليم شمال أفريقيا عام 698م وذلك على يد موسى بن نصير والقائد عقبة بن نافع ، ومن بعد فتحت الأندلس وأسبانيا عام 712م على يد القائد طارق بن زياد و امتدت الفتوحات الإسلامية من النواحي الأخرى إلى الصين و الهند وأوربا إلى غاية **بواتيه** جنوب غرب فرنسا وكانت الدولة في هذه المرحلة دائما تحت راية التوحيد، يحكمها مركز واحد يتمثل في عاصمة الخلافة ، و تلتها بعد ذلك الدولة العباسية التي قامه بعد سقوط دولة الأمويين سنة 750م<sup>(1)</sup>، و التي انتهت بحكم الإمبراطورية العثمانية من الفترة الممتدة من (680-1342هـ/1281-1924م) .

كما امتازت هذه المرحلة بالازدهار الواضح والتطور في مجالي العمارة و العمران ، الذي أدى إلى إنشاء العمائر والمدن الرئيسية للدولة الإسلامية على مر الزمن كمكة المكرمة والمدينة المنورة والكوفة ودمشق وبغداد وتطوير المساجد الكبرى المميزة كجامع الأمويين: " وهكذا يمكننا التأكيد على أن المدن الأولى في الإسلام ظهرت في وقت مبكر جدا من ظهور الدين الإسلامي الجديد فقد بنى العرب الفاتحون في مدة زمنية قصيرة مدنا أهمها البصرة والكوفة وسامراء بالمشرق العربي كما بينت مدن الفسطاط وتيهرت والقبروان.... وغيرها بالشمال الإفريقي ". (خلف الله. ب ، 2007)

و إذا تكلمنا بالمفهوم المعاصر حول أول مدينة إسلامية ، فإننا نقول أنه بقدم الرسول صلى الله عليه وسلم برمجت عملية لإعادة هيكلة المدينة المنورة (بثرب)<sup>(2)</sup> وتغيير معلمها بما ينسجم مع ما جاء به الإسلام من تعاليم وتشريعات والتي تعتبر تجسيد للمقومات الروحية والمعنوية للأمة التي كانت في طور التكوين . كما قام الرسول صلى الله عليه وسلم بأول عمل إنشائي وهو بناء المسجد الجامع والمسجد النبوي الشريف<sup>(3)</sup> الذي لا يزال قائما لحد الساعة مع ما يحمله هذا العمل من رمزية واضحة عبرة عن مركز

1 - ومرت الدولة الإسلامية بعدة خلاقات متعاقبة : العهد الراشدي (11-40هـ/632-661م) / العهد الأموي (41-132هـ/661-750م) / العهد العباسي (132-656هـ/750-1258م) بعصره الاول و الثاني / الأدراسة: المغرب: (172-314هـ/789-926م) / الطولونيون: مصر وسوريا(254-292هـ/868-905م) / الحمدانيون: سوريا والجزيرة (293-394هـ/905-1004م) / الفاطميون: (297-567هـ/909-1171م) / الإخشيديون (323-358هـ/935-969م) / المزديون: وسط العراق (350-545هـ/961-1150م) / العقيليون:العراق والجزيرة وشمال سوريا (380-489هـ/990-1096م) / المرديسيون: حلب وشمال سوريا (414-472هـ/1032-1079م) / المرابطون: شمال أفريقيا (448-541هـ/1056-1147م) / الموحدون: شمال أفريقيا (524-667هـ/1130-1269م) / الأيوبيون (564هـ- القرن 9هـ/1169م-1260م) / المرينيون والوطاسيون: المغرب (592-956هـ/1196-1549م) / الحفصيون: تونس (625-982هـ/1228-1574م) / العهد المملوكي (648-922هـ/1250-1517م) / العهد العثماني (680-1342هـ/1281-1924م) . (شاكرو. م ، 1993).

2 - و لقد استشهد (خلف الله. ب ، 2007) بما جاء به ياقوت الحموي في وصف المدينة المنورة بأنها حرة سبخة الأرض ولها نخيل كثير ومياه....ونخيلهم وزرعهم تستقر من الآبار عليها العبيد .

3 - "...وحافظ الرسول صلى الله عليه وسلم على التماسك القبلي القائم حينما قام بتقسيم الخطط واختيار موقع المسجد بحيث جعل لكل قبيلة خطة متماسكة تنتهي بواسطة شبكة من الشوارع والطرق إلى المسجد الجامع الذي يعتبر القلب النابض للمدينة ونقطة تلاقي الجميع " . (خلف الله. ب ، 2007).

استقطاب عمراني وتوحيد للمدينة ، كما اعتبرت النواة نقط ارتكاز أساسية للتوسع، حيث تنطلق منها تقسيمات الأراضي إلى خطط أو أحياء شكلت الوحدة الأساسية في البنية الكلية للمدينة وفق نمط توزيعي قبلي ( الشكل 6-I ).

أما من حيث إنشاء المدينة فإنه تم احترام المخطط العام الذي حضر بشكل محكم وبطريقة يظهر فيها تماسك النسيج العمراني الكلي أو البنية عن طريق ضمان تماسك الأجزاء التي هيكلت حول مسجد للصلوات الخمس ومقبرة.

واستجابة للاحتياجات الاقتصادية الخاصة بالمدينة ، تم اعتماد انشأ السوق في القسم الغربي من أطراف المدينة ، حيث يمثل مساحة غير مبنية تمتاز بتعدد الوظائف إذ يستعمل للتظاهرات المختلفة حسب الظروف ففي السوق تقام صلوات العيد ويستنفر للحرب.....الخ.

بعد هذا التقديم البسيط للمدينة الإسلامية تحت ضبط لمثال المدينة المنورة كأول مدينة أنشئت في الإسلام ، نحاول الآن تحديد بعض الخصوصيات العامة و المميزة للمدن الإسلامية .

### 1-6 خصائصها التنظيمية المميزة:

إن امتداد التوسعات التي شهادتها الدولة الإسلامية من خلال الفتوحات المقامة ، ساعدت على اكتساب للإبداع و ثقافي في شتى الميادين ، فنتج تمازج مع الحضارات الأخرى (1) المتواجدة في الأراضي التي مستها الفتوحات (كالحضارة الإغريقية ، الرومانية، الفارسية والبيزنطية). وعلى الرغم من هذا التمازج ألا أننا نميز خصائص تجمع اغلب المدن الإسلامية، حيث قام (خلف الله. ب ، 2005) بتلخيصها في النقاط التالية :

### 1-1-6 العضوية:

"يمثل الترابط العضوي الذي يعني إن الأجزاء تمثل

جهاز واحد متكامل الوظائف، أهم مميز للمدينة الإسلامية" (خلف الله. ب ، 2005) ، فالجماعة الإسلامية ذات تكوين من هذه الطبيعة، والتي تقوم على التكامل بين مجموعة من العناصر لتشكل في الأخير ما يسمى بالنسق العضوي، و تتمثل مجموعة العناصر في : الجامع الذي يعتبر العنصر المحوري الموحد والمهيكل للأعضاء والمنظم لحركتها ، و كذا توجيه الأحياء نحوه لكي يستمد منها مركزيته وقوته بتوفير للاستمرارية



الشكل (6-I): رسم تقريبي لمسكن القبائل

بالمدينة المنورة في بداية العهد الإسلامي.

المصدر: (خلف الله. ب ، 2007)

1 - أفضل مثال ذكر حول هذا التمازج ، ما ورد عن ( Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000 ) في قولهما : " مدينة عين الجبر التي شيدها الأمويون عام 714 م ، و التي اعتمد فيها المصممون على المخطط الروماني المربع الذي كان قائما " .

، فضلا عن المسالك والأزقة التي تمثل شرايين الموصلة بين الأعضاء عبر حركة تجعل من العناصر الثلاثة متداخلة بامتياز تكاملي و منسجم.

### 2-1-6) التوزيع الوظيفي والانسجام القياسي:

" تتوزع الوظائف الحضرية المختلفة داخل المدينة وفق التوزيع التصميمي في انسجام كامل .فالمسجد المركزي يقوم بالوظيفة الدينية والسياسية والإدارية والأحياء تقوم بوظيفة الاتصال والتواصل ويقوم المحيط المدينة - هو مجال غير مبني - بالوظيفة التجارية عن طريق الأسواق . أما وظيفة العمال فهي أساسا تعتمد على الزراعة المنتشرة في المحيط " .(خلف الله، ب، 2005) . ومنه نستشف ان التوزيع الوظيفي يقسم المجالات إلى مجالات عمومية تسود فيها تعاملات مضبوطة بتعاليم الإسلام في التكافل والتكامل والانسجام، وكذا تقسم إلى مجالات خاصة (البيت) الذي يميز بحرمة المكان وعدم الاعتداء المادي واللامادي على الجوار، و من هنا نميز الانسجام القياسي بين جميع مكونات المدينة الإسلامية من خلال العلاقة القياسية بين الجزء والكل وفق لتدرج هرمي مدروس.

### 3-1-6) المركزية:

" تعود الفكرة المركزية إلى البعد الفكري للمنظومة الإسلامية القائمة على المركز الذي يحتله الدين في الحياة اليومية للمسلمين. وهذا المبدأ هو عنصر بارز في النظام العضوي الكلي للمدينة. ولا تحمل المركزية مفهوما هندسيا فقط لكون المركز المقترح يمكن ألا يتطابق مع المركز الهندسي وإنما تدل على وجود القلب المحرك للنشاطات الحضارية والمهيكل للنسيج العمراني الكلي للمدينة " .(خلف الله، ب، 2005) . بحيث يوجد هناك تدرج هرمي للصيغة المركزية تتجلى من مقياس المدينة حتى المنزل وفقا لمجال غير مبني ، فالمدينة ترتكز على الساحة الكبرى أو فناء المسجد والحي يرتكز على فراغ يسمى الرحبة والمنزل أو الدار ترتكز على الفناء أو الحوش المركزي .

### 4-1-6) التدرج الهرمي للمجالات :

إن الحرمة ركيزة أساسية في تصميم المدن الإسلامية، بحيث يتم اعتماد مخطط عمراني يقوم على تدرج مجالي محكم، يبدأ من المجال العمومي المتمثل في المسجد أو الميدان أو السوق وصولا إلى المجال الخصوصي (الدار) أو العكس من ذلك، كما ترسم الجدران الخارجية للدار حدود المجال الذي ينبغي مراعاته والذي لا تفتح على الخارج إلا بالمدخل أو فتحات مدروسة. وقد ضبط (خلف الله، ب، 2005) الصفة التدرجية كما يلي:

تدرج تام: شارع - زقاق - درب - دار.

تدرج نصف تام: شارع - زقاق .

تدرج بسيط: شارع - دار" .

ومن تبعات هذا الحرص التام على الحرمة من طرف المصممين نتج نسيجا عمرانيا ومتراصا ذو كثافة عالية.

- وللتطبيق التام لهاته الخصائص في المدن الإسلامية عامة، وجد أن هناك بعض الشروط الواجب تطبيقها في إنشاء هذه المدن، لخصها (خلف الله. ب، 2007) في ثمانية نقاط<sup>(1)</sup>:
- الشرط الأول أن يسوق إليها الماء العذب ليشرب ويسهل تناوله من غير عسف ، بتوفر مصادر المياه وسهولة توصيلها للمدينة عن طريق مد لشبكات المياه.<sup>(2)</sup>
  - الشرط الثاني هو خلق لشبكة الطرقات المتنوعة مع ضمان لصيانتها باستمرار باعتماد المعايير الخاصة بالشوارع و المتناسبة مع حركة المرور وكثافتها.
  - الشرط الثالث وهو بناء المسجد الجامع في وسط المدينة باعتباره وجهة الناس خصوصا يوم الجمعة، ولما له من أهمية رمزية عند المسلمين، فأصبح يمثل روح التخطيط ضمن هذه المدن.
  - أما الشرط الرابع فهم وتقدير الأسواق لتلبية حاجة أهلها وخصوصا عند الأمويين أين شرع في تخطيط الأسواق وتصنيفها وتوزيعها أرجاء المدينة.
  - الشرط الخامس تقسيم الأحياء بين القبائل بصفة تخطيط البعد المادي ليشمل التخطيط الاجتماعي فتجميع مجموعة من القبائل في موضع واحد يبرز نظرة الإسلام لتذويب التعصب القبلي بشكل تدريجي.
  - الشرط السادس هو أن يجعل خواصه محيطين بها من كل الجهات بمعنى الدفاع عن المدينة يكون من منطقة متقدمه .
  - الشرط السابع إحاطة المدينة بصور منيع لتحقيق الأمن للحاكم و الرعية .
  - الشرط الثامن: " أن ينقل إليها من أهل العلم والصناع بقدر حاجة سكانها حتى يكتفوا به ويستغنوا عن الخروج إلى غيرها. وفي هذا الشرط دلالة واضحة على وجوب التعمير المدينة وضمان اقتصادها المحلي وثقيف سكانها " (خلف الله. ب، 2007) .
- أن كل هذه الشروط والمواصفات التي أجمع عليها المختصون تصب في دوافع متعددة لاختيار موقع المدينة عند المسلمين، بهدف توفير منفعة للإنسان ودفع الضرر عنه، وفق القواعد العامة والضوابط التي بني عليها الإسلام كدين ومنهج حياة في آن واحد.
- و من منطلق الشروط الموضحة آنفا ، ارتأينا انه من الضروري الخوض في بناء إطار مرجعي للأسس الإستراتيجية المعتمدة في تطبيقات تشيد وتنظيم هاته المدن.

1 - كما حدد (خلف الله. ب، 2007) حسب بعض آراء الباحثين خمسة شروط أخرى وهي:

" - النهر الجاري : و يقصد به توفر عنصر الماء الذي يجب أن يكون عذبا ليس به ملوحة مفسدة و كثيرة الشوائب . فالماء عنصر يساعد على توفير الشرط الثاني المتمثل في الغذاء .

- المحراث الطيب (المواد الغذائية) : ويقصد بها توفر الغذاء .

- المحطب القريب : ويقصد بها توفر مصدر الطاقة .

-السور الحصين : ويقصد به التوفر الجانبي الأمني ومن هنا نفهم أن الموقع المحصن شرط هام في تخطيط المدن.

-السلطان إذا ما ا صلح حالها وأمر سبلها وكف جبايرتها ويقصد به توفر الحكم الضابط للنظام ."

2 - "ويرتبط مد القنوات بمستوى وجود الماء ومكان تواجده من المدينة والعوائق الطبيعية والمحدث التي تفصل مكان الاستخراج عن مكان الاستعمال " (خلف الله. ب، 2007) .

**2-6) قواعد تنظيم المدينة الإسلامية:**

إن سمات تنظيم المدن الإسلامية تنبثق من صوائغ الحياة الإنسانية وارتباطها بالعقائد الدينية للدينية، حيث اعتمد الرسول صلى الله عليه وسلم في تشييد المدينة المنورة على أهل المشورة و الاختصاص كمرجعية أساسية لتطوير التجمعات السكانية . وقد قام (خلف الله. ب، 2007) بتحديد أهم الأسس المادية المنظمة للمدن الإسلامية ضمن كتابه (المدينة الإسلامية بين الوحدة و التنوع) ، وبدورنا تطرقنا في هذا العنصر لكل ما يتعلق بالجانب العمراني دون الخوض في تفاصيل الجانب المعماري<sup>(1)</sup> ، حيث نميز النقاط التالية :

**1-2-6) المسجد الجامع:**

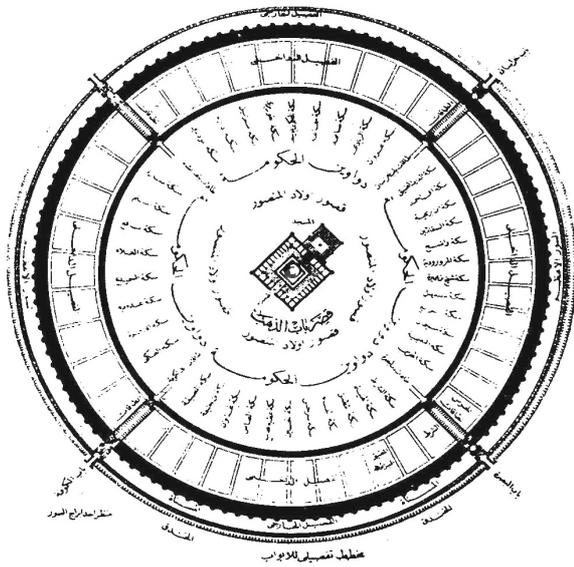
و هو القطب الروحي للمدينة، إذ لا تقتصر مهامه على الوظائف الدينية التعبدية فقط بل يتعدى إلى انه قطب اجتماعي و ثقافي و سياسي. (الشكل 7-I)

**2-2-6) دار الإمارة:**

بعد وفاة الرسول صلى الله عليه وسلم ، ازدادت صعوبة المسؤولية الملقاة على عاتق حكام الدول ، سواء المسؤولية (الاقتصادية ، السياسية ، الدفاعية و التسيرية) ، مما تطلب إنشاء مرفق خاص لإدارة الإمارة من طرف الحاكم (أمير المؤمنين ، الخليفة ، السلطان ، الداي ، الباي) كلا حسب صيغة حكمه . (الشكل 7-I)

**3-2-6) السوق:**

على تكملة من الوظائف الأساسية للمسجد خصوصا للجانب الاقتصادي و ما يترتب عنه من تعاملات و تبادلات تجارية تستلزم إنشاء السوق لما له من دور حيوي في يوميات السكان القاطنين بالمدينة . (الشكل 7-I).

**4-2-6) الأحياء السكنية:**

**الشكل (7-I):** مخطط مدينة بغداد - تمركز

لكل من المسجد و القصر و السوق

(المصدر: (الخليل. س، 1992).

1 - تمثلت العناصر المعمارية التي تطرق إليها (خلف الله. ب، 2007) في :

- **مكونات المسجد:** (صحن) : فناء واسع ومكشوفاً للسماء (غير مغطى) // (الحرم): القاعة المخصصة للصلاة و في العادة تكون مسقوفة وعريضة قليلة العمق مقارنة مع العرض وهذا العنصر المعماري الأساسي في المسجد // (المحراب) : من الناحية الاصطلاحية يطلق هذا اللفظ على المكان المخصص للإمام في جدار القبلة // (القبلة) : في بداية العصر الإسلامي لم تكن القبلة عنصر من عناصر المكونة للمسجد الذي بناه الرسول صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة فقد اكتفى الرسول صلى الله عليه وسلم بتغطية المسجد بسقف من السعف المحمول على جذوع النخل وكان أول عهد بالإسلام لهذا العنصر المعماري المميز في عهد الخليفة الأموي عبد المالك بن مروان في عام (72) هجرية حينما بنى قبلة الصخري المشرفة بالمسجد الأقصى بالقدس الشريف // (المنذنة) : هي المنارة التي يصعد إليها المؤذن لينادي إلى الصلاة حسب المواقيت الشرعية المحددة والمعروفة // (الرواق): هو المجال الذي يتم إضافته إلى المساجد من أجل توسيعها دون المساس بالأصل وهو عبارة عن ممر مسقف يحيط بجميع أنحاء المسجد أو بعضه فقط، وقد عرف هذا العنصر المعماري على الغالب باسم "المجنبة" حيث كان العلماء يلقون فيه دروسهم كفضاء مفتوح ومغطى وعلى الغالب فإن الخليفة عثمان بن عفان (رضي الله عنه) كان أول من اتخذ الأروقة في المساجد حينما أضاف أروقة إلى المسجد النبوي الشريف حين وسعه للتجاوب مع الحاجات المتزايدة لتزايد عدد المصلين .

قسمت الأحياء السكنية داخل المدينة في وقت الرسول صلى الله عليه و سلم حسب التنظيم القبلي ، فكان لبني زهرة خطة في ناحية مؤخرة المسجد حيث أخذ عبد الرحمن بن عوف الحصن الذي سمي باسمه ، وبجوارهم تقع خطة الهدليين يليها في الجوار بقيق الزبير بن العوام. أما التقسيم الداخلي فيكون من مسؤوليات كل قبيلة على حدى .

وفي حوصلة شاملة حول المدن الإسلامية، يمكننا القول بأنها رتبت على رباط بالعديد من المعايير التي ساهمت في الضبط الموحد والمتنوع في آن واحد. بحيث اشتملت على الضابط الديني كموجه ومسير لحياة بأكملها، وما يندرج تحته من عوامل اقتصادية، دفاعية، سياسية، اجتماعية و ثقافية ( محلية و مستتبطة من حضارات أخرى )... الخ. والضابط البيئي أو المحيطي كمؤثر و متحكم في زمام التخطيط المعتمد لكل مدينة على حدى ، بهدف تحقيق كل ما يرضي الشعوب و يرقى بنهضتها .

و بالتدقيق في الضابط الأخير، نستشف أن التوحد يكون في عناصر تتفق اغلب المدن الإسلامية حوله، بل ذهب بعضهم إلى التكلم على النموذج الإسلامي، و هذا ما نجده عند ( Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000 ) في قولهما <sup>(1)</sup> : " إذا قمنا بالتجرد من الخصوصية الجغرافية ، يبدو لنا أن الإجابة (نعم). ليس فقط لان مدينة النبي صلى الله عليه وسلم (المدينة المنورة) - المدينة الأولى في الإسلام - أخذت كمرجع و عاش فيها النبي صلى الله عليه و سلم (...). لكن بالخصوص الصيغة ألمجاليه لهاته الحضارة الموجودة بالصحراء...".

مما سبق، يتجلى المنطق المحدد لنموذج المدينة الإسلامية في الخصوصية المميزة للموقع الذي تتفق فيه اغلب مدنها، بحكم نشوء هاته الحضارة على ربوع المناطق الصحراوية .

### 7) المدينة الصحراوية:

كتمهيد أولى حول مفهوم المدينة الصحراوية، اعتمدنا شرحا مبسطا من خلال فك للمصطلح المركب من كلمتين أساسيتين ، أولاهما المدينة و هو ما تم التطرق إليه سابقا من خلال عنصر المدينة وفقا لمنظور المقاربات الفكرية (راجع ص15). أما الثانية فهي كلمة الصحراوية نسبة للحيز الجغرافي الخاص بمنطقة الصحراء، حيث اختلف كثير من العلماء في تعريف ما يسمى بالصحراء <sup>(2)</sup>، إذ أن معظمهم يعتبر كل منطقة لا يسقط فيها من الأمطار أكثر من 25 سم سنوياً، فهي صحراء. ومن العلماء من يعتبر نوع التربة وأصناف النباتات أساساً لتحديد المنطقة وتصنيفها، وعلماء آخرون يجمعون بين هذه العناصر كلها، فيطلقون اسم صحراء على كل منطقة قليلة النبات، بسبب قلة الأمطار وجفاف التربة.

أما عند (Pliez. O, 2006) فالمدينة الصحراوية أو المدينة بالصحراء أسست على واقع العديد من التحولات المعقدة و السريعة في ضل الكثير من التحديات المتعلقة بالثروة المائية و تسييرها ، شغل المحيط و الديناميكيات الاقتصادية الاجتماعية ... الخ. و بالنسبة لـ (J.P.Allix ,1999) فان المدينة بالصحراء عبارة عن مفارقة. (Cote .M, 2005).

1 - السؤال المطروح كان : هل يمكن التكلم على النموذج الإسلامي ؟

2 - تطرقنا إلى تفاصيل أوفى حول الصحراء و كل ما يتعلق بها ضمن الفصل المخصص للتعريف بحالة الدراسة.

و من خلفيات ما بين السطور في التعاريف المطروحة ، نجد مفارقة كبيرة بين : (طبيعة المحيط الصحراوي الذي يتميز بالهشاشة و صعوبة العيش، أمام ندرة أدنى العوامل المحفزة على استقرار الإنسان بالصحراء) و ( وجود مدن بالمنطقة ، أي تركيز و تكتل بشري كبير يعتمد على العديد من المصادر المترجمة إلى المدخولات و المخروجات ، تسمح له بالديمومة والاستقرار بهذا الحيز الجغرافي)، ومن هنا نصل إلى ضرورة التعرف على العمران و خصوصياته بالمنطقة الصحراوية في ضل صعوبة الظروف المميزة .

## (8) العمران الصحراوي:

نستهل العنصر بلمحة حول ماهية العمران بصفة موجزة . حيث يعتبر سيردا (Ildfonse Cerda) المهندس الاسباني أول من اعتمد هذا المصطلح رسميا من خلال تصوره كعلم ينظم المدينة ، لكن حقيقة العمران تعود إلى الأزمنة الغابرة ، إذ أن أصول الكلمة تعود إلى اللاتينية القديمة ( Urbs ) و التي تعني المدينة . وبمحاولة للسرد المرجعي الخاص بمصطلح يربط العمران، نجد أنفسنا أمام كم من التنوع في التعاريف و ذلك يعود إلى تعلقه المباشر بالمدينة و كل ما يتعلق بتعدياتها ، حيث عرفه (خلف الله. ب ، 2005) : " ... العمران بإيجاز مقارنة استشرافية لواقع المدينة ويحاول فهم طبيعتها المعقدة ، والتأقلم معها بغية التحكم في صيرورتها عن طريق أدوات وآليات تسمى أدوات التهيئة والتعمير" (1).

أما بالنسبة لـ (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000) فقام بسرد العديد من التعريف نذكر منها (2): (GB.Forde,1920) الذي اعتبر العمران علم وفن لتصحيح الأخطاء المجالية التي ارتكبت في الماضي بواسطة تهيئات مناسبة للمجال. كما أن مجال تدخل هذا الاختصاص يعني جميع المستعملين والمتدخلين في آن واحد، أما (Alfred Aghache , 1920) فيعتبر العمران كالفن يلعب الخيال والتشكيل والتنظيم دورا مهما في تطبيقاته .والعمراني يجب أن يترجم إلى اقتراحات الأحجام والمنظور وملاحظات المهندس والاقتصادي وعالم الاجتماع ومختص الوقاية.وهو عبارة عن فلسفة اجتماعية لكون المدينة تبحث عن حقيقة الإطار الملائم لإيجاد مجموعة محلية منظمة ودوره يتمثل في تجميع حول الإنسان الحضري كل ما أبدعه

1 - وفي ما يخص مصطلح أدوات التهيئة و التعمير فقد تكلم (لعروق.م ، م ، 2008 ) على : " تشكل التهيئة والتعمير، أقوى وأكثر الخدمات المحلية التصاقا وتأثيرا في حياة السكان، لما لها من مردود فعال في توفير الخدمات والمرافق والمنشآت، التي تضمن ترقية إطار المعيشة، وتحسين رفاهية البيئة الحضرية، وقد أسندت الدولة الأدوار الأولى للبلديات في رسم خيارات وتوجهات التهيئة والتعمير، في إطار إستراتيجية تحددها الدولة وبتحكيم مشترك، من خلال أدوات التهيئة والتعمير، التي تحدد القواعد العامة " لتنظيم إنتاج الأراضي القابلة للتعمير، وتحويل المبنى، في إطار التسيير الاقتصادي للمجال، والموازنة بين وظيفة السكن والفلاحة والصناعة، والمناظر الطبيعية والتراث الثقافي والتاريخي"، وهي على صنفين: **المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU)**، يغطي تراب بلدية أو مجموعة بلديات، تجمع بينها مصالح اقتصادية واجتماعية، وهو " أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري، يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية، أذا بالاعتبار تصاميم التهيئة العمرانية ومخططات التنمية ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي". ( المادة 16 من القانون رقم 90/29 المؤرخ في 90/12/01 و التعلق بالتهيئة و التعمير ). **مخطط شغل الأراضي (POS)**، ويغطي جزءا من تراب بلدية " يحدد بالتفصيل، في إطار توجهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، حقوق استخدام الأرض والبناء". ( المادة 31 من القانون رقم 90/29 المؤرخ في 90/12/01 و التعلق بالتهيئة و التعمير ).

2 - أن العمران هو تطبيق قواعد القديس أيربان (Saint Urbain) ثم هو "قواعد المدن" إلى وصفه كعلم وتقنية بناء وتهيئة التجمعات البشرية والمدن والقري (خلف الله. ب ، 2005) . و كذلك العمران هو دراسة الطرائق التي تسمح بتكيف السكن وخاصة مع تطلبات الإنسان وهو أيضا مجموعة التقنيات الهادفة إلى تطبيق هذه الطرائق .

علم التنظيم والرفاهية من أجل توفير أسباب الراحة له. و بالنسبة لـ F.Choay العمران في أصوله هي تلك الممارسة الاجتماعية الخاصة والتي حاولت بعد الثورة الصناعية بناء تنظيم مجالي مبني على أساس علمي ومتكيف مع المجتمع التكنولوجي والاقتصادي الجديد.

أما من الجانب التاريخي فإن العمران لعب دورا هاما في تشييد المنشآت البشرية ، حيث نميز كل من الحضارتين الفرعونية و السومرية اللتان اعتمدتا في تنظيم مدنهم توافقا مع التمايز الاجتماعي من خلال تدرج و فصل في المجال المدني وفقا للطبقية السائدة ، و بالنسبة للحضارة الرومانية و اليونانية ، فقد أبدعا في التنظيم العمراني على واقع انعكاس النشاطات الاجتماعية و الاقتصادية و الفكرية و السياسية ، على الحياة اليومية و ما ينجر عنه من مساعي لإيجاد حلول تخص التوسعات المستقبلية .

أما بالنسبة للعمران ضمن القرون الوسطى ، فامتازت بتلاحم الكتل المعمارية على خلفية التلاحم المسجد بين أفراد المجتمع آن ذاك . و بالعروج إلى عصر النهضة الذي اخذ منحى آخر يتمثل في الاقتباس من النظرة الكلاسيكية اليونانية التي حرص فيها المصممون على إظهار الهيبة و الضخامة في المخططات العمرانية عن طريق تخطيط للميادين رسمية على محاور كبيرة للحركة تقام فيها الحفلات و المهرجانات الرسمية . و بالوصل إلى بدايات القرن الثامن عشر أين نميز التحولات الكبيرة التي مست المدن ضمن جميع المستويات من خلال تداعيات الثورة الصناعية التي ساهمت في تطور المواصلات و التزايد الهائل للسكان و تركز اغلبهم في المدن، مما انجر عنها مشكلات عمرانية جد معقدة تطلبت نظريات عمرانية تسعى للإسهام في التخفيف من أعباء هاته المشاكل، فنتجت العديد من التيارات و المدارس المختلفة أهمها التيار التقدمي و التيار الثقافي . ( Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000 ).

ومن منطلق المفاهيم المتعلقة بالعمران والتي نستشف من خلالها حقيقة ظهوره كعلم يسعى لحل المشاكل المتعلقة بالمدينة، مع التخمين لمستقبل أرقى للوضع السائد في ضل التغيرات و التحولات السائدة بالمدينة. فمن الضروري الآن التدقيق الاصطلاحي و ضبطه على مستوى العمران بالصحراء ، حيث أقيمت العديد من الدراسات حول المدن الصحراوية و الواقع العمراني بها ، إذ اجمع أغلبية الباحثين على تميزه بالوتيرة المتسارعة جدا، و تم تأكيد هذا على يد العديد من الباحثين نذكر منهم : ( BISSON. J & BISSON. V, 2002 ) اللذان أعزى هذا التعمير المتسارع إلى اقترانه بالاكشافات المتعلقة بالموارد المعدنية و الغازية و المميعة (النفط ، الحديد ، الفوسفات، اليورانيوم و الغاز الطبيعي) ، التي فرضت خصوصية في البنية التحتية لتلك المناطق مما جعلها قطابا لجلب للسكان، و مناطق مشجعة على الاستقرار و ممارسة مختلف النشاطات الاقتصادية. أما (Cote.M, 2005) فتكلم على حقيقة التعمير بالمنطقة الصحراوية ، حيث ركز الدراسة على مستوى إقليم الصحراء المنخفضة بالجنوب الشرقي للجزائر، و توصل إلى انه يوجد ما يسمى بمصطلح الميكرو تجميري (Micro-urbanisation) الذي يناسب حقيقة التعمير المتسارع بالمنطقة ، و أكد كذلك على أن حقيقته تعود إلى أزمنة سابقة لكن بمدى اقل حدة من الوقت الحالي. و بالنسبة للدكتور (Farhi.A, 2005) و من خلال دراسته حول التجمعات البشرية بمنطقة الصحاري المنخفضة ، أكد على وجود 03 أقطاب ميترولوجية تمتاز بالنمو و التعمير الكبير مقارنة بما يحيط بها من

تجمعات صغيرة ، فنتج ما يسمى كبر الرأس (macrocéphalie) لهاته الأقطاب<sup>(1)</sup>. أما الدكتور جمال علقمة فتكلم على خصوصية العمران بنفس المنطقة مع التأكيد على قوة الميكرو عمرانية في التجمعات التي يفوق عدد سكانها 100.000 نسمة، وكذا التذكير بعظم المشاكل الناجمة هذا العمران من خلال تسيير الموارد المائية والحفاظ على المحيط عموما . (Alkama .Dj, 2005).

وفي ضل ما تم سرده سابقا حول العمران الصحراوي من حيث أهميته وتعقيد تجمعاتها البشرية ضمن محيطها الهش، نحاول الآن الربط بين مسار التعمير و إسقاطاته على المدينة من حيث شكلها و تنظيمها ضمن النطاق الصحراوي.

### 9 خصائص تطور المدن الصحراوية:

في هذا العنصر حاولنا إبراز أهم الخصائص المميز للمدن الصحراوية و مسارات نموها و تطورها عبر الزمن من خلال بعض الدراسات المقامة في هذا المجال، لكن من الضروري قبل ذلك التعريف بعض الاصطلاحات الأساسية التي تمتاز بها المدن الصحراوية:

#### 1-9 الواحة:

منطقة مكسوة بالغطاء النباتي معزولة في الصحراء. بالقرب من مصادر للمياه الجوفية القريبة من السطح أو في بعض الأحيان على حواف الوديان أو الأنهار العابر للصحراء. فحسب (R.Capot-Ray, 1953) كلمة الواحة تعود إلى أصول اللغة المصرية القديمة ، أما ( Bernard.A, 1939) فيعزيها إلى أصول قبطية وهي **الواح** وتعني مكان الإقامة. (Kouzmine. Y, 2007) ومن حيث الاصطلاح فيعرفها (Lévy.J & Lussault.M, 2003) : " مكان مسكون و معزول في محيط قاحل و عدائي ، متعلق بإمكانية استغلال المصادر كالماء من اجل ممارسة الزراعة المسقية " ، أما (Retaille.D, 1989) فالواحة هي مكان للاستقرار الحاوي على المدينة (Médina) و (القصر) القريبة، و محيط مغذي ، (غابات النخيل).

#### 2-9 القصر و المدينة:

هناك تعدد وتنوع في تعريف القصور لكن المغزى واحد، فيعرفها (عبد الجواد.ت، 1970) على أنها: "عبارة عن مجموعة من المباني الإدارية والسكنية المحصنة لتقادي هجوم الأعداء وتكون محصنة بأسوار وأبواب وأبراج مراقبة". أما (Mazouz, 2005a) فاعتبرها حسب علم الاشتقاق (Etymologiquement) تدل على قصر بمعنى (Palais)، وهي مجموعة من الحصون ممتدة من جنوب المغرب الأقصى إلى الجنوب التونسي، وهي عبارة تجمعات صحراوية تم تشييدها قديما ، تتسم بصفة الريفية على العكس من المدينة (Médina) التي تتسم بهيكل أكثر أهمية. كما تتوضع هاته القصور غالبا على أرضية صخري مرتفعة بغرض ذاتية الدفاع و كذا حفظا لمصادر المياه و التربة الخصبة .

1 - تتمثل هاته الأقطاب في كل من بسكرة عاصمة الزيبان ، الوادي عاصمة وادي سوف و تقرت عاصمة وادي رينغ ، حيث يتعدى عدد القاطنين بها أكثر من 100.000 ساكن .

أما المدينة (Médina) فيعرفها (Dorier-Apprill, 2001) على أنها تنتسب إلى المدينة العربية الإسلامية الكلاسيكية، محاطة بجدار و مهياة بمباني دينية، و تتميز بهيكلية متراسة، مع طرق تتسم بالضيق و التعرج، مقسمة إلى أحياء مخصصة، مناطق سكنية شوارع تجارية (أسواق). وإضافة إلى ذلك حاول (Chaline.C, 1996) إعطاء خصائص عامة تميز المدينة العريقة: - تركيز جغرافي لنشاطات التداول و الإنتاج في منطقة الأسواق.

- استمرارية الكثافة في النسيج المبني.
- ديمومة الملامح الخارجية للإسلام مجسدة بآماكن العبادة و التعليم.
- براعة في الاستجابة العمرانية والمعمارية لتقليل من إفراط الحرارة الصيفية (ضيق الشوارع، وفرة المجالات المفتوحة الداخلية، السطح المستعمل كملحق).

مما ذكر سابقا من التوضيحات و ما تم البحث عنه في ما يخص مميزات المدن الصحراوية، نبدأ الآن التعريف بخصائص تطور المدينة الصحراوية، على غرار عمل بحثي مستفيض قام به (Kouzmine. Y, 2007) قام بتقسيم هاته التطورات إلى ثلاث حقبة زمنية:

### 3-9) توضع القصور قبل الحقبة الاستعمارية:

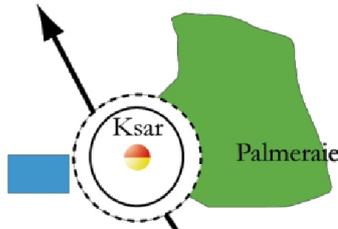
يكون هذا التوضع على حساب القوافل التجارية المتنقلة عبر الصحراء ، كما يمتاز بإدماج كبير مع العناصر النسقية (ماء/واحة). أما بالنسبة للحراك السياسي، الاقتصادي والاجتماعي، فهو مركز داخل القصر الذي يتجاوز مع مصادر المياه وغابات النخيل (الشكل I-8).

### 4-9) المنطق الاستعماري في التعمير:

إنشاء مدن أو أحياء جديدة، منها من هو مرتبط بالقصر و منهم ما هو معزول تماما، فنجم عن هذا تحول في المركزية، بحيث حافظ القصر على القوة الاجتماعية و الاقتصادية، أما القوة السياسية فخرجت إلى ما تم تشييده من طرف المستعمر. وكذلك نميز نمو السكنات العشوائية و خروج السكان من القصر. أما بالنسبة للمشيدات الاستعمارية فتوضعها لم يكن بالتماس مع مصادر المياه والغابات ، وذلك لاعتمادها على مصادر أخرى للبقاء (اعتماد الثروات المنقب عليها و تطور التقنيات المحققة لرفاهية الإنسان والمساهمة في استقراره بالمنطقة بشتى أنواعها) (الشكل I-9). أما هجرة السكان للمدن الصحراوية فمصدرها الشمال لفرصة العمل و استغلال الثروات الباطنية ، أما السكان القادمين من الجنوب فسعيًا للبحث عن العمل و الاستقرار بحكم أنهم كانوا بدوا رحل .

### 5-9) منطق التعمير في زمن الاستقلال:

و كمثل مدروس تطرق إليه (Kouzmine. Y, 2007) على الدولة الجزائرية، ذكر الخصائص التالية :  
تطور السكنات العامة الجماعية و السكنات الفردية // تطور أكثر للسكنات العشوائية // تقهقر للسكنات العريقة // تطور النشاطات و المرافق العمرانية // انتشار للمركزية، حيث تطورت إلى المواقع التوسعية المشيدة من طرف الدولة، فأصبحت تشكل أقطاب اجتماعية و اقتصادية لا يستهان بها. (الشكل I-10)، أما هجرة السكان فمصدرها من الشمال و الجنوب لتوفر الشروط المناسبة للاستقرار و العيش ألهني.

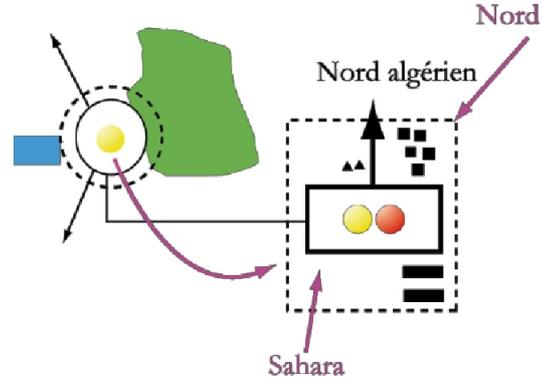


الشكل (8-I): تمثيل تخطيطي لتوضع

القصور قبل الفترة الاستعمارية  
(المصدر: Kouzmine. Y, 2007)

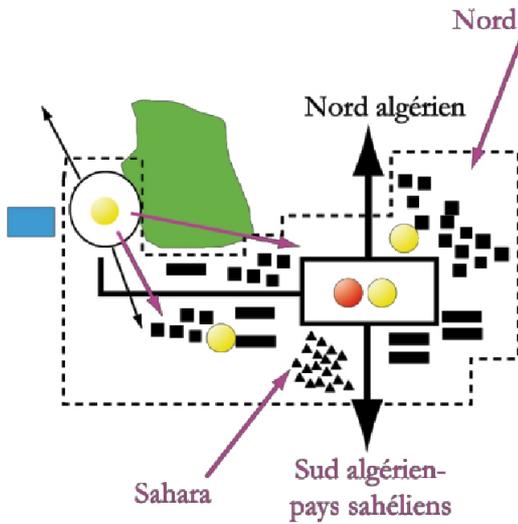
الشكل (9-I): تمثيل تخطيطي لتوضع

القصور و التوسعات الاستعمارية  
(المصدر: Kouzmine. Y, 2007)



الشكل (10-I): تمثيل تخطيطي لتوضع

القصور حتى فترة ما بعد الاستقلال  
(المصدر: Kouzmine. Y, 2007)



المفاتيح	
■	سكنات جماعية
▲	سكنات عشوائية
■	سكنات فردية
←	وجهة هجرة السكان
⊠	حدود المبنى
●	المركزية السياسية
●	المركزية الاقتصادية الاجتماعية
■	المصادر المائية

### خلاصة :

حاولنا في هذا الفصل إزالة الإبهام حول المفاهيم المتعلقة بالمدينة من خلال إظهار للتعريف باتفاق مع واجهات نظر التخصصات العلمية فتم تمييز ما يلي:

- إذا أخذ التعريف بالصيغة الفردية للتخصص العلمي اتسم بالنقصان .
- إذا أخذ التعريف بالصيغة التكاملية مع التخصصات العلمية الأخرى حقق نوع من الشمولية في التعريف .

أما بالنسبة للخصائص المميزة للمدن فإنها تختلف من واحد إلى أخرى ويعود ذلك إلى تفردا من حيث: الصفات، الأنواع، الموقع الجغرافي، المنشأ والتخطيط... الخ. مما يفرض بنا إلى حقيقة واقع التعقيد الملم بحيثيات المدينة. وعليه قمنا بتبني المفهوم (النسقي المركب للمدينة) على اعتبار أن هاته الأخيرة منظومة مركبة تتميز بالتعقيد وكثافة التأثيرات العلاقاتية المتبادلة بصفة تدريجية، تنشأ بين العناصر المكونة للمدينة. فبذلك نصل إلى فهم الحقيقي والموضوعي لكل ما يتعلق بالمدينة.

انطلاقا من اعتبار أن المدينة في حالة ديناميكية تطويرية تخص مظهرها الفيزيائي، نسعى في الفصل الموالي مناقشة التغيرات والتوسعات الحاصلة على مستوى أنسجتها العمرانية والمؤشرات المساهمة في ذلك.

## الفصل الثاني:

### النسيج العمراني وخصائصه

**مقدمة:**

على خليفة ما تطرقنا إليه في الفصل المتعلق بدراسة المدينة وحيثياتها، نحاول في هذا الفصل الخوض في حقيقة ديناميكية وحراك المدن على اختلافاتها من خلال ما يحصل على مستوى أنسجتها العمرانية وهذا وفقا لقسمين هامين:

القسم الأول: من الفصل يتطرق إلى كل العناصر المتعلقة بتطور وتمدد الأنسجة العمرانية مما يفضي إلى تغييرها عبر الزمن وصولا إلى ما ينتج عن ذلك من أنماط متميزة لها، أما القسم الثاني من الفصل يتطرق إلى بعض العوامل والمسببات المساهمة في التغييرات على مستوى الحيز الفيزيائي للأنسجة العمرانية من خلال ما يحدث من التحولات على مستوى كل من الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي.

**(1) مفهوم النسيج العمراني:**

من خلال عمليات التقصي و البحث وجدنا هناك العديد من التعاريف التي تحاول سرد المفاهيم البسيطة للنسيج العمراني ، والذي اتفق معظمهم على شدة تعقيده من حيث المركبات و العلاقات التي تربطهم .وعليه تم تسليط الضوء على التعاريف المستقاة من أمهات الكتب و من مقالات أشهر المؤتمرات العالمية التي تطرقت لهذا العنصر (1) .

عرف النسيج العمراني على انه توضع للسكنات والنشاطات ضمن المدينة، توزيع مدن على إقليم ما، أما حسب (Marlin.P & Choay.F, 2000): فقد عرفا النسيج العمراني وفقا لعدد من النقاط: فاعتبراه مصطلح مستعار يشبه الخلايا المبنية و الفراغات العمرانية بتشابك خيوط النسيج ، فهو مجموعة من عناصر الإطار العمراني الذي يكون الكل المتجانس ، وزيادة على ذلك النسيج العمراني بالنسبة إليهم : هو التغيير الفيزيائي للشكل العمراني، وهو مكون من مجموعة العناصر الفيزيائية التي تتناول من جهة (الموقع، الشبكاتية،التقسيم التحصيلي، النسبة بين ما هو مني وغير مبني، البعد، الشكل والطرز المباني) والعلاقات الرابطة بين هذه العناصر من جهة أخرى. (2) وإضافة لما سبق، حدد المؤلفان خصوصية في تعريف نوع من الأنسجة: "النسيج العمراني المتجانس يعتبر كمظهر فيزيائي لجزء من المدينة أين نميز عدم وجود الاختلاف بين العناصر المذكورة سابقا."

و بالنسبة للمختصين فنجد أن (Duplay. M & Duplay. C, 1982) عرفا النسيج العمراني على انه متموضع في الإقليم بتركيبته النسقية أو بالتوضع المتداخل للعديد من النسق العمرانية، و إضافة إلى ذلك قاما بتحديد ثلاث صيغ لهذا الأخير:

- الصيغة المعمارية للنسيج العمراني أين يعتبر النسيج الحضري للمدينة كشيء مركب.

1 - يعتبر المؤتمر العالمي الذي أقيم في وهران سنة 1987 م من أشهر و أرقى المؤتمرات التي شهدتها العالم، حيث أقيم خصيصا حول النسيج العمراني و كيفية التطرق إليه ضمن العديد من الجوانب الدراسية التي تخص هذا الأخير. إضافة إلي اشترك أهم الباحثين في هذا المجال ك: Philippe Panerai // Jean-Pierre Peneau // Giuseppe Bonacori وغيرهم .

2 - نعتمد هذا الجزء من التعريف كركيزة أساسية يعتمد عليه في الفصل المقبل.

- الصيغة العمرانية للنسيج العمراني أين تعتبر فيه المدينة كأرضية مقسمة وظيفيا لتصل بنا إلى ما يسمى بالنماذج.

- الصيغة العمرانية المعمارية: أين تعتبر المدينة كنسق وهي أنجع صيغة للدراسة الأنسجة العمرانية الموجودة ضمن تعقيدها و تراكيبها، دون تجاهل لأي عنصر من العناصر و العلاقات المتبادلة.

أما بالنسبة لـ (Panerai . Ph, 1987) فذهب إلى أن كلمة النسيج العمراني تحتوي على استعارتين بارزتين : أولاهما مستقاة من النسيج المحاك و ما يحتويه من أفكار للاستقامة والتنظيم والتراس ، وهذا ما وافق كلمة (الشبكة والنسيج) (tram - maillage)، أما الثانية فيجعلها موافقة للنسيج البيولوجي وما يحوزه من أفكار تخص التطور وإمكانيات التأقلم مع الشروط المستجدة وكذلك الأمراض الممكنة التي النسيج العمراني، وتحول إلى تدهوره وعدم تطوره.

و من جهة أخرى أكد (Panerai . Ph, 1987) على أن النسيج هو توضع لثلاث مجموعات :

- مجموعة المجالات الحرة: شوارع، ساحات، الطرق الضيقة، الطريق المحدود، النهج، الطرق الواسعة والمنظمة على أساس شبكي متواصل ومعرج.

- مجموعة التخصيصات: التي تعبر عن التجزئة العقارية في حالة قبلية أو نتاج لتقسيم أداري (lotissement) .

- مجموعة المباني ( المباني على التخصيص ): المباني العشوائية، المباني المخططة، المتاجر، المباني الخاصة ( المعالم و المرافق ) .

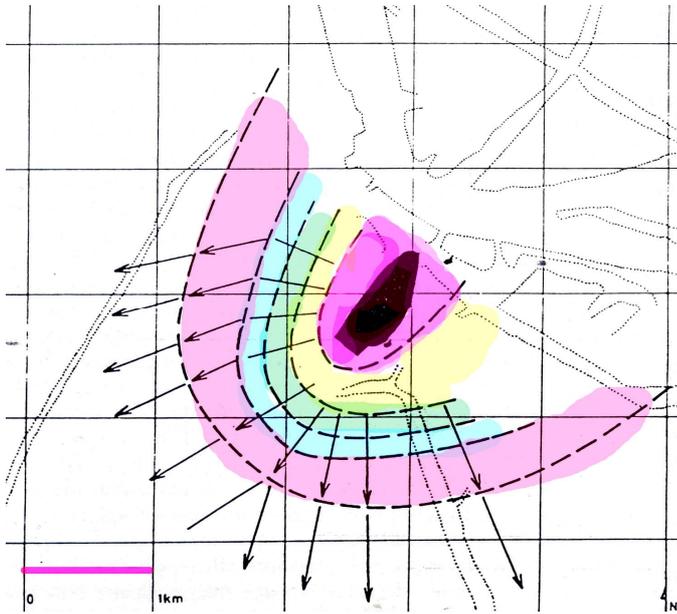
وعلى رغم من تعدد و تنوع الصيغ التعاريف الخاصة بالنسيج العمراني، إلا أننا نميل إلى اعتماد التعريف الأشمل لـ (Gauthiez.B, 2003) الذي أكد على أن: " النسيج العمراني هو نتاج لتهيئة المجال وكذا العلاقات في ما بين عناصره :التوضع ونمطية المباني والتخصيصات، الطرق، شكل المجالات الحرة ، والارتباط بعوائق الموقع (الهيدروليكية و التضاريس)".

انطلاقاً من التعريفات المعتمدة في الفصل الأول حول مصطلح النسقية واعتبار أن المدينة نسق (راجع ص 20)، وما يميز به النسيج العمراني من عناصر وعلاقات متبادلة في ما بينها، مدعومة بصيغة النمو والتطور. (هذا ما استندنا عليه في التعريف المذكورة أنفا)، نصل إلى أن النسيج العمراني عبارة عن نسق ذو عناصر وعلاقات ديناميكية تتطور عبر الزمن. ومن هذا المنطلق اعتمدنا التفصيل في هذا الجانب لأجل إظهار الأصول والمفاهيم المتعلقة بهاته التطورات و التغييرات الحاصلة للنسيج العمراني وكل ما يحيطها من عوامل مساهمة في هذا الحراك.

## 2) تطور و تغير الأنسجة العمرانية:

إن ابرز البحوث المقامة حول الأنسجة العمرانية تدور حول التقصي عن صفة تطورها وتغيرها من خلال القيام بعدد الدراسات المرتبطة بعناصر تساعد في تسهيل قراءة الأنسجة في مختلف بقاع العالم، ونذكر أهمها:

(Panerai. Ph & Al, 2002) الذين قاموا بتقسيم تطور الأنسجة العمرانية إلى قسمين: تطور متواصل و آخر منقطع، حيث نميز في النوع الأول الارتباط المباشرة بالمركز القديم للمدينة، أي القطب الذي تنطلق منه التوسعات التي تلي المركز مما تعطي نوعاً من تكثف للنواة (1) بصفة جد مهيكلة ، بمعنى أدق انتقال التوسعات لما بعد الأسوار الحصينة - كما عند الرومان و في القرون الوسطى...- بصفة التواصل الفيزيائي للنسيج العمراني (الشكل 1-II)، أما التطور المنقطع فإنه لا وجود لملامح التواصل الفيزيائي بين ما هو موجود و ما استحدث من تطورات داخل النسيج العمراني (الشكل 2-II)، إذ أنه يوجد فراغات مفتوحة في شغل الإقليم كتخلل لبعض المناطق الخضراء أو الزراعية بين الأجزاء القديمة و التوسعات الجديدة (2). وعلى الرغم من هاته التطورات ، إلا أنه ساد نوع من التأكيد على أنها مصاحبة لتغيرات تحصل ضمن الأنسجة العمرانية أثناء هذا التمدد بنوعيتها، خصوصاً ما أكدته (Caniggia .G, 1994) خلال دراسته لمدينة البندقية بايطاليا و (Peneau.J-P, 1987) الذي أكد على أن النسيج العمراني لأي مدينة: "يعتبر كالكائن الحي ، يحوي هيكله متغيرة و قابلة للتطور (...). في جدرانها وفي حدودها وهندستها ". ومن هنا نصل إلى ضرورة الكشف عن حقيقة كل ما يرتبط بمفهوم تغير الأنسجة العمرانية و ما يتعلق بصفتيها المباشر و غير مباشرة. (3)



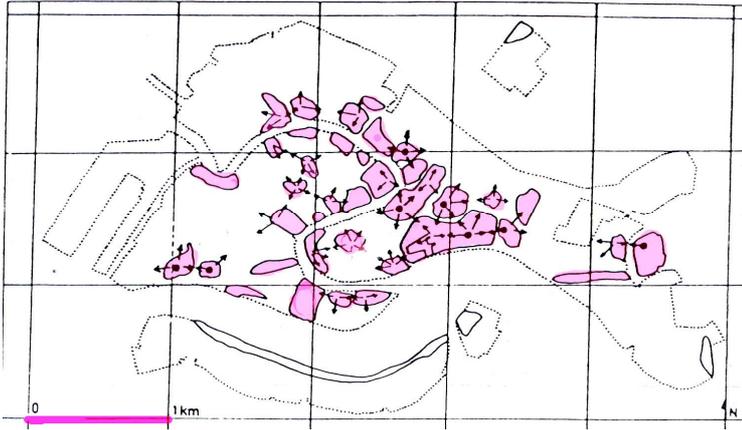
**الشكل (1-II): التطور المتواصل للنسيج العمراني**

لمدينة أمستردام (تطور إشعاعي)

**المصدر:** (Panerai. Ph & Al, 2002)

و بتصريف من الباحث، (2010)

- 1 - النواة القديمة أو المدينة القديمة: " مجموعة من الأبنية و ساحات الفضاء، تشمل المواقع الأثرية التي تشكل مستوطناً بشرياً في بيئة حضرية أو ريفية، ويعترف بقيمتها من الناحية الأثرية أو المعمارية أو التاريخية أو الجمالية أو الاجتماعية أو الثقافية". ( حوبش.م.خ ، 2003) .
- 2 - و هناك من اعتمد هاته الخاصية و اسماها بمخطط نشر المدينة (Ebzenzer Howard and Raymond Unwin) بانجلترا . (Panerai. Ph & Al, 2002).
- 3 - الصفة المباشرة و نقصد بها كل ما يتعلق بالإطار الفيزيائي للنسيج العمراني و هو ما نسعى للتفصيل فيه في كل من الدراسة النظرية و التحليلية، أما الصفة غير مباشرة وهي ما دون الصفة الأولى ( متعلق بالعوامل المساهمة في هذا التغير ) .



الشكل (II-2): التطور المنقطع للنسيج العمراني

لمدينة البندقية

المصدر: (Panerai. Ph &amp; Al, 2002)

و بتصريف من الباحث، (2010)

### 3) العناصر المتحركة في تطور الأنسجة العمرانية:

استنادا لقول (Pelletier. J & Delfante.Ch, 2000): "إن الهيكل التتابعي هو الذي يحدد سياق الحركة المستمرة والخاصة بكل نسيج عمراني لأي مدينة، إذ أن الإنسان لا يستطيع إنجاز أي مدينة حسب أي مثال نمطي، باعتبار أن كل مدينة تحمل خصوصيات موقعها و سكانها ... الخ (...). ومختلف التعبيرات الرسومية الخاصة بمخططات المدينة تبين لحظة من الحياة مأخوذة من معيشة مجتمع". و انطلاقا من هاته القراءة و العديد من القراءات الأخرى المندرجة تحت صيغة استعراض للأدبيات<sup>(1)</sup>، والتي مكنتنا من تحديد الخصوصية المميزة للأنسجة العمرانية و اختلافها عن بعضها البعض، حاولنا في هذا العنصر هيكله وجهتي نظر تحدد العناصر المتحركة في تطور الأنسجة العمرانية:

#### 3-1) وجهة النظر الأولى:

تتمثل في تحديد العناصر المتحركة في تطور النسيج العمراني من الناحية الديناميكية أي القوانين الميكانيكية والمورفولوجية لتمدد الأنسجة العمرانية والتي حددها Philippe Panerai تحت تسمية عناصر التنظيم (Éléments régulateurs) والمجسدة من خلال عنصرين أساسيين، يلعبان دورا فعالا في التطور و التنظيم الفيزيائي للمدينة أثناء العملية التوسعية للنسيج العمراني، ويتمثلان في:

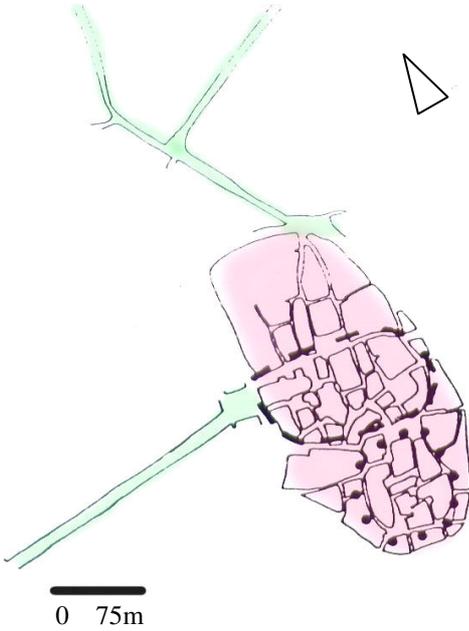
#### 3-1-1) خط التطور:

وهو عمادة التطور ومنظمه وفقا لاتجاه تطور التجمعات السكانية على طول الطرق (شوارع، نهج ... الخ) و كذلك خطوط أخرى كالأنهار، القنوات، السكك الحديدية، الطرق السريعة و المحاور المعملية. ويمكن أن نميز الخطوط التطورية بالصيغة الطبيعية، وهي الموجودة أصلا قبل التعمير (أي التطورات تكون تبعا لتضاريس الموقع). ولا تتحصر وظيفة خطوط التطور في صيغة طرق المميزة بتراسف المباني على جانبيها المباني، لكن تتعدى إلى الربط بين الأقطاب و ضبط للتطورات الثانوية و التكتفات العمرانية و هيكله المجال العمراني. (Panerai. Ph & Al, 2002).

<sup>1</sup> - هناك العديد ممن تطرق لهذا العنصر من بينهم (بوجو قارني. ج، 1989) في كتابها الجغرافيا الحضرية و (Allain. R, 2004) في كتابه Morphologie urbaine وكذلك ما ورد عن (Pelletier. J & Delfante.Ch, 2000).

**2-1-3 قطب التطور:**

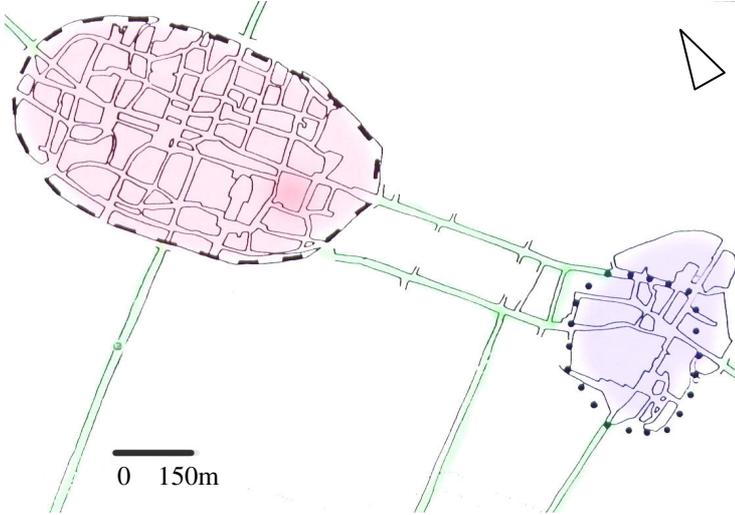
وهو نقطة الأصل أو النقطة المرجعية أو المركز الأولي على حسب ما ورد عند Philippe Panerai، أين تبدأ عملية النمو والانتشار للأنسجة العمرانية وفقا لعدة خطوط تطويرية، وهذا في الحالة العادية. (الشكل 3-II).

**الشكل (3-II):** انطلاق تطور المدينة من قطب

أحادي ، مدينة Rodez بفرنسا

**المصدر:** (Panerai. Ph & Al, 2002)

و بتصريف من الباحث، (2010)

**الشكل (4-II):** بدأ التطور من قطبي مدينة Reims

بفرنسا

**المصدر:** (Panerai. Ph & Al, 2002)

و بتصريف من الباحث، (2010)

أما في المستوى الأكثر تعقيدا فإنها تكون أمام نسق Bipolaire أي ثنائي القطب، (الشكل 4-II) مجسد على اعتبار من القصر، الدير، البلدة، المدينة، كما يتجلى ذلك في مدن القرون الوسطى.

(Panerai. Ph &amp; Al, 2002)

**(2-3) وجهة النظر الثانية:**

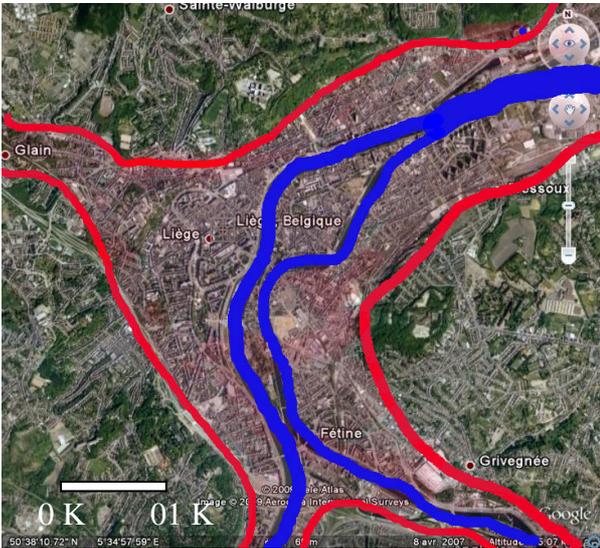
إن صياغة تشكل الأنسجة العمرانية للمدن تقودنا إلى التكلم عن تعبيرات الهندسة البنائية و هذا ما أكده (Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000) في قوله: " عندما نتكلم عن المدينة فان أول شيء يمكن التحدث عنه، هو مخطط النسيج ، لأنه التعبير عن (هندسة بنائية) تتوج بمفهومين أساسيين: مراحل متتابعة للإنجاز و تنظيم الأشكال ."

وعند التكلم عن مخططات المدن و أنماط أنسجتها، فنجد التقارب و التشابه في المخططات على أنها شبكية ( مستطيلة أو مربعة ) أو حلقة... الخ. و لكن دون التماثل التام، و هذا ما حدده ( Pelletier .J & Delfante.Ch, 2000) وفقا للنقاط السببية التالية:

**(1-2-3) الظواهر الطبيعية:**

والتي يمكن فصلها إلى **عامل الطبوغرافيا** الذي يلعب دورا أساسيا في التأثير على مخطط النسيج العمراني سواء بالسلب أو بالإيجاب، فهذا العامل يلعب دورا موحها لمخطط المدينة، فعلى سبيل المثال: هناك مدن أسفل الوديان تنمو و تتمدد على حوافه ، إذا فالوديان كانت سببا في نشأة المدن، مدينة Tulle بفرنسا (الشكل 5-II) و مدينة Liège بلجيكا ( الشكل 6-II).

**المفاتيح:** ■ حدود التوسع العمراني /// مجرى الوادي /// المجال المعمر



**الشكل (6-II):** تطور و نمو النسيج العمراني

Liège بلجيكا، مسابير لمجرى الوادي

**المصدر:** (Google Earth, 2007)

و بتصريف من الباحث، (2010)



**الشكل (5-II):** تطور و نمو النسيج العمراني

بفرنسا، مسابير لمجرى الوادي

**المصدر:** (Google Earth, 2007)

و بتصريف من الباحث، (2010)

مع العلم أن اغلب مدن البحر الأبيض المتوسط تتوج أعالي تلالها بقصور محصنة للغرض الدفاعي،

ومنها قصر Santa Barbara — Alicante باسبانيا (الصورة 1-II)



الصورة (1-II): موقع قصر Santa Barbara

ضمن أعلى التلال الاسبانية

المصدر: (Google Earth, 2010-04-29)

أما بالنسبة لخطوط التسوية الدائرية التي تتحكم في مسارات الشوارع المسائرة للمنحى أو العمودية عليه، تسهم بشكل واضح في التأثير على شكل النسيج العمراني فتكتسب طابع المركزية، كما يوضحه (الشكل 7-II).



الشكل (7-II): المخطط المركزي لمدينة

New Orleans بالولايات المتحدة الأمريكية

المصدر: (Google Maps, 2010-04-09)

الشكل (8-II): توجيه مخطط مدينة Le Havre

الفرنسية نحو المحيط الأطلسي.

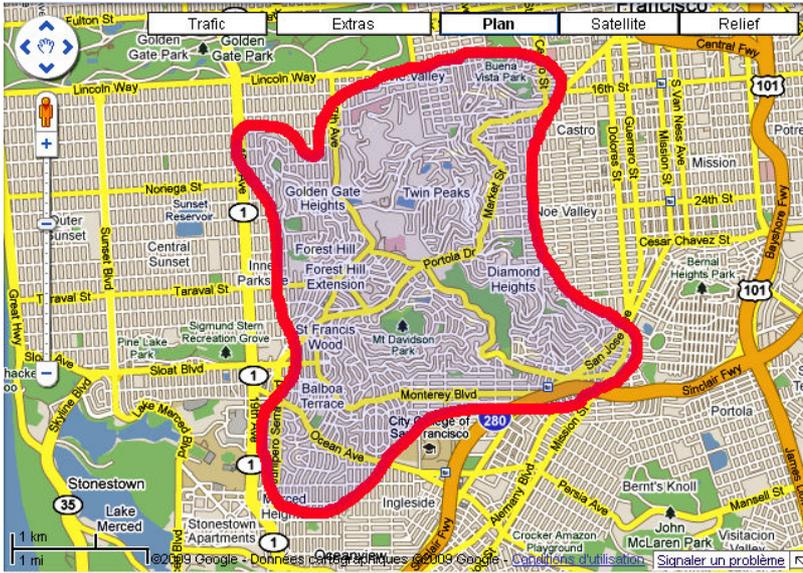
المصدر: (Google Maps, 2010-04-09)



أما بالنسبة للعوامل الطبيعية الأخرى فهي أقل أهمية من العامل الطبوغرافيا ضمن ما يسمى بحيز الظواهر الطبيعية، إذ نادرا ما يكون التأثير جليا إلا في بعض الحالات نذكر منها مدينة Le Havre التي تم إعادة بنائها، بتوجيه مخططها نحو المشهد الطبيعي المطل على المحيط الأطلسي (الشكل II-8)، وكذلك العامل المناخي الذي تمثل في توجيه شوارع المدينة انقاء اتجاه الرياح الضارة والسائدة كما اثبت ذلك عند السومريين والإغريق في الحضارات القديمة .

### 3-2-2) المخططات المفروضة من قبل الإنسان:

وهي المخططات التي لا تولي أي اهتمام للمعطيات الموجودة في الموقع ، بل أن تخطيط المدن فيها يكون وفقا لقرارات إدارية مفروضة على أسس وقوانين قابلة للتطبيق، كما نجد ذلك في مدينة سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية (الشكل II-9) ، حيث أن مخططها الشطرنجي يمر على نتوءات جبلية أوجدت شوارع ذات انحدارات شديدة .



الشكل (II-9): اختلاف بين شكل مخطط المدينة (الشطرنجي) و طبيعة أرضية سان فرانسيسكو. المصدر: (Google Maps, 2010-04-09 و بتصريف من الباحث، 2010)

و توضيحا لهذا المخطط : هو انه ما بداخل الحيز الأحمر عبارة عن مرتفعات جبلية لا تخضع للشبكات الشطرنجية المحيط.

ومن منطلق ما تطرقنا إليه من وجهات النظر المفسرة للعناصر المتحكمة في تطور الأنسجة العمرانية، يجدر بنا الآن التطرق لما أسفرت عنه العناصر المتحكمة في التطور من تغيرات على مستوى الأنسجة العمرانية، وما نجم عنها من أنماط متباينة.

### 4) أنماط الأنسجة العمرانية:

حاول العديد من الباحثين إعطاء تصنيفات نمطية للأنسجة العمرانية، فمنهم من أعطى محصلة نظرية لعدد أنماطها ، فوجد أربع و عشرون نمطا نظريا وهذا وفقا للجانب التحليلي المدروس للعلاقات الطبولوجية و الهندسية و البعدية. (Borie. A & Denieul. F, 1984) و هناك (Allain. R , 2004) والذي أكد حسب قوله، وجود الربعة من اكبر الأنماط المميزة للأنسجة العمرانية، حيث قام بتعدادها في ما يلي:

(أ) **النسيج القديم:** و هو ما يميز المدينة العتيقة التي تحوي المورثات من (إشكال عضوية / مباني فنية / العمارة الشعبية / القواعد مخفية)، و صعوبة إعادة بنائها يعزى إلى تغير الشروط الموافقة لتغير الزمن.

(ب) **النسجة المركبة و المبرمجة:** و تعتبر الأكثر انسجاما، إذ أنها تمتد من المدينة الكلاسيكية إلى المدينة الهوسمانية، حيث تعتبر التخصيص على مستواها عنصرا قاعديا.

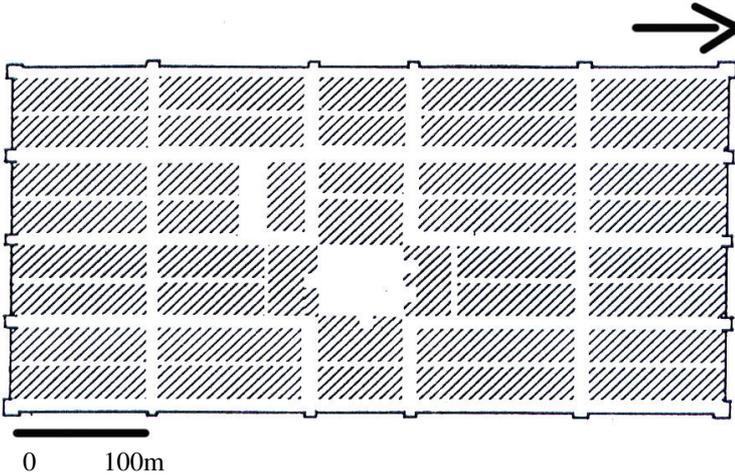
(ت) **النسيج fordistes:** و هي عبارة عن أنسجة مركبة (مجمعات كبيرة / مدن جديدة)، والعشوائية المتواجدة بمدخل المدن.

(ث) **النسجة غير متصلة بالمدينة الكبيرة:** وتكون متموضعة على الحواف العمرانية بصفة تمددية للمركز في بعض الأحيان، أما بالنسبة للعلاقات بين المباني فتكون متباعدة، أما التخصيصات العقارية فهي ضعيفة الكثافة.

وبالنسبة لـ (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000) فإنه اتجه في تصنيف نمطية الأنسجة العمرانية وفقا لأشكال مخططاتها فنجد كل من:

#### (أ) مخططات الشبكات المستطيلة أو المربعة:

عبارة عن طرق متعامدة في ما بينها و هي الأكثر بساطة و شيوعا من بين مخططات الأنسجة العمرانية الأخرى (الشكل 10-II)، تتحدر من مخططات Hippodamos<sup>(1)</sup> ونجد ذلك في المدن الرومانية محوري Le Decumanus و Le Cardo و اللذان تتعامد و تتوازي الطرق الفرعية عليهما. و كذلك المدن الأيونية القديمة ( القرن الخامس قبل الميلاد) الموجودة بآسيا الصغرى (Milet)، إضافة للمدن الصينية الحاوية على توجهات أكثر تعقيدا بسبب التأثيرات (Cosmogonique) الكسموغونية<sup>(2)</sup>.



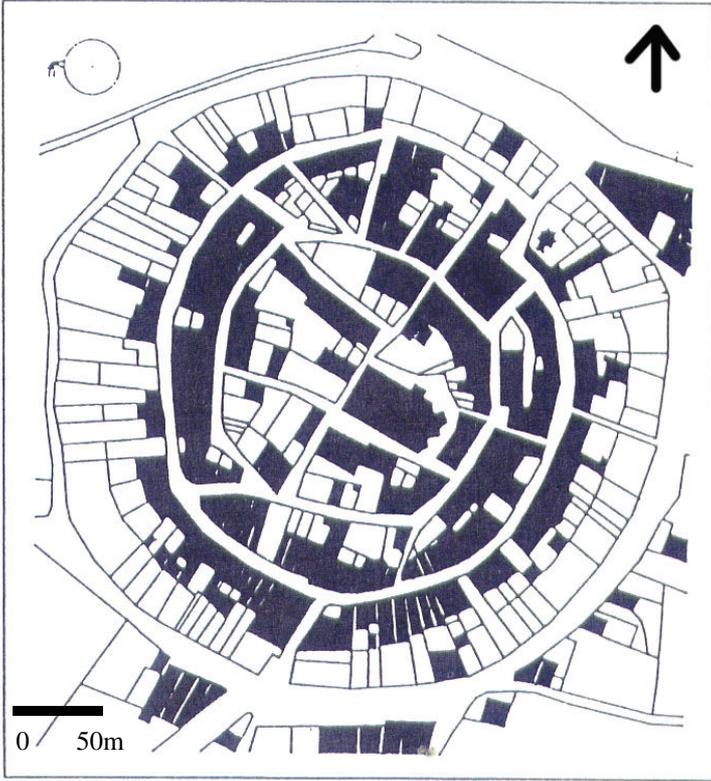
**الشكل (10-II):** مخطط شبكي مستطيل لمدينة Monpazier بفرنسا  
المصدر: (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000)

1 - حسب (Copyright ©) Larousse 2008): مهندس إغريقي عاش في القرن الخامس قبل الميلاد وولد في ميليتوس وكان معروفا باعتماد تخطيط الشوارع على شكل شبكات، وقام بتطوير ميناء بيرايوس الأثيني ومستوطنة ثوري ويعتقد في ذات الوقت أنه باني مدينة رودس الجديدة.

2 - حسب (Dictionnaire le Littré, 2008): هي صفة مشتقة من Cosmogonie و هو ما يتعلق بنظرية تشكل العالم.

**(ب) المخططات الدائرية و الاهليجية:**

ويكتسي شهرة كبيرة خصوصا بمنطقة أوروبا الغربية ضمن حقبة القرون الوسطى، على العموم تنظم هاته الأنسجة حول عناصر مركزية (قصر، كنيسة، مسجد..). وغالبا ما نجد الشبكات و الأنسجة بصيغة حلقية على الحواف الخارجية مما يؤدي إلى تواصل التوسعات بصفة عضوية (الشكل II-11).



**الشكل (II-11):** مخطط إشعاعي مركزي لمدينة

Bram بفرنسا

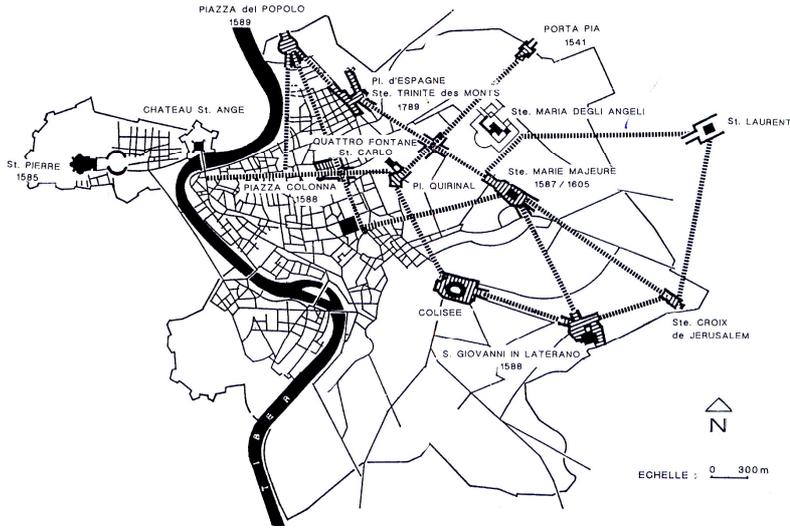
**المصدر:** (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000)

**(ت) المخططات الهندسية المعقدة:**

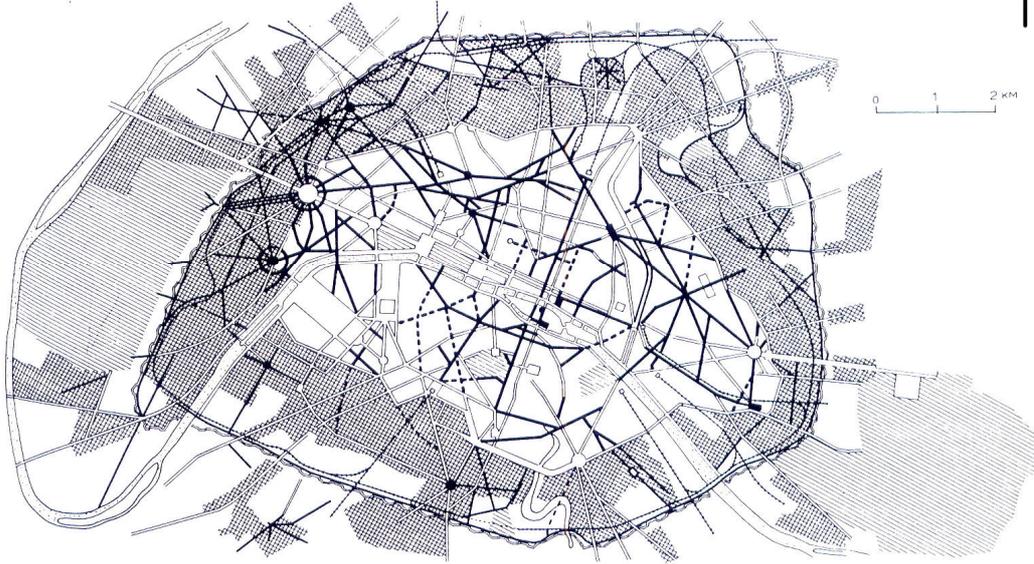
و هو ضمن ما يسمى بالعمران الحديث ، بدءا من عصر النهضة أين اعتمد العمرانيون على عنصرين أساسيين : الناحية الجمالية و الناحية الوظيفية ، حيث أولهما تتطلب إعطاء قيمة للطرق و الساحات الحاوية على أكبر المعالم وفقا لاعتبارات المنظور. (الشكل II-12)

أما الناحية الوظيفية فجاءت متأخرة على الجمالية ، إذ بدءا الاهتمام بها في القرن 18م مع التطورات الحاصلة على مستوى كل من الحركية و التعمير ( الشكل II-13) .

ومن جهة أخرى و أكثر تحديدا نجد (عبد الرحيم أبو العيون، 1996) الذي قام بدراسة حول الأنسجة العمرانية بالمدن المصرية ، وافر بأنها تجمع في تكوينها العديد من الأنماط العمرانية التي تبدو لنا كمزيج من التفاعلات الماضية والحاضرة، تحمل في طياتها تأثير العوامل والظروف والدوافع التي نتجت عنها تلك الأنماط العمرانية المتباينة، والتي شكلت نسيجها العمراني، ويمكن حصرها فيما يلي:



**الشكل (12-II):** التعقيد الباروكي للرسومات يساهم في خلق عقد رمزية (L'etoile de Sixte) **المصدر:** (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000)



**الشكل (13-II):** التعقيد في رسوم الطرقات على الرغم من التدخلات الهوسمانية على باريس (موضحة بالخطوط السوداء)

**المصدر:** (Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000)

أ) الأنماط العمرانية التاريخية التلقائية القديمة: وتتواجد في أغلب الأحيان ضمن الكتلة العمرانية القديمة من المدينة وتحتوى على نسيج عمراني متصل يصعب تمييزه، وهو نمط تخطيطي لا يستطيع أن يلبي المتطلبات الحالية للمدينة المصرية المعاصرة، كما يمكن لن نميز الكثير من المشاكل التخطيطية.

ب) الأنماط العمرانية الحديثة والمعاصر: وتتواجد في أغلب الأحيان عند أطراف الكتلة العمرانية للمدينة المعاصرة وقد ظهرت فيها بعض ملامح التغيير عن الأنماط التلقائية القديمة، فهي تبدو أكثر تنظيماً وتحقيقاً للمتطلبات الحالية للمدينة وهي مناطق عمرانية مستقرة أو شبه مستقرة.

(ت) **الأنماط العمرانية العشوائية** : وتتواجد في أغلب الأحيان عند أطراف الكتلة العمرانية للمدينة القائمة ، وهي لا تخضع لأي ضوابط أو قيود تحكم في تخطيطها أو تنظيمها، وهي تعاني العديد من المشاكل العمرانية والاجتماعية والاقتصادية .

(ث) **الأنماط العمرانية الريفية** : وهي تتواجد عند أطراف الكتلة العمرانية للمدن القائمة أو قرب حدودها الخارجية ، ويغلب عليها الأسلوب الريفي بكل مقوماته، وهي بيئة عمرانية متدهورة تخطيطيا وغير صحية تشكل بتواجدها خطرا بالغا على استقرار المدينة القائمة .

من خلال النقاط التي تم سردها من بداية الفصل و ما تم استخلاصه من نقاط تخدم البحث في جزءه التحليلي ، نحاول الآن تسليط الضوء على عناصر يمكن القول بأنها مساعدة على تفسير التغير الحاصل على مستوى الأنسجة العمرانية ، بحكم ارتباطها و تعلقها بمستعملي المجال (إي السكان) وتأثيرهم على هذا التغير وفق العديد من الجوانب و المستويات .

### (5) **التحولات المساهمة في تغير الأنسجة:**

استنادا لما وردا لدى كثير من الباحثين ضمن العديد من المؤلفات والدراسات المقامة، يمكن حصر عناصر التحول<sup>(1)</sup> المساهمة بشكل كبير في التغير الحاصل على مستوى الأنسجة العمرانية على مر الزمن، و نستهل بما ورد عند إبراهيم بن يوسف الذي تكلم على الديناميكية الاجتماعية - الاقتصادية ، التي تساهم في وظيفية و تنظيم المجال الفيزيائي.<sup>(2)</sup> (Benyoucef. B, 1999).

أما بالنسبة للدكتورة منى سراج الدين من خلال دراستها المقامة على اليمن تحت عنوان التطور الاقتصادي و التغير المعماري، أكدت على انه بالرغم من التحول الاجتماعي والثقافي الحاصل بالمنطقة، إلا انه يصحب تحول اقتصادي يشمل عديد المستويات و القطاعات، مما ساهم في التأثير على العمارة نوعا وكما . (سراج الدين، م، 1983).

و انطلاقا مما سبق ،اعتمدنا في هذا العنصر التفصيل في ثلاث عناصر أساسية مساهمة في التحول، والتي تخص كل من: (الجانب الاجتماعي ، الجانب الاقتصادي ، الجانب الثقافي).

### (1-5) **الجانب الاجتماعي :**

عند التكلم عن الجانب الاجتماعي وتأثيراته على الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني، يستوجب منا التطرق لمفهوم **التبدل أو التغير**<sup>(3)</sup> الاجتماعي.

<sup>1</sup> - وفقا للعديد من القراءات على مستوى استعراض الأدبيات و جدنا أن كلمة التحول (Mutation) تطلق على اغلب العناصر (الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية). أما كلمة تغير (Transformation) فتطلق على مستوى الإطار الفيزيائي.

- و التحول هي كلمة من أصل لاتيني (Mutation) و تعني التبدل الدائم. أما عند (Dictionnaire le Littré, 2008) فهو التقلب من حالة لأخرى، أضافت إلى ذلك تطلق على حالة التبدل بالمجتمعات الإنسانية.

2 - هناك العديد من العوامل التي تسهم بشكل كبير في تنظيم و هيكلية المجال الفيزيائي للنسيج العمراني، وأهمها العامل المناخي ، والذي لا نتطرق إليه ضمن هاته الدراسة، ويترك التفصيل فيه ضمن دراسات مستقبلية .

3 - تم الاحتفاظ بكلمة التغير بدلا من التحول، لما و رد من ترجمات إلى العربية تبناها علماء الاجتماع من بينهم (علي مطرس- ا، 1988).

ومن التعاريف ما ورد عند (حجازي. م- ف، 1987)، التي استقاها من أهم المتخصصين حيث: عرف (جيرث) و (مليز) أن التغيير الاجتماعي هو التحول الذي يطرأ على الأدوار الاجتماعية التي يقوم بها الأفراد، وكل ما يطرأ على النظم الاجتماعية، وقواعد الضبط الاجتماعي في مده زمنية معينة. أما عند (جنزبرج) هو كل تغيير يطرأ على البناء الاجتماعي في الكل والجزء وفي شكل النظام الاجتماعي، ولذلك فإن الأفراد يمارسون أدواراً اجتماعية مختلفة عن تلك التي كانوا يمارسونها خلال حقبة من الزمن. أضف إلى ذلك (جي روشي) تحدث في كتابة عن التغيير الاجتماعي، بأنه يعني كل تحول في البناء الاجتماعي يلاحظ في زمن ولا يكون مؤقتاً سريع الزوال لدى فئات واسعة من المجتمع ويغير مسار حياتها. وكوصلة عامة في دراسة التغيير الاجتماعي توصل (حجازي. م- ف، 1987) إلى التعريف التالي: " أي تحول بنائي يطرأ على المجتمع في تركيبه السكاني ونظمه ومؤسساته وظواهره الاجتماعية والعلاقات بين أفرادها وما يصاحب ذلك من تغيرات في القيم الاجتماعية والاتجاهات وأنماط السلوك المختلفة ".  
أما بالنسبة لعاطف غيث فالتغيير الاجتماعي هو التغيرات التي تحدث في التنظيم الاجتماعي أي في بناء المجتمع ووظائف هذا البناء المتعددة و المختلفة. كما أضاف أن للتغيير صفات (1) وحددها في: التغيير في القيم الاجتماعية، التغيير في النظام (الحكم و السياسة) والتركيبية الاجتماعية، التغيير في مراكز الأشخاص. (حجازي. م- ف، 1987)

ومسايرة للمنهجية المعتمدة في التطبيقات التحليلية المولية، ارتأينا التركيز على الجانب الاجتماعي في نقطة التحولات التي تمس:

### 1-1-5 التحولات الخاصة بالقيم الاجتماعية:

وهو كل ما تعلق بالعادات و التقاليد المتعارف عليها في مجتمع ما و مدى تأثيرها على طريقة العيش.

### 2-1-5 التحول في النظام و التركيبية الاجتماعية:

والذي يضم كل من المفاهيم المتعلقة بالنظم القبلية والعشائرية وبالأخص النظام الأسري. (التركيبية الاجتماعية)

### 1-2-1-5 مفهوم القبيلة:

القبيلة هي جماعة من الناس تنتمي في الغالب إلى نسب واحد يرجع إلى جد أعلى، وتتكون من عدة بطون وعشائر (2). غالباً ما يسكن أفراد القبيلة إقليمياً مشتركاً يعدونه وطناً لهم، ويتحدثون لهجة مميزة، ولهم ثقافة متجانسة أو تضامن مشترك (أي عصبية) ضد العناصر الخارجية على الأقل.

1 - وهناك صفات أخرى للتغيير الاجتماعي حددها (جي روشي) .

- التغيير الاجتماعي ظاهرة عامة. توجد عند أفراد عاديين وتؤثر في أسلوب حياتهم وأفكارهم.

- التغيير الاجتماعي يصيب البناء الاجتماعي أي يؤثر في هيكل النظام الاجتماعي في الجزء أو الكل.

- يكون التغيير الاجتماعي محددًا بالزمن أي يبدأ بفترة زمنية وينتهي بفترة زمنية معينة ويكون قياس التغيير من نقطة مرجعية في الماضي.

- يتصف التغيير الاجتماعي بالديمومة والاستمرارية والذي ينتهي بسرعة لا يعتبر تغيير لأنه لا يتصف بالديمومة.

(حجازي. م- ف، 1987)

2 - الترتيب التنازلي على حسب حجم التجمعات السكانية: الشعب، القبيلة، العمارة، البطن، الفخذ، العشيرة، الفصيلة.

تنتشر القبائل في كل قارات العالم، منها ما اندثر كما هو الحال مع بعض القبائل الأوروبية مثل الجرمانيين، ومنها ما كاد يندثر مثل قبائل الهنود الحمر في أمريكا الشمالية والجنوبية، ومنها ما ذاب في المجتمعات الحضرية المتاخمة كما هو الحال مع بعض قبائل جنوب غربي آسيا. وتختلف عادات هذه القبائل وطرق معيشتها وفنونها وأنظمتها الاجتماعية.

يشترط علماء الاجتماع لقيام أي جماعة من القبائل وجود عنصرين هما: الاستقرار المكاني، وعاطفة الجماعة، هذان العنصران متوفران في القبيلة التي تتألف من عشائر، فإن كانت بدوية مترجلة فلها دائرتها المكانية رغم أن هذه الدائرة تتغير من حين لآخر. فإذا ما استقرت هذه العشائر في مكان واحد ينشأ بين أفرادها تضامن أقوى تشد من أزره رابطة القرابة. (الغارتي، م، 2008).

### 5-1-2-2 مفهوم العائلة والأسرة :

تعددت التعاريف المباشرة و المتعلقة بمفهوم الأسرة ، ولكن الصعوبة تكمن في إيجاد صياغة تعريفية شاملة لها ، فنستدل لغويا لما ورد عن ابن منظور: "أسرة الرجل: عشيرته ورهطه الأذنون لأنه يتقوى بهم، والأسرة عشيرة الرجل وأهل بيته". لفظ الأسرة <sup>(1)</sup> مشتق من الأسر، وهو القيد أو الشد بالإسار، أي أنه يتضمن معنى الإحكام والقوة. (آل عبد الكريم . ف - ب - ع - ك ، 2004).

إما الدكتور فؤاد بن عبد الكريم بن عبد العزيز آل عبد الكريم حاول إعطاء لمحة حول أشهر المفاهيم المتعارف عليها ، فذكر أرسطو الذي يرى أن الأسرة تنظيم طبيعي تدعو إليه الطبيعة، أوجست كونت يعرف الأسرة على أنها الخلية الأولى في جسم المجتمع وهي تلك النقطة التي يبدأ منها التطور ، ويعرفها جون لوك بأنها مجموعة من الأشخاص ارتبطوا بروابط الزواج و الدم والاصطفاء أو التبني مكونين حياة معيشية مستقلة ومتفاعلة يتقاسمون عبء الحياة وينعمون بعنائها ، ويرى نيمكوف أن الأسرة رابطة اجتماعية من زوج وزوجة وأطفالهما ، أو من زوج بمفرده مع أطفاله أو زوجة بمفردها مع أطفالها ، ويرى مصطفى الخشاب أن الأسرة عبارة عن مؤسسة اجتماعية تنبعث من ظروف الحياة والطبيعة الثقافية للنظم والأوضاع الاجتماعية . ( آل عبد الكريم . ف - ب - ع - ك ، 2004).

أما حسب الموثيق الدولية فان مفهوم الأسرة مرتب وفق العديد من الاتجاهات:

(أ) الاتجاه الأول: حدد مفهوم الأسرة ارتباطا بموقعها في المجتمع باعتبارها تشكل الخلية الأساسية والطبيعية فيه ولها حق التمتع بحمايته ومساعدته .

(ب) الاتجاه الثاني: استقى مفهوم الأسرة من اثر العلاقة التي تربط رجلا بامرأة توفرت فيها شروط الاجتماع .

(ت) الاتجاه الثالث: حدد مفهوم الأسرة انطلاقا من علاقتها بعنصر بشري محدد سواء الطفل أو المرأة، وذلك من خلال أجديات اتفاقية حقوق الطفل .

1 - لفظ الأسرة ورد في القرآن بمعنى الأهل، كما قال تعالى: ( فلما قضى موسى الأجل وسار بأهله آنس من جانب الطور نارا قال لأهله امكثوا إني آنست نارا لعلي أتيتكم منها بخبر أو جنوة من النار لعلكم تصطلون ) (سورة القصص الآية 29) . ( آل عبد الكريم . ف - ب - ع - ك ، 2004)

(ث) الاتجاه الرابع: عرفت الأسرة على أنها العنصر الأساسي للمجتمع، يمارس أعضاؤها وظائف ولهم حقوق وعليهم واجبات، والأسرة حقيقية واقعية لا يمكن الاستغناء عنها وهي تطلع بمسؤولية التربية والتكوين والتنقيف. ( آل عبد الكريم . ف - ب - ع - ك ، 2004).

أما بالنسبة لأحدث تصنيف خاص بأنواع الأسر، نذكر ما حدده الدكتور عبد الله العبادي ، الذي اعتمد فيه تداخل عديد العناصر التفسيرية للوضعيات التي تتواجد عليها مختلف الأسر فوجد ثمانية أصناف ضمن التركيبة الاجتماعية (1) :

- الأسرة النووية: تتكون من الأب والأم وأولادهما الذكور والإناث غير المتزوجين، ويمكن أن يقيم أحد القارب فيها كالأخت والأخ أو أحد الوالدين.

- الأسرة الممتدة: تتكون من الأب والأم وأولادهما الذكور والإناث غير المتزوجين والأولاد وزوجاتهم وأبنائهم والأقارب الآخرون كالعم والعمة والابنة الأرملة ... وهؤلاء يقيمون في نفس المسكن تحت رئاسة الأب أو كبير العائلة (الجد) وتسمى أيضا "أسرة دموية" أو "أسرة متصلة".

- أسرة التوجيه: المرحلة الأولى من تكوين الأسرة النووية حيث تضم في الأول الأب والأم والأولاد (ذكور وإناث) غير المتزوجين.

- أسرة الإنجاب: إذا تزوج الابن وكون أسرة نووية جديدة تسمى عندئذ الأسرة الأولى أسرة الإنجاب.

- أسرة زوجية: تتكون من الأب والأم وأولادهما الذكور والإناث غير المتزوجين و لا يقيم أي قريب فيها - أسرة الوصاية: يكون أعضاء الأسرة أوصياء على اسم الأسرة وأملأها ونسبها.

- الأسرة المنزلية: هذا النوع مشتق من أسرة الوصاية وهنا تزداد سلطة الدولة وتقل سلطة الأسرة.

- الأسرة الذرية: تتناقص سلطة الأسرة إلى حد التلاشي والزوال وتحل محلها سلطة الدولة، وهذه الأخيرة أي الدولة تصبح تلعب دور المنظم للأفراد (2). (العبادي. ع-أ، 2008).

من خلال عرض للمفاهيم الأولية المتعلقة بالجانب الاجتماعي ، يتضح لنا انه ما تم سرده ، عبارة عن عناصر متغيرة في الزمن وذلك لما تتطلبه مستجدات الحياة، والتي تفرض نمطا معيشيا متجددا مرتبط بما تتطلبه مقتضيات العيش. وعليه إتباعا للمنهج المعتمد في العرض الخاص بالمفاهيم المتعلقة بالجانب الاجتماعي، نحاول الآن إعطاء تفسيرات حول اثر هاته التحولات على الإطار الفيزيائي من خلال استنتاجات سطرت على مستوى بعض الدراسات المقامة سابقا.

1 - وتمثل مجموعة من الأنساق وهي بمثابة نظم اجتماعية رئيسية (نظام عائلة أو قرابة، نظام سياسي، نظام معتقدات، نظام اقتصادي، نظام ثقافي... الخ ) وتتألف النظم الاجتماعية الرئيسية بدورها من مجموعة نظم فرعية. // كما تعتبر التركيبة الاجتماعية تنظيميا للعلاقات الاجتماعية في كيان كل واحد. ويرتبط هذا المفهوم للبناء الاجتماعي بمفهوم الوظيفة والتشكيل (جشطالت). وقد يظهر في بعض الأحيان بشكل غير واضح في كتابات مالبينوفسكي (في مفهومه عن ((الكيان الكلي العضوي (organic whole) (على حين يحدده وارنر عن وعي بأنه ((نسق للتجمعات الرسمية وغير الرسمية التي تنظم السلوك الاجتماعي للأفراد)). إلا أن راد كليف براون هو الذي قدم أحسن تعريفات هذا النوع. ( العبادي. ع-أ، 2008).

2 - مع العلم أن الأصناف الثلاثة الأخيرة ذكرها زيمرمان (Zimmerman) في كتابه (العائلة والحضارة) وبقيت ضمن التصنيفات المحدثة . ( العبادي. ع-أ، 2008).

### 3-1-5) اثر التحولات الاجتماعية على تغير النسيج العمراني:

انطلاقاً من الدراسة المقامة من طرف نصير عبد الرزاق حسج البصري حول الدور عامل الاجتماعي على تخطيط المدن ، والتي توصل فيها إلى: " تمتاز المدينة بأنها ذات طبيعة إنسانية بثلاث طبائع (حيوية، نفسية واجتماعية) ، والمدينة تلقائية النشأة ، حيث تكون في البداية مجموعة متأثرة من المنازل التي بنيت لمجرد الإيواء، ثم تتجمع لتعطي القرية، وتتسع القرية نتيجة للتزايد السكاني وتنوع حرفهم ويزداد الدخل القومي في القرية لتتحول لمدينة صغيرة (Town) وعندما تتوافر فيها المصانع ووسائل المواصلات والخدمات تنمو لتصبح مدينة رئيسية (City)، وهذا يعني أن المدينة كظاهرة اجتماعية ليست من صنع أفراد ، ولكنها من صنع المجتمع ، وبوحي من العقل الجماعي ". (حسج البصري . ن-ع-أ، 2007)

حيث نستشف من هاته القراءة أن المدن و القرى كمظهر فيزيائي نشأت من تجمع للسكان بحكم الطبيعة الجماعية التي تقتضي ذلك .

فإذا أدخلنا عنصر القبليّة فإننا نتطرق لما ورد (خلف الله. ب، 2007) حين قام بشرح تنظيم الخاص بنسيج المدينة المنورة (ارجع للشكل I-6 ص35)، بحيث أن كل قبيلة تشغل حيزاً فيزيائياً من مجال المدينة مما يبرر قوة و متانة الروابط القبليّة التي تعود في الأصل إلى روابط عائلية.

أما إذا تطرقنا للأسرة و مدى تأثير تحولاتها على تغير الأنسجة العمرانية، فإن أفضل مثال نذكره هو الدراسة التي قام بها الدكتور ( Belguidoum.S, 2005 ) على منطقة الصحاري المنخفضة ، حيث انه أكد على أن الانتقال من السكن المميز للقصور إلى السكن العمراني المعاصر يعزى إلى:

- تغير نمط الحياة الاجتماعية، إذ أن ممارسات الحياة في المدينة تغيرت عما كان في السابق.
- سرعة النمو الديموغرافي الذي يتطلب انجاز سكنات سريعة تلبي متطلبات المجتمع، ترجمة إلى نمو عمراني سريع .

- تغير الهيكلية الأسرية .

ومن قراءة للمعطيات، وبالأخص ما ورد في العنصر الأخير هو الانتقال من الأسرة الأبوية أو ما يسمى الممتدة ( المتواجدة على مستوى أنسجة القصور) إلى الأسرة النووية، التي تسعى للعيش في متطلبات الرفاهية و صيغة جديدة من المشاءات التي تتناسب مع حجم الأفراد المكونين للأسرة (سكنات فردية، سكنات جماعية ، سكنات نصف جماعية ) وتلبي متطلبات الهيكلية الأسرية الجديدة. وتدعيما لما تم ذكره أنفا ، ننبنى ما أكده الدكتور سعيد بلقيدوم حول العمران حيث اعتبره كنموذج ينظم المدن و لا يكون حياديا ، لكن هناك خلفية اجتماعية و سياسية مساهمة في رسم المدينة. ( Belguidoum .S, 2005 )

### 2-5) الجانب الاقتصادي :

عرف الاقتصاد على انه فن لخفض التكاليف في إدارة موجوداتها وإيراداتها، وكذلك جميع الأنشطة التي يقوم بها المجتمع البشري على إنتاج وتوزيع واستهلاك الثروة.

أما في صيغة العموم فإن الاقتصاد هو فرع من فروع العلوم الاجتماعية ، ويهتم بدراسة عملية إنتاج، توزيع، واستهلاك السلع والخدمات. ومصطلح (اقتصاد) لغوياً يعني التوسط بين الإسراف والتقتير ، حيث جاء في مختار الصحاح: " الْقَصْدُ بَيْنَ الْإِسْرَافِ وَالتَّقْتِيرِ يُقَالُ فُلَانٌ مُقْتَصِدٌ فِي النِّفْقَةِ". تعددت التعاريف لمصطلح (اقتصاد) إلا أن التعريف الأشمل لخصائص الاقتصاد المعاصر هو تعريف (ليونيل روبنز) في مقالة نشرت له عام 1932 حيث يقول: " الاقتصاد هو علم يهتم بدراسة السلوك الإنساني كعلاقة بين الغايات والموارد النادرة (1) ذات الاستعمالات". (توتليان. م، 2005). و إضافة إلى ذلك هو العلم الذي يبحث في كيفية إدارة واستغلال الموارد الاقتصادية النادرة لإنتاج أمثل ما يمكن إنتاجه من السلع والخدمات لإشباع الحاجات الإنسانية من متطلباتها المادية التي تتسم بالوفرة والتنوع ضمن إطار معين من القيم والتقاليد والتطلعات الحضارية للمجتمع ، كما يبحث في الطريقة التي توزع بها هذا الناتج الاقتصادي بين المشاركين في العملية الإنتاجية بصورة مباشرة ( وغير المشاركين بصورة غير مباشرة ) في ظل الإطار الحضاري نفسه. ( عبد العال صالح م. 2005)

من خلال ما تطرقنا إليه من تعارف شاملة للاقتصاد ، نجد انه مجال واسع جدا و معظم مركباته المفاهيمية لا تخدمنا في الكشف عن تأثير الجانب الاقتصادي على تغير الأنسجة .  
وعليه انطلاقا من المطلب الذي نسعى إليه ضمن هذا العنصر ، وهو معرفة التحولات الحاصلة على مستوى الجانب الاقتصادي، و خصوصا النشاطات التي تتغير مع الزمن، فان الدراسة تركز على النشاطات الاقتصادية المميزة للقطاعات الأساسية المركبة .

حسب (Encarta. 2008) النشاطات الاقتصادية تنسب في اغلب الأحيان إلي قطاعاتها المميزة (القطاع الأولي، القطاع الثانوي ، القطاع الثالثي). وكذلك هو تقسيم للنشاطات الاقتصادية وفقا لطبيعتها والسلع المنتجة.

1-2-5) القطاع الأولي: وهو مجموعة النشاطات الاقتصادية المساهمة بإنتاج المواد الأولية ( الزراعة).

2-2-5) القطاع الثانوي: وهي مجموعة النشاطات الاقتصادية الصناعية المساهمة في تحويل المواد الأولية إلى منتجات استهلاكية وإنتاجية.

3-2-5) القطاع الثالثي: ويجمع النشاطات الاقتصادية التي تساهم في توفير الخدمات للأفراد ، الجماعات والشركات .(إدارة و تجارة)

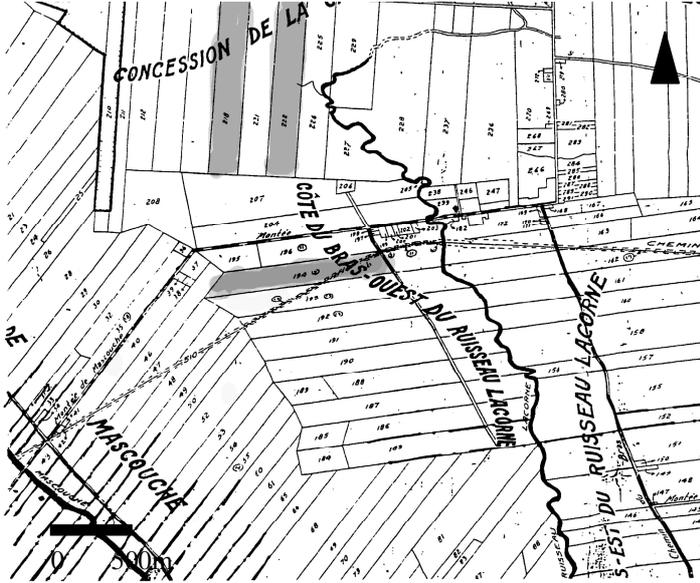
بعد اللمحة التعريفية الخاصة بمختلف المفاهيم المتعلقة بالجانب الاقتصادي ، نسعى الآن لربط تحولات هذا الأخير بالتغيرات الحاصلة على مستوى النسيج العمراني .

4-2-5) أثر التحولات الاقتصادية على تغير الأنسجة العمرانية: من ابرز الدراسات التي أقيمت حول

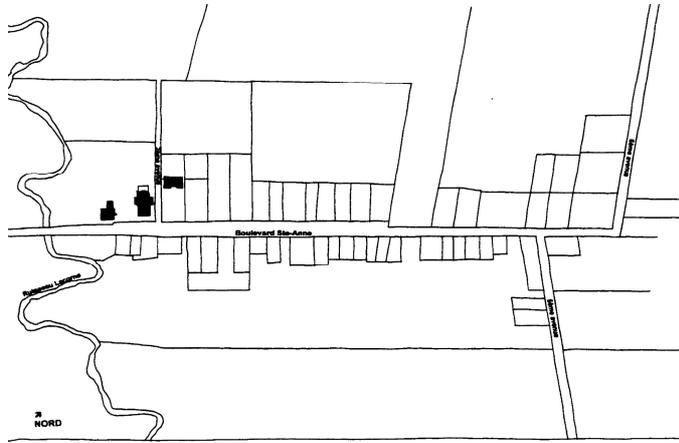
الأنسجة العمرانية وتغيراتها، دراسة (Racine. F, 1999) حول مدينة Sainte-Anne-Des Plaines

1 - (الوسائل النادرة) أو الندرة: تعني عدم كفاية الموارد المتاحة لإشباع جميع الاحتياجات والرغبات الإنسانية. وغالبا ما يشار إلى الندرة بأنها (المشكلة الاقتصادية). وبمعنى آخر نجد أن المشكلة الاقتصادية هنا تدور حول الاختيار وما قد يؤثر بانتقاء هذا الخيار من محفزات وموارد.

بـ Québec حيث أوضح فيها تغير النسيج العمراني و تحديدًا عنصر التخصيصات بعد انتقال نشاط المدينة من الصيغة الزراعية في الفترة 1889 حيث اعتبرت ضمن نطاق الريفية بحكم سواد الزراعة في ذلك الوقت. (الشكل II-14) إلى الصيغة الصناعية في الحقتين المواليتين 1900 و 1955 على الترتيب (الشكل II-15) و (الشكل II-16) ، أين تجسد التغير في الناحية البعيدة للتخصيصات حيث زادت التخصيصات السكنية الحضرية ، بحكم زيادة السكان العاملين بالمصانع في تلك المنطقة .

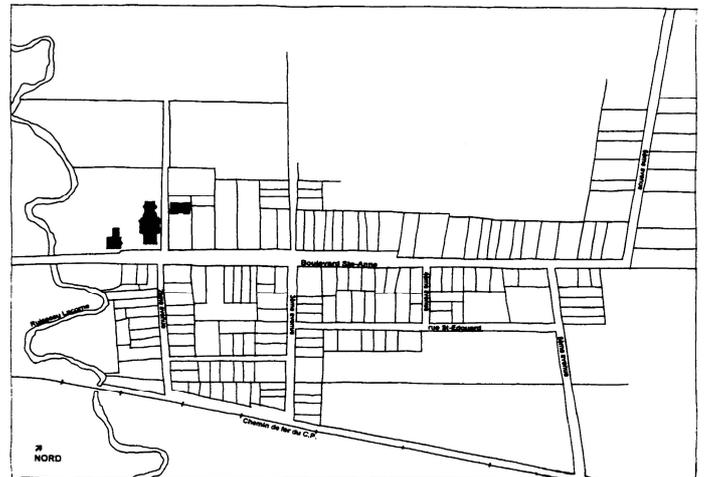


**الشكل (II-14):** التقسيمات التخصيفية لـ  
Sainte-Anne-Des Plaines  
في الفترة 1889 .  
**المصدر:** (Racine. F, 1999)



**الشكل (II-15):** التقسيمات التخصيفية لـ  
Sainte-Anne-Des Plaines في الفترة 1900  
**المصدر:** (Racine. F, 1999)

**الشكل (II-16):** التقسيمات التخصيفية لـ  
Sainte-Anne-Des Plaines في الفترة 1955  
**المصدر:** (Racine. F, 1999)



## 3-5 الجانب الثقافي :

إن جذر كلمة ثقافة هو: ثق ف، ولهذا الجذر معنيان رئيسيان متباينان في اللغة العربية الأول: تَقَفَ: قال الفيروز أبادي: تَقَفَهُ: أي صادفه أو أخذه أو ظفر به أو أدركه ، وأتَقَفْتُهُ: قُيِّضَ لي، وأما الثاني: تَقَفَ يَتَقَفُ، وتَقَفَ يَتَقَفُ، تَقَفًا وتَقَفًا وثقافة: صار حاذقًا خفيفًا فطنًا ومنه: تَقَفَ الكلام: حذقه وفهمه بسرعة وتَقَفَ الرمح: قومه وسواه وتَقَفَ الولد: هذبه وعلمه وثاقفه مثاقفة: غالبه فغلبه في الحذق. كما ويبين ابن منظور في لسان العرب أن معنى تَقَفَ: جَدَّدَ وسوَّى، ويربط بين التثقيف والحذق وسرعة التعليم. ويعرف المعجم الوسيط الثقافة بأنها (العلوم والمعارف والفنون التي يطلب فيها الحذق). هذا في اللغة العربية، أما في اللغة الإنكليزية، فكلمة culture التي تترجم إلى العربية على أنها الثقافة والتهديب والحراثة وقد يعطونها أحياناً معنى الحضارة، هذه الكلمة جذرها cult ومعناها: عبادة ودين، ومن مشتقاتها cultivation ومعناها: حراثة، تعهد، تهذيب، رعاية، و culturel ومعناها ثقافي، مستولد. (الفريخ . ع-أ ، 2002)

## 1-3-5 التحول الثقافي:

انطلاقاً مما ورد لدى الدكتور سعيد إبراهيم عبد الواحد : " يرتبط تحول الثقافة الإنسانية ارتباطاً وثيقاً بالتطور التكنولوجي ، وهو التحول الذي من خلاله قامت البشرية باستثمار البيئة بطرق معقدة تعقيداً كبيراً يتزايد يوماً بعد يوم ، ولنا في ذلك مثال في تاريخ تطور التكنولوجيا ، ففي القرن التاسع عشر قدم العديد من علماء الانثروبولوجيا الرواد وعلماء الاجتماع ، نظرية تقول بأنه لا بد وأن تمر كل ثقافة إنسانية بمراحل محددة من التحول ، بل وقسم البعض هذا التطور إلى ثلاثة مراحل تتكون من التالي: مرحلة أساس (مرحلة الوحشية) ، عندما قام بني البشر بجمع البذور والحبوب ؛ وتبع ذلك مرحلة ثانية سموها (مرحلة البربرية) ، عندما قام بني البشر بزراعة الحبوب ، واستخدموا بعض الأدوات المعدنية من أجل ذلك، وعاشوا في مساكن دائمة ؛ وأخيراً ، مرحلة ثالثة عندما اهتموا بالحضارة التي بدأت بابتكار الحروف الصوتية والكتابة. علماء الانثروبولوجيا وعلماء الآثار ، ومؤرخون لم يعودوا يعتقدون أن حضارات محددة هي بالضرورة تحقق تقدماً في مراحل ثابتة من التاريخ". وهنا تم التأكيد على محدودية الفترات الزمنية للثقافة و جزم على استمرارية التحول الثقافي (عبد الواحد . س-أ ، 2005)

من جهة أخرى أضاف عبد الرحمن العمري أن التغير الثقافي هو عبارة عن التحول الذي يتناول كل التغيرات التي تحدث في أي فرع من فروع الثقافة<sup>(1)</sup> والتغيرات في أشكال وقواعد النظام الاجتماعي.

1 - ويرتبط مفهوم الثقافة بمفهوم آخر هو (التعجل الثقافي) وهو زيادة معدل التغير الثقافي، ومن جهة أخرى إذا ما ربطنا التغير الاجتماعي بالتغير الثقافي، فإن عبد الرحمن العمري أكد إن التغير الثقافي اعم واشمل من التغير الاجتماعي، حيث عرف (تايلور) الثقافة . هي ذلك الكل المركب الذي يشمل المعرفة والمعتقدات والفن والأخلاق والقانون والعرف. وبذلك يكون التغير الاجتماعي جزءاً من التغير الثقافي أو جانباً منه. (العمري . ع-أ ، 2007)

- ويتميز التغيير الثقافي بأنة عملية تحول شامل قد تتناول طبيعة الثقافة نفسها فهو تغير نوعي أساساً. فإذا كان التغيير الثقافي عملية ادخار مستمرة ومحدد، فإن التغيير الثقافي ثروة مفاجئة
- فالتغيير الثقافي عملية تحول وتفكك يتولد عنه كثير من العلل.
  - التغيير الثقافي يقوم على الحراك المفاجئ و السريع.
  - التغيير الثقافي يعتمد على رأس المال الأجنبي الذي ينجم عن الاتصال الخارجي مع الثقافات الأخرى.
  - التغيير الثقافي هو الذي يقتصر على التغيرات التي تحدث في المجتمع.
- ( العمرى . ع- أ ، 2007 )

### 5-3-2) اثر التحولات الثقافية على تغير الأنسجة العمرانية:

لترجمة اثر الثقافة على المجال العمراني يكون من خلال الدراسات الإحصائية المقامة على مختلف المدن، و التي تكشف لنا كل المرافق و التجهيزات الثقافية المشيدة على مستوى النسيج ، لكي تصل بنا إلى نقطتين أساسيتين :

الأولى تتمثل في مدى قيمة ووزن الثقافة في المجتمع من خلال الاهتمام بهاته المرافق المؤطر (مدارس، مكتبات، دور، ثقافة، مسارح ... الخ ) فيظهر التأثير الفعلي لمستوى الإدراك الثقافي عند الشعب المقيم في المدينة وعلى مستوى النسيج في حد ذاته. أما النقطة الثانية فتتعلق بالتنظيم العمراني من خلال تحديد مناطق ذات تخصصات وظيفية تظم الهياكل الثقافية بالمدينة مما يترتب عنها أشكال عمرانية مغاير عما في المحيط من مناطق سكنية و تجارية و صناعية ومناطق للنشاطات... الخ.

### خلاصة:

ومما سبق يتضح لنا أن أغلبية الأنسجة العمرانية لمختلف المدن تتسم بعدم التجانس والاختلاف الكبير من حيث مظهرها المادي وذلك استناد للدلالات الآتية:

### الدلالات الأولى:

\* الاختلاف في التطور الأنسجة العمرانية التي تنطلق من قطبية واحدة أو عدة أقطاب على حساب اختلاف درجة التعقيد.

\* الاختلاف من مسارات أو خطوط التطور استناد لمعطيات طبيعية (أنهار جبال...) أو معطيات مصدرها (الطرق الشوارع... الخ) التي تم تجسيدها.

### الدلالات الثانية:

\* الاختلافات في الظواهر الطبيعية (طبوغرافيا المكان تضاريس من جبل أودية سهول.. ) تلعب دورا كبيرا من رسم ملامح الأنسجة العمرانية وبالأخص دعم اختيار الموقع بالتوافق مع متطلبات تخدم المجتمع الإنساني (كالجانب الدفاعي التجاري... الخ).

\* الاختلافات الناجمة عن المخططات المفروضة من الإنسان وفقا للموروث الأيدلوجي يخدم المصالح العمراني إلى أبعد الحدود (المخططات الشطرنجية، المركزية... الخ).

ومن زاوية أخرى فالتحولات (1) المساهمة في تغيير الأنسجة العمرانية تكون على مستوى الجانب الاجتماعي مميزة بخاصية التبدل الحاصل من مستوى نظام الحكم إلى مستوى الأسرة النووية. أما الجانب الاقتصادي فيؤثر بمدى تمايز فعالية القطاعات الاقتصادية على مستوى المدينة . والجانب الثقافي فيتم ربطه بالتغيرات على مستوى النسيج العمراني بمدى رقي الثقافة الأيديولوجية وخصوصا سمات التمدن التي تقضي إلى نوع من الخصوصية في تركيبة المدينة . وعلى اعتبار الصيغة النسقية المعقدة التي يتسم بها النسيج العمراني نتطرق في الفصل الثالث إلى مركبات النسيج العمراني. وأهم خصائصها العنصرية، كتمهيد للتعرف على جميع مميزات كل مركب من عناصر النسيج العمراني، وطبيعة سلوكاته المتغيرة بتغير الزمن.

---

1 - إن دراسة التحولات المؤثرة على التغيرات الحاصلة على مستوى النسيج العمراني، لن تقام في هذا البحث، بحكم محدودية الوقت المخصص له. لذا نكتفي بسردها احتراماً لمسار المنهج التحليلي ولاستغلاله في الفصل بين الحقب الزمنية المميزة لتطور النسيج العمراني. (التفاصيل تكون ضمن الجزء التحليلي من البحث).

## الفصل الثالث:

الشكل العمراني كعنصر مولد

ومحرك للنسيج العمراني

**مقدمة:**

يصبو هذا الفصل للكشف عن حيثيات عناصر الشكل العمراني وفقا لمنظور مختلف المقاربات المتخصصة في دراسة هذا الأخير، حيث يتضمن كل التفاصيل المتعلقة بعناصر الشكل العمراني:(الموقع العمراني، النسق لشبكاتي النسق التحصيلي ونسق المجال الحر) (1).

ومن جهة أخرى يتم التطرق للمجال الحر بدراسة لخصياته المميزة على مستوى كل من الشوارع والساحات العامة، بغرض الوصول إلى تحديد أولي لمختلف المؤشرات المميزة التي نعتمدها لاحقا في الفصول التحليلية.

**(1) مفهوم الشكل العمراني :**

لطالما اعتبرت التعاريف المتعلقة بالشكل العمراني غاية في التباین ، وذلك بحكم تعقيدها المستمد من تعقيد النسيج العمراني بل من المدينة في حد ذاتها، وفي هذا العنصر حاولنا طرح اغلب التعاريف والمفاهيم المتعلقة بالشكل العمراني، مع التركيز على ما نستند عليه كقواعد مفاهيمية ، تفيدنا في العناصر المقبلة وخصوصا العناصر التحليلية .

قامت DOMINIQUE RAYNAUD بإعطاء صيغة لتعريف الشكل العمراني، لكن بصفة مغايرة، بغرض التبسيط المحكم للفهم، حيث اعتمدت على العملية الانتقائية، أي أن الشكل العمراني يأخذ معناه انطلاقا من حدود البحث الموجه إليه (يركز على جانب واحد من المعنى و يهمل الباقي). فتوصلت إلى النتائج التعريفية التالية :

- إذا كان الشكل العمراني يدل على المظهر الإنساني للمدينة و ليس الإطار المبني فسمته الشكل الاجتماعي العمراني.

- إذا كان الشكل العمراني تركيبية ذهنية غير معدومة ، فميزة التمثيل العمراني .

- إذا كان التمثيل العمراني مرتبط بالمظهر المجالي للمدينة فتكلمت عن النموذج العمراني.

- إذا كان الشكل العمراني مستنبط من دراسة مورفولوجية بمعنى التصنيف والنمطية فيكون ما يسمى بالنمط العمراني و هو ما يساير في اغلب الأحيان المقاربة الوصفية و المقاربة المقارنة.

- إذا كان الشكل العمراني ذو قراءة ثنائية البعد و كل ما يتعلق بالرسومات و الشبكات فيتجلى ما يسمى بالمخطط العمراني .

- إذا كان الشكل العمراني كمظهر فضائي ناتج عن حركة تصميمية محددة على جزء من المدينة فتكلمت عن التركيبية العمرانية .

- إذا كان الشكل العمراني يستعمل في تمييز المساحات العمرانية التي تمثل خصائص التجانس والاستمرارية و القطيعة من جهة أخرى فعندها يتطرق إلى النسيج العمراني. (Raynaud. D, 1999).

1 - المجال المبني أو ما بداخل المبني (المجال المسكون) ليس مدرجا ضمن هاته الدراسة.

إن التعريف الأخير و التعريف المتعلق بالدراسات المورفولوجية ، هما الأقرب اعتماد في هذا البحث، لمدى ارتباطهما بعنصري التحليل والمنهجية، بحيث نستشف التماس المباشر للعنصر المبحوث عنه (الاستمرارية في ضل نقشي القطيعة على مستوى الشكل العمراني) وكذا عناصر مركبات التحليل التي تمس النسيج العمراني بمختلف مستوياته وعلى مختلف الأزمنة.

## (2) اعتبارات الشكل العمراني:

بعد التطرق إلى حيثيات الشكل العمراني ، و ما توصلنا له من تعقيدات للتعريف و صعوبة في التحديد المفاهيم الخاصة به . حاولنا في هذا العنصر تبني الشكل العمراني كمقاربات تسهل استغلال مضامينه ودلالاته عن طريق توظيف لهذا الأخير وفقا لخدمة كل من البحث العلمي والتخصص الموافق له. إذ يتجلى ذلك في العديد من وجهات النظر والتعريفات المتبناة للشكل العمراني باختلاف التخصصات والمقاربات التي سعت دائما إلى إعطاء صيغة اصطلاحية لتعريف من الجانب الذي يخصها . ومن ابرز الدراسات التي سعت إلى الإلمام بهذا الجانب والخوض فيه إلى أعماق الحدود، هي دراسة (Lévy. A, 2005) التي ساعدتنا في إعطاء لمحة تعريفية للشكل العمراني وفقا للمقاربات وما تم اعتماده من طرف هذا الأخير في سرد للمفاهيم التوضيحية للشكل العمراني:

## (1-2) مقاربة الشكل العمراني كشكل للمشهد العمراني (Paysage urbain):

حيث يتم اعتبار أن المجال العمراني محدود بأبعاده الثلاثة ضمن مواد البلاستيكية (الحبكة، الألوان ، الطرازات ، الحجم ، طيف المبني، المجالات العامة) ودرست من طرف (G.Cullen ,1961) ، (E.Bacon ,1965) ، (C .Sitte ,1889) ، (K .Lynch, 1960) ، أما بالنسبة لـ (CASTEX, J et Al ,1980) فإنهم لم يكتفوا بتحليل مدينة "فارسي" تحليلا تيبومورفولوجي كلاسيكي فقط (أي تشكل وتحول المدينة ضمن نسيجها العمراني) بل تعدى هذا إلى التحليل مشاهدها و مميزاتا البصرية وتطورها ، وتوصلوا إلى جمع سجلين من الشكل: (النسيج والمشهد (Tissu et paysage).

أضف إلى ذلك أن سجل الشكل يختص بالاختلافات الفردية والجماعية والإدراك التام لمدلولاتهما، حيث أن مدلول المشهد العمراني يدرس من طبيعتها الجمالية، الثقافية، الطراز والمراحل التاريخية... الخ. أو ما نسميه (قراءة المدينة) (Lecture de la ville) (Ledrut 1983).

## (2-2) مقاربة الشكل العمراني كشكل اجتماعي (المورفولوجيا الاجتماعية):

بمعنى أن المجال العمراني يدرس من خلال ما يشغله مختلف الأفواج الحضرية، الديموغرافية، العرقية، أنماط العائلات ، توزيع الأعمال والوظائف في المدينة. ومن ابرز الدراسات المقامة في هذا السياق (E. Durkheim, 1960) ، (Halbwachs.M ,1928) ومدرسة المورفولوجيا الاجتماعية الفرنسية، مدرسة شيكاغو (Joseph, 1960) (Y.Grafmeyer) ، (R.Ledurt ,1968) ، (M.Roncayolo ,1996)...

وعلى ضوء ما تم سرده سابقا فإن جغرافي المورفولوجيا الانجليزي (Conzen. M.R.G, 1960) اقترح تكملة لدراسة النسيج بتحليل وظيفي ( Hand use ) وذلك بالترابك بين سجلين من الشكل (أي النسيج والوظيفة). بحيث أن المدلولات الاجتماعية والاقتصادية مربوطة بهذا السجل الشكلي، وقد برر هذا ضمن مختلف التقسيمات الاجتماعية للمدينة (الاقتصادية، الثقافية، العرقية، الدينية... الخ) وكذا أنماط الروابط الاجتماعية من المعاشرة الحسنة المميزة لمرحلة معطاة.

أضف إلى ذلك أن التمييز بين مجتمع ذو مورفولوجية اجتماعية مستقرة (تقليدية)، ومورفولوجية اجتماعية غير مستقرة (حديثة ومعاصرة)، أعطى توضيحا للتصرفات والسلوكيات ضمن المجال الوظيفي كنسق مدلولي عند (Lévy. A, 2005).

### 2-3) مقارنة الشكل العمراني كشكل بيومناحي **Bioclimatique**:

بمعنى دراسة المجال العمراني في بعده المحيطي ، ويعبر على ذلك بالميكرو مناخ العمراني Micro climat (urbain) - ، حيث نميز التغييرات المناخية الموافقة لـ:

- التغييرات الجغرافية لكل حي.
- التغييرات المتعلقة بالتنوعات في نمط (مفتوح، مغلق، نصف مفتوح)
- التغييرات الموافقة لتوجيهات Héliothermique
- التغييرات حسب الموقع (ماء// تضاريس// غطاء نباتي) .

و بالخوض في حيثيات هذه المقاربة نجد العديد من الدراسات والأعمال في كل من:

علم المناخ العمراني (climatologie urbaine) (Escourrou, 1980, 1991)، الإيكولوجية العمرانية والمقاربات المتجددة، والتي تخص الأجواء العمرانية (des ambiances urbaines) من خلال تعلقها بمختلف الإدراكات الحسية للمجال المتغير ثقافياً (Hall 1971)، وكذا الدراسات التي تنطلق من التساؤلات حول الرهانات المتعلقة بالتنمية المستدامة<sup>(1)</sup>.

ومنه فإن هذا السجل الشكلي متواجد بعلاقة حية مع السجلات الأخرى آخذين في الحسبان خصائصه التي مازالت محتشمة في كل من مجالي العمارة والعمران، أضف إلى ذلك الرهانات الإيكولوجية ومدلولاتها من طبيعة فيزيائية- ثقافية Physico- culturel تخص إجمالاً الإحساس بالرفاهية والراحة والسعادة التي تستطيع إخراجها من أي مجال كان ، وكل هذا متعلق بالثقافة والطبيعة من حيث وسطها ومصادرها.

### 2-4) مقارنة الشكل العمراني كشكل للأسجة العمرانية (Panerai, Langé 2001):

1- حيث أقيم ملتقى غاية في الأهمية حول الأشكال العمرانية المستقبلية والنقل الحضري ((الشكل المتراس / الشكل الموزع)) (Forme compacte / Forme étalée) والذي تم اعتماده كانطلاقة الأولى المتعلقة بالتنمية المستدامة والنداعيات المترتب عليها من مشاكل تخص الطاقة ونتائجها على المناخ المحيط (Lévy. A, 2005).

حيث تركز الدراسة على العلاقات البينية والمتبادلة بين العناصر القاعدية (التحصيل/ الشبكاتية / المجال الحر / المجال المبني) لكل أجزاء النسيج العمراني، والمتعلقة مباشرة بالموقع، أين يركز على تحاليل الخاصة والمميزة.

أحد غايات هذا التحليل هو تفقد العلاقة المنطقية والمتجانسة (Dialectique) وليست السببية (Causale) بين نمطية المباني والشكل العمراني (Aymonino. C, 1977) والتي فقدت في العلاقة المنسقة ضمن المدينة الحديثة (ميثاق أثينا).

وعلى العموم فإن المدلول يعالج التطور التاريخي المرحلي للأنسجة وهذا ضمن الثقافة العمرانية التي تخصص من أجل فهم هذه الأنسجة وكذلك في التطبيقات العمرانية لهذه الأشكال<sup>(1)</sup>.

## 2-5) مقارنة الشكل العمراني كشكل لرسومات الشبكات العمرانية Tracés urbains:

وهي تركز على الشكل الهندسي لمخطط المدينة ( مخطط عضوي // مخطط متعامد// مخطط إشعاعي مركزي) ، حيث اقترحت هاته التصنيفات من طرف (Lavedan 1926, 1941, 1952) والتي إرجعها إلى مفهوم التركيبية العمرانية ومختلف دلالاتها.

إضافة إلى ذلك إلى أن (Unwin. R ,1981) أدخل ما يسمى بالتمييز بين التركيبية المنتظمة والتركيبية الجذابة (الأصلية) (pittoresque) (وهو ما أشار إليه في الشبكات لتركيبية ضمن المدائن الحدائقية). وعليه فإن مختلف المدلولات المتعلقة بتاريخ العمران في مختلف المفاهيم الرمزية - في ما معنى باطنية أو سرية- تتربط بهندسة الشبكات العمرانية أو ما يسمى بالشبكة المنظمة في العمارة ( Traces régulateurs en (architecture). (Lévy. A, 2005).

و كحوصلة لما سبق ، فإن الشكل العمراني ذا صيغة مظهرية متعددة ، يصبوا من خلال دراسته إلى ضبط وتحديد لمعايير ومركباته بالتوازي مع المقاربات المطبقة عليه ، على افتراض أن هذه المقاربات هي المرجع المؤثر والمتأثر بالشكل العمراني في آن واحد (تركيبية متبادلة التأثير).

## 3) عناصر الشكل العمراني :

بعد التطرق إلى العناصر المتعلقة بمفهوم الشكل العمراني، نحاول الآن إعطاء منحى جديد في الصياغة النظرية ألا وهي تحديد العناصر المركبة للشكل العمراني<sup>(2)</sup> وذلك سعيا للوصول إلى الانتقال من الإطار التجريدي (المفاهيم) إلى المؤشرات (العناصر الملاحظة في الواقع) وكذا بناء قاعدة معرفية لهذه العناصر من أجل بلورتها في إطار المنهجية العلمية التي تسعى لقياس الظواهر المبحوث عنها في سياق الأهداف المسطرة، وكذا صحة أو نفي الفرضيات المقترحة كإجابة أولية على مشكل البحث المطروح سابقا(ص04).

1 - تحوي هذه المقاربة على مضامين مفاهيمية تخدمنا كثيرا في اعتماد إطار مرجعي لعناصر التحليل في هذا البحث (نتبناها كمقاربة مرجعية).

2- لقد اعزى Maouia Saïdouni صعوبة تحديد الأشياء أو العناصر المحللة في الشكل العمراني إلى غياب التوافق المتخصصين في المجال نفسه (Saïdouni. M, 2000).

وانطلاقاً من مما ثبت عن العديد من المتخصصين المعماريين والعمرانيين وحتى المتخصصين في مجال الجغرافيا العمرانية وتهيئة المجال العمراني، نقوم بسررد لمحصلات أبحاثهم من جهة الكشف عن العناصر المقررة للتحليل الشكل العمراني:

فنبداء بمعاوية سعيدوني الذي أكد على أن تحليل الشكل العمراني يركز على وصف للأنسجة العمرانية وتغيرها الفيزيائي، إذ لا يتم إلا بتحليل العناصر الآتية: ( الموقع // التخصيص // المبني // المجال الحر ) . (Saïdouni. M, 2000).

أما بالنسبة لـ: (Borie. A & Denieul. F, 1984) فإنهما قاما بتبني مفهوم المقاربة النسقية لمركبات النسيج العمراني بحجة صعوبة إعطاء حدوداً واضحة لنهاية الأجزاء المركبة له أو للمدينة ككل فمثلاً: مقارنة تجزئة المدينة، تعتمد على تقسيم هاته الأخيرة إلى عدة مناطق جغرافية (إقليمية) ومن ثمة بالتدرج الأقليمي إلى عدة أحياء والحي إلى عدة جزيرات وهكذا وصولاً إلى البناية، لكن المشاكل المطروحة لهاته الأجزاء هي صعوبة تثبيت حدود معينة لكل قطاع وخصوصاً مفهوم الجزيرة الذي لا يتسم بالوضوح في أغلب الأحيان ولا لحدود الحي كذلك. وعند الوصول إلى مستوى الدراسة على مختلف المركبات، نجد أن كل قطاع مكون من مركبات غير متجانسة، فمثلاً الجزيرة مركبة من بنايات وفضاءات حرة وتخصيصات، لذا يصعب الفصل في الدراسة على مستوى النسيج ومركباته. ومن هنا تم تبني النسق التقسيمي للمركبات من طرف (Borie. A & Denieul. F, 1984)، حيث قاما بتحديد طريقة منظمة لمختلف العلاقات بين مكونات النسيج العمراني، فمثال على ذلك النسق التخصيصي يمثل مجموعة العلاقات بين التخصيص والشبكاتية ومجموع العلاقات بين الشوارع. وهنا نجد المقاربة المرتبطة بتحليل الأنسجة العمرانية كأنما خصصت لدراسة عضو حي بصيغة تشريحية (تقسيم العضو إلى أعضاء)، وبصيغة فسيولوجية تقسيم العضو إلى وظائف كالجهاز الهضمي والنسق الدموي.

وعليه فإن المقاربة النسقية لمركبات النسيج العمراني المكون للمدينة تسمح بتمفصل المفاهيم على نطاق واضح، مما يسهل عملية الدراسة والتحليل وفقاً للأنماط المنظمة والمهيكلية ضمن النسيج العمراني. ومنه فإن (Borie. A & Denieul. F, 1984) قاما بتحديد أربعة نسق أساسية للشكل العمراني و المحددة لدراسة مختلف الأنسجة العمرانية: (النسق التخصيصي // نسق الشبكاتية // نسق المباني // نسق المجال الحر).

أما بالنسبة للدراسة التي قام بها FRANÇOIS RACINE على النسيج العمراني لمنطقة الكيببيك بكندا. أكد على أن دراسة الشكل العمراني تركز على ما يسمى: العناصر الخمسة لتحت هيكلية النسيج العمراني، والتي حددت من طرف Albert Lévy، و المتمثلة في: (الموقع // الشبكاتية // التخصيص // المبني // المجالات الحرة) (Racine. F, 1999).

أما بالنسبة لـ PHILIPPE PANERAI فإنه حدد دراسة الدراسة المورفولوجية للنسيج العمراني على أساس توضع لكل من (شبكة الطرقات // التقسيمات العقارية // المباني). (Panerai. Ph & Al, 2002) وفي ما يخص ما تطرق إليه Gianfranco Caniggia، فإن دراسة الشكل العمراني تقوم أساساً على:

**المستوى الأول** يخص المبنى وعلاقته بالمحيط المجاور، إما بالنسبة **للمستوى الثاني** يخص دراسة التجمعات التحصيلية من حيث توزيعها وأشكالها وتطورها من جهة والعلاقات المترابطة في ما بينها من جهة أخرى، أما خاصية **المستوى الثالث** فتتعلق بدراسة العلاقة بين الإقليم وخصائصه لتوضع المدينة. (Caniggia .G, 1994)

أما بالنسبة لـ Rémy Allain ابرز أن دراسة الأشكال العمرانية وتغيراتها عبر الزمن، تكون من خلال تحليل العناصر المؤثرة فيها مباشرة ( المشهد الطبيعي // الشبكاتية // التحصيلات // الحجم المبنى // المجال الحر (الشوارع - الساحات)). (Allain. R , 2004)

ونرصد كذلك عمل Anne Vallieres، والمتعلق بسياقات التحولات الطبولوجية للأنسجة العمرانية بمنطقة Québec القديمة، حيث تمحور هذا حول تحليل مركبات الشكل العمراني من ( النسق الشبكاتي // النسق التحصيلي // النسق المبنى ). ( Vallieres .A, 1999 ).

وأما عن PIERRE MERLIN , FRANÇOISE CHOAY أكدا على أن دراسة المورفولوجيا العمرانية ( أي دراسة الشكل العمراني ) تركز على تحليل تطور الأنسجة العمرانية وإبراز دور كل واحد من خصائصها ( الموقع // الشبكاتية // الشبكة التحصيلية // المجال الحر // المجال المبنى ). (Merlin. P & Choay. F, 2000)

وأخيرا نعرض على أعمال (Pinon .P & Dominique .D-H, 1991) اللذان أبدعا في تحديد وسائل القراءة المورفولوجية للأشكال العمرانية، وفق الخصائص الطبولوجية، الهندسية و البعدية، كما اشتملت الدراسة على كل من : (الموقع // الشبكاتية // الشبكة التحصيلية // المجال الحر // المجال المبنى).

و يعتبر تعريف (Merlin. P & Choay. F, 2000) وأعمال كل من ( Pinon .P & Dominique .D-H, 1991) و يضاف إليها أعمال (Racine. F, 1999) و (Allain. R, 2004) هي الركيزة الأشمل التي من خلالها يمكن ملامسة جميع العناصر الخاصة بالشكل العمراني.

و منه يمكن إنشاء (الجدول III-1) الذي نلخص فيه بعض العناصر المهمة والموافقة للدراسة المورفولوجية للشكل العمراني، وذلك على ضوء الدراسات التحليلية التي أقيمت من طرف مختلف الباحثين في هذا المجال:

ولإعادة التذكير فقط، فإن الدراسة المقامة على مستوى هذا البحث شملت جميع مركبات وعناصر الشكل العمراني عدى النسق المبنى (النسق المبنى من الداخل)، على أساس اعتماد دراسته في بحوث مستقبلية.

#### (4) الخصائص المميزة لعناصر الشكل العمراني :

##### (1-4) الموقع:

هو الشيء المتواجد قبل كل شيء معماري أو عمراني، بحيث أنه لا يمثل المحيط فقط بل كل ما يوجد أسفل المدينة كذلك. وأضاف Pinon انه القاعدة الجغرافية المعتبرة ضمن الهيكلة التضاريسية والهيدروغرافية والغطاء النباتي (بمعنى كل ما كان موجود قبل تدخل تهيئة الإنسان). (Racine. F, 1999).

المجال المبنى	المجال الحر	التحصيل	الشبكاتية	الموقع	العناصر المدروسة الباحثين
⊗	⊗	⊗		⊗	(Saïdouni. M, 2000)
⊗	⊗	⊗	⊗		(Borie. A & Denieul. F, 1984)
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	(Racine. F, 1999)
⊗		⊗	⊗		( Panerai. Ph & Al, 2002)
⊗		⊗		⊗	(Caniggia .G, 1994)
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	(Allain. R, 2004)
⊗		⊗	⊗		( Vallieres .A, 1999 )
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	(Merlin. P & Choay. F, 2000)
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	(Pinon .P & Dominique .D-H, 1991)

**الجدول(III-1):** حوصلة حول أهم عناصر الشكل العمراني التي درست عند اغلب الباحثين المختصين  
المصدر: الباحث، 2010

أما بالنسبة (Saïdouni. M, 2000): اعتبر أن الموقع الطبيعي هو مجموعة التوجيهات والعوائق المفروضة على التجمعات السكانية، وهي مركبة من المعطيات التالية:

#### 1-1-4 المناخ:

وهو المحدد للشكل العمراني ونوعية السكن من جراء العوامل المؤثرة من تشميس ورياح... الخ.

#### 2-1-4 طبوغرافية و هيدروغرافية الأرضية:

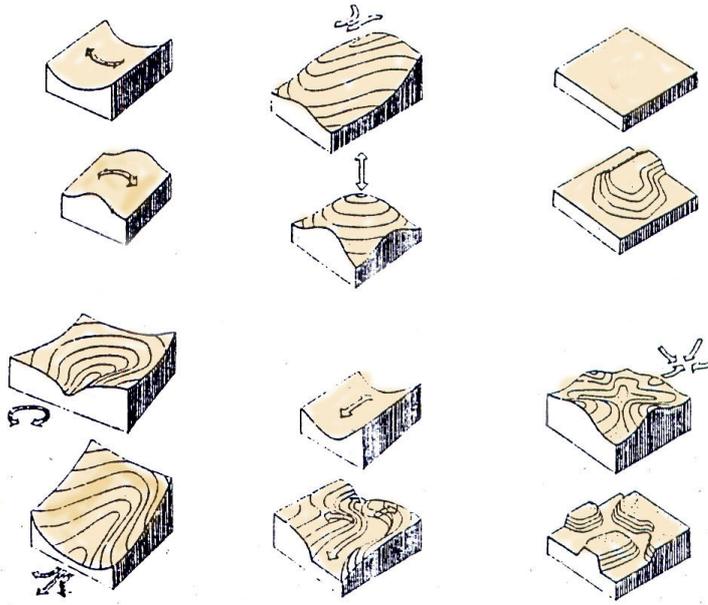
وهما العنصرين الأساسيين في تنظيم وتوجيه الشوارع والهيكل العمرانية، حيث نميز العديد من الأنواع الخاصة بمورفولوجية الأرضية وأشكلها بصورة متميزة من منطقة إلى أخرى (الشكل III-1).

#### 3-1-4 طبيعة الأرضية:

تتطلب تحاليل مدققة لتفادي المخاطر المتوقعة على المباني، والتي تنجم عن الفيضانات وما ينجر عنها من تصريفات للمياه، ومن جهة أخرى وجوب تحديد نوعية الأرضية لضبط مجال الإطار المبني دون الدخول في نطاق الحيز الزراعي.

#### 4-1-4 طبيعة ما تحت الأرضية:

وهي معرفة كل الخصائص الجيولوجية للأرضية، خصوصا من الناحية الزلزالية التي تسمح بتحديد توضع المباني على حسب أهمية استعمالها.



الشكل (1-III): تقسيمات مورفولوجية للمواقع العمرانية .

المصدر: (Avramides. J-M & Al, 1974)

و بتصرف من الباحث، 2010 )

#### 5-1-4 نمطية توزيع الغطاء النباتي على الإقليم:

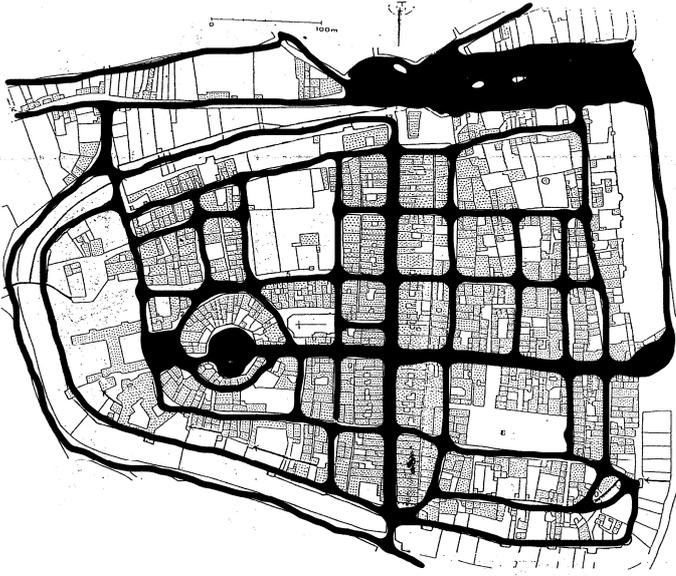
وهو ما يساعد في الحفاظ على نقاط القوة للمدينة من خلال الاستغلال الأمثل لثروات الموقع. أما بالنسبة لـ (Caniggia.G, 1994) اعتبر أن الموقع يتعلق بالشكل العمراني من خلال الدراسات التحليلية التي حاول من خلالها فهم المسببات التي أدت لتوضع المدينة في ذلك الحيز دون الآخر، مع ربطها بالعناصر التضاريسية والهيدروغرافية والتوزيع المتعلق بالغطاء النباتي، إضافة إلى ذلك النظر إلى أهمية الموقع عبر التاريخ من خلال محاولة ربطه بالأقاليم الأخرى واستخراج قيمة المدينة من حيث توضع المدن على الطرق الرئيسية أو على الموانئ الهامة أو حتى قيمتها ضمن السلطة السياسية أو الحربية<sup>(1)</sup>. وعليه فإن الموقع يكتسي أهمية من حيث مميزاته وخصائصه قبل نشوء المجال المعمر، وهذا على حسب التقديرات الملائمة لديمومة المدن على مدى مئات بل آلاف السنين.

#### 2-4 النسق الشبكي:

هو النسق الرابط بين مواضع من فضاء الإقليم ، وهو مكون من مجموعة من الحركات ذات الوظائف والاعتبارات المتغيرة، هذه الشبكة تعتبر كعصب للتخصيصات و بالتالي تربط أجزاء الإقليم في ما بينها.

(الشكل 2-III) (Borie. A & Denieul. F, 1984)

<sup>1</sup> - حاول Gianfranco Caniggia أن يبرر اختيار الموقع للمدينة من خلال الرابط السياسي، إذ أن مدينة البندقية التي قام بدراستها اظهر أن حكمها السياسي اكسبها تلك المكانة التاريخية من خلال حسن اختيار للموقع. أضف إلى ذلك أن المرحلة التاريخية أكدت مرور مدينة البندقية بمراحل عدم الاستقرار مما اكسب الأوضاع صيغة حربية فائز كذلك على اختيار الموقع و تدعيمه لاتقاء شر الأعداء و قطاع الطرق . ص 24 (Caniggia .G, 1994).



الشكل (III-2): إبراز للشبكاتية عبر نسيج Puy-de-dome

Montefrand - France

(المصدر: Borie. A &amp; Denieul. F, 1984)

و بتصريف من الباحث، 2010 )

و عرفها PIERRE PINON على أنها النسق الرابط بين مختلف أجزاء المدينة، ويحوي مجموعة من الحركات على حسب أهميتها المتغيرة، كما أن هذه الشبكات تخصص لخدمة التخصيصات وهي مهيكلة للمجال الريفي أكثر من المجال العمراني. أما الشبكاتية كمصطلح فإنها تعزى إلى المجال المفتوح والمحدد بخطوط الشوارع والمخصص للاستعمال التجاري بمختلف أنواعه . (Racine. F, 1999).

#### 4-2-1 خصائص النسق الشبكي:

ما يميز شبكة النسيج العمراني مهما كانت وضعيته، هي شدة التغير والتعقيد، وذلك إتباعاً للمرحلية التاريخية التي تتعاقب والتطورات التي تطرأ عليه، من خلال التوسعات المتوالية سواء بالتوضع فوق بعضها البعض أو التجاور، فينشئ عنصر جديد من الشبكات البيئية التي تحاول الربط بين الشبكات المتواجدة والمستجدة فتحافظ على التواصل دون القطيعة الجذرية والمباشرة، ومنه حاول مختلف الباحثين من بينهم RÉMY ALLAIN إعطاء تصنيفات نمطية لرسوم الشبكات ( les tracés )<sup>(1)</sup> فنجد:

- أ- الرسومات العضوية ( les tracés organiques ): والتي تتعلق مباشرة بالشوارع و السبل القديمة المميزة بتقاربها الكبير من بعضها البعض .
- ب- الرسومات المتجاورة ( les tracés juxtaposes ): والمرتبطة بتوسعات معاصرة لتصميم آخر للمدينة كالمدن الجديدة و منطقة التهيئة المقترحة ZAC و الحصص العقارية Lotissement.
- ت- الرسومات المدمجة ( les tracés insérés ): وتنشأ من عمليات فردية لحصص عقارية ضعيفة الامتداد أو من جراء حصص عمرانية كالشوارع الهوسمانية.
- ث- الرسومات المستبدلة ( les tracés substitutionnels ): وهي الشوارع التي أسست على آثار الأسوار القديمة .

1 - عرفت الشبكات الرسومية ( les tracés ) كما يلي : هي العملية الأكثر عنصرية للرسم العمراني ، و هو الخط الذي يكون مرسوما إما على الورق أو مباشرة على الأرضية ، وهذا في المجتمعات القديمة أو التقليدية .

ج- الرسومات المفروضة ( les tracés surimposés ) وهي الناجمة عن قرارات العمران الإداري و المرتبطة بتفويضات من السلطة مثل أعمال هوسمان. و من هنا نستشف علاقة الرسومات الموافقة لتوضع الطرق وعلاقتها بالرابط الزمكاني من جوانبه المتعددة (الجانب التاريخي وتطوراته، الجانب الموضعي و تمديداته ، التنظيم النسقي للطرق ووظائفها... الخ )، وهذا ما يدخلنا في قضية الاستمرارية و القطيعة للأنسجة. (Allain. R, 2004)

أما من جهة أخرى فان FRANÇOIS DENIEUL & ALAIN BORIE أعطيا خصائص أخرى للشبكاتية من حيثية شكلها ومظهرها، إذ أنها ربطة بثلاث خصائص تقديرية ( طوبولوجية ، هندسية و بعدية) . (Borie. A & Denieul. F, 1984) .

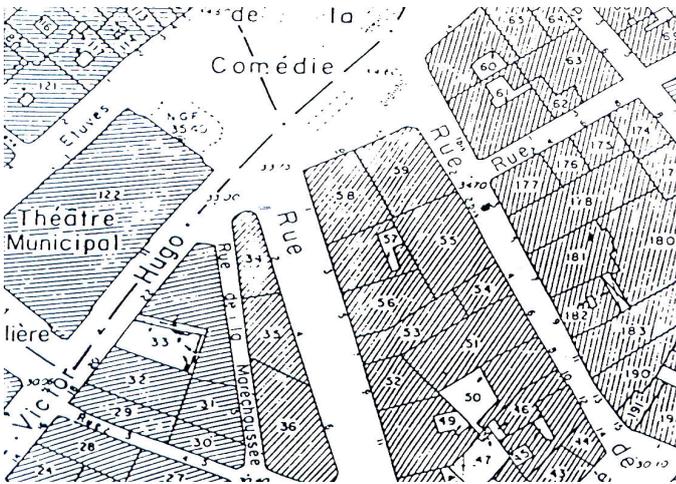
### 3-4 النسق التحصيلي:

وهو نسق تقسيم الفضاء الإقليمي إلى عدد من الوحدات العقارية، لذ تعتبر التحصيلات تجزئة للإقليم (الشكل 3-III) . (Borie. A & Denieul. F, 1984) .

و أما بالنسبة لـ PIERRE PINON فعبر على هذا الأخير بأنه نسق تجزيئي لمجال الإقليم إلى عدة وحدات عقارية. (Racine. F, 1999) .

وأما عن PIERRE MERLIN , FRANÇOISE CHOAY :النسق التحصيلي عبارة عن مجموعة من التقسيمات للأرضية، يتم التعرف عليها بواسطة حدودها المضبوطة والممتلئة بخط طوبوغرافي واضح المعالم يميز التحصيصة عن ما يجاورها، كما يمكن التمييز بين التحصيلات عن بعضها البعض بواسطة شكلها و أبعادها . (Merlin. P & Choay. F, 2000) .

وبالنسبة للتعريف الوارد بكتاب ESPACE URBAIN فان التحصيصة عبارة عن تقسيم للأرضية أو في بعض الأحيان لحجم إلى عدة تحصيلات. والعقار هو المستفيد من زاوية نظر الواقع الفيزيائي (مبنى، غطاء نباتي، تضاريس) وقابليته للبناء ماديا وقانونيا وطريقة شغله للأرضية. (Gauthiez. B, 2003)



الشكل (3-III): نموذج تقسيمات تحصيلية

بمدينة Montpellier

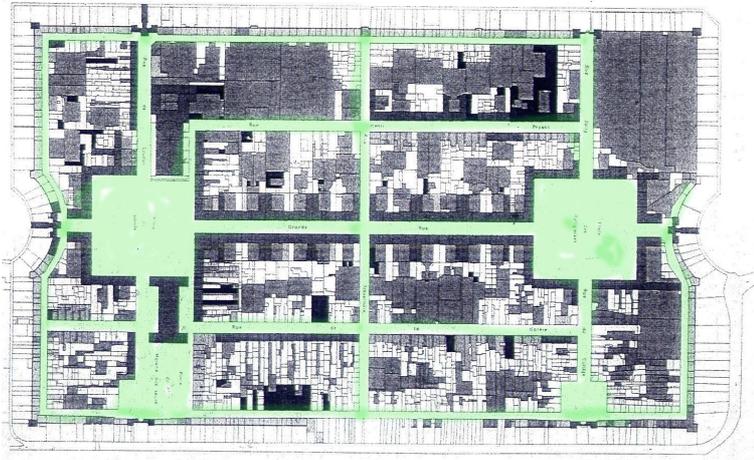
المصدر: (Panerai. Ph & Al, 2002)

**4-4) نسق المجال الحر:**

شبكة الفضاءات الحرة هي مجموعة من الأجزاء غير مبنية للشكل العمراني ، بحيث إما أن تكون عامة (ساحة ، طريق...الخ) <sup>(1)</sup> و إما أن تكون خاصة (فناء، حديقة...الخ) (الشكل III-4) (Borie. A & Denieul. F, 1984).

أما في كتاب ESPACE URBAIN فتم تعريف المجال الحر على انه مساحة فوق الأرض ليست مشغولة بالمباني ولا منشآت الهندسة المدنية ولا الحضرية، و هو المجال المغلق بالمحيط من خلال جدران المنازل وفي نفس الوقت هو المجال المفتوح مقارنة بداخل المنزل (Gauthiez. B, 2003).

و الآن نتطرق بالتفصيل إلى خصائص كل من الشوارع و الساحات و تحديد كل من معلمها الملاحظة و الملموسة، (العناصر القابلة للقياس و التحليل).

**الشكل (III-4): تمثيل للمجال الحر**

بمدينة Richelieu بفرنسا

**المصدر:** (Malverti. X & Pinon. P, 1997)

و بتصرف من الباحث، (2010)

**1-4-4) الشوارع:**

نستهل بالتعارف حيث نجد أن (Duplay. M & Duplay. C, 1982) عرفاه على أساس انه المجال المحاذي للمنزل ، وهو أيضا مجال عام ومهيأ ضمن تجمع سكاني، مدخل للسكن والمباني العامة والملكيات الخاصة، و بالنسبة لـ (Gauthiez. B, 2003) طريق لتجمع سكاني يحفه المباني والجدران الواقية.

أما بالنسبة لـ RÉMY ALLAIN فإنه أعطى تعريفا أكثر شمولية حيث اعتبر أن الشارع نسق حاوي لوظائف مترابطة و كذا للعديد من العناصر المركبة (تخصيصات ، مباني ، عمق ، قارعة طريق ، أرصفة ، واجهات ، أثاث ... ) كلها مرتبطة ببعضها البعض ومكملة لبعضها البعض، مما يخلق نوعا من التعقيد الذي لا يمكن فهمه إلا بطريقة دراسية تشملهم كليا. (Allain. R, 2004). (الشكل III-5).

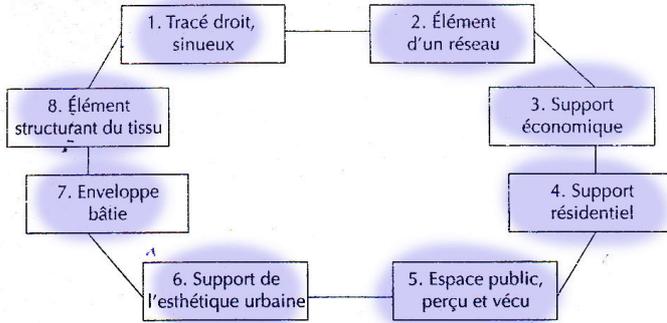
**1-1-4-4) الخصائص المميزة للشوارع:**

نسلط من خلال هذا العنصر الضوء على الخصائص المميزة للشوارع بغرض تحديد أولي و عام للعناصر الملاحظة في الشوارع، التي من شأنها المساعدة في بناء أدوات تقنية للبحث <sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup> - إن الدراسة التحليلية للمجال الحر توجه لكل المجالات العامة فقط دون المجالات الحرة الخاصة الموجودة بالمنازل. بحكم تبعيتها للنسق المبني و الذي نتطرق إليه في دراسات مستقبلية.

وفي البداية نحدد أولاً الأنماط والقواعد تصنيفية للشوارع ومن ثمة نسرده الخصائص الموافقة لمحددات الباحثين.

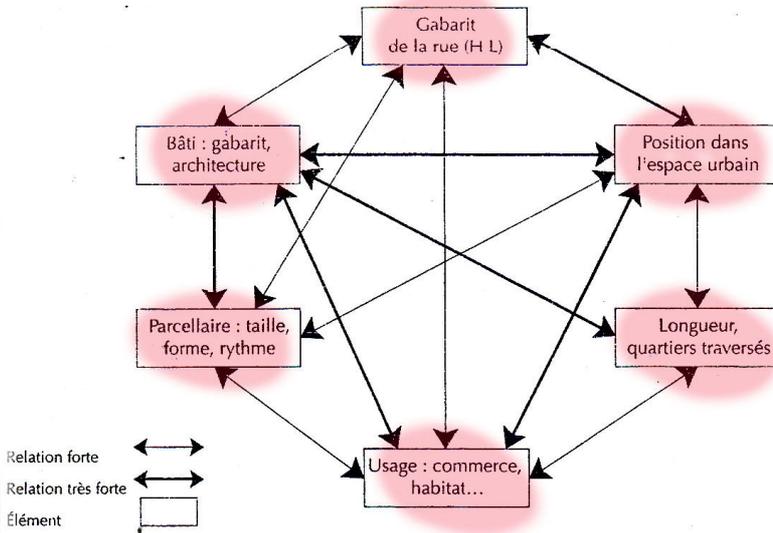
#### Les fonctions du système-rue



الشكل (5-III): تمثيل لنسق الطرق

المصدر: (Allain. R, 2004)

#### Le sous-système morphologique de la rue



R. Allain

في خلاصة الأبحاث التي قام بها RÉMY ALLAIN توصل إلى إعطاء قاعدة غاية في الأهمية ألا وهي الاختلافات النمطية للطرق ومسبباتها، حيث وجد أن أهم عنصرين مسببين لهذا لاختلاف هما الجانب التاريخي وكيفية نشأة الطرق في حد ذاتها، إذ أن هذين العنصرين يعطيان اختلافات وظيفية ومورفولوجية كبيرة .

و من جهة أخرى ربط الباحث الاختلافات المرتبطة بالخاصية النمطية للطرق بالصيغة التدرجية لها، حيث أن حجم المدينة والثقافة المحلية هما العاملان الأساسيان في تحديد ذلك، فالشوارع الضيقة والدروب يضمنون التدفق المحلي للمناطق (في حالة ما تكلمنا على النظام العشائري التقليدي)، أما الطرق العريضة والرئيسية فهي تضمن تواصل هيكلية للإحياء، أما النهج و الطرق الكبرى تضمن أطول ربط للهيكلة الشبكية للنسيج وهكذا. (Allain. R, 2004).

<sup>1</sup> - بناء أدوات تقنية للبحث تساعد على جمع المعلومات من خلال ما يسمى ( بشبكة الملاحظات ) التفاصيل تكون في الفصل المنهجية.

و بالرجوع إلى الخصائص المحددة نجد أن RÉMY ALLAIN عبر عن الشارع بأنه الحقيقة الأكثر وضوحاً في العمران و لكنه يتسم بالصعوبة إذا ما أردنا التعرف عليها، فهناك الشوارع الملتوية والضيقة في قلب المدينة القديمة والمستقيمة اللامتناهية (الشطرنجية) في أمريكا الشمالية وكذا النهج الهوصماني، وزد على ذلك الطرق المتقاربة وذات الأقواس (البحر الأبيض المتوسط) ، و نجد كذلك الطرق الواسعة كالنهج في المدن الاشتراكية وغيرها، إلا أنها تشترك من حيث صفتها العمومية ومحدوديتها على كل جانب بمباني أو جدران (Allain. R, 2004). أما التفصيل في خصائص الشوارع فيكون وفقاً للترتيب التالي:

### (أ) الوضعية و رسم الشارع : (La position et le tracée)

عند التطرق لهذا العنصر فإنه يتم التركيز على وضعية الطريق وما حوله ، إذ أن مكانته في النسيج تتأثر بـ : العرض، التوافق مع التدفق، كيفية استغلاله، التردد والحيوية التجارية، القابلية لمساره ... الخ، أما بالنسبة لرسم الشارع فإنه يتعلق بالميل وشكل الشارع ووضعيته بالنسبة للمبنى (مباشرة أو غير مباشرة).

### (ب) مقطعه الجانبي ( العرضي): (Le profile en travers)

ضمن هذه الخاصية، نتطرق لدراسة كل من عرض الشارع وارتفاع المباني التي تحده، أما بالنسبة لطيف الشارع (GABARIT) فإنه يعرف من: النسبة (H/L)LE PROSPECT، التراصف والقواعد المعمارية. (الشكل III-6)

### (ت) التراصف ( الاستقامة على منحى واحد ) : (L'alignement)

وهو الحد الفاصل بين الطريق العام والتحصيصة الجانبية، وهو ما يفسر كل من الحركة، والصحة والجمال.

### (ث) المباني المؤطرة : ( Le bâti encadrant )

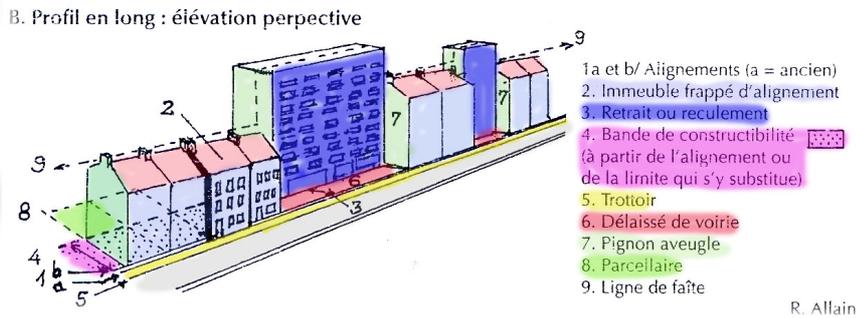
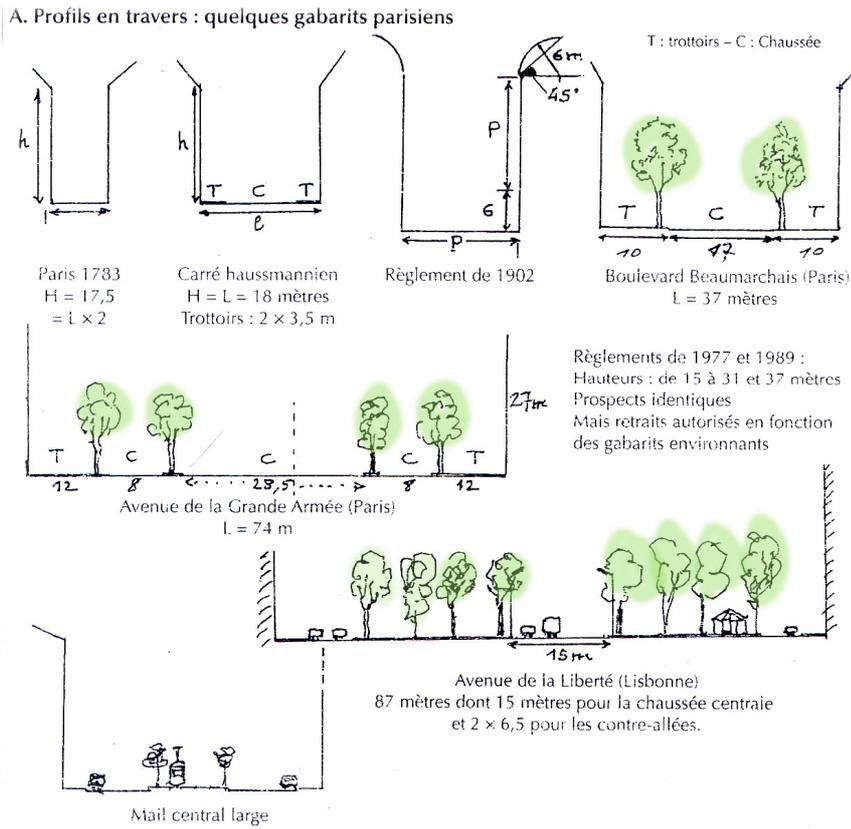
في اغلب الأحيان نجد الشوارع بواجهات مضاعفة (أي واجهات متقابلة)، مع وجود لحالات استثنائية كالواجهة العمرانية الوحيدة ( وجود الواجهة مقابل ساحة أو جدار واقية... ). مع العلم أن المباني المؤطرة تعرف بقرارات المستثمر و ترتبط بـ (H/L) LE PROSPECT و التراصف للمباني و القرارات القانونية ومعامل شغل الأراضي .

### (ج) العلاقة ( H/L ) Le prospect

و هي العلاقة بين ارتفاع الواجهات وعرض الشارع ويعتبر من احد العوامل التي تحقق الانسجام بالشارع، حيث تتغير حسب وضعية الشارع بالمدينة والقوانين العمرانية المطبقة. وإذا كان ارتفاع الواجهات كبيراً جداً مقارنة بعرض الشارع فننتكلم على التشميس والإضاءة الضعيفتين وكذا الإحساس بالضيق. أما إذا كان العكس فإنه ينتج إحساساً بالفراغ.

### (ح) العلاقة بين قارعة الطريق / الرصيف ( Le rapport chaussée/trottoir ):

بحيث نميز الرصيف بعرض التبليط و قارعة الطريق بعرض التغطية الاصفالتية .



الشكل (III-6): تمثيل جانبي للشارع وأهم محتوياته

المصدر: (Allain, R, 2004) وبتصرف من الباحث، (2010)

### (خ) المقطع الطولي و الارتفاع (Le profil en long et élévation):

بحيث يعرف كل من المقطع الطولي للشارع وارتفاعه الذي يتعلق بـ ((الطول، التراصف، الارتفاعات المتعاقبة، خط الذروة LIGNE DE FAIT، تعاقب حدود المباني(الرابط الزاوي، الميزاب، المداخل)). أضيف إلى ذلك أن إيقاع الواجهات متعلق بتقسيم التخصيصات، بحيث أنه إذا زاد التقسيم التخصيصي يزداد التنوع والاختلاف المعماري للواجهات. (الشكل III-6)

### (د) الانتقال من العام إلى الخاص (Les transitions publics - prive):

وهي مرتبطة بنمطية الواجهات العمرانية، على سبيل المثال الأقواس التي تسمح بالتداخل بين الشارع والمبنى، وكذا يمكن تمييز هذا التدرج من خلال سلالم المداخل والممرات جانبية للمداخل والمسارات بين الطرق والحدائق.

**(ذ) العلاقة بين الحافتين (الواجهتين) (Le rapport entre ses deux rives):**

إن الحالات المميزة لمظهر الواجهات العمرانية المتقابلة (شبه التناظر، الارتفاعات المختلفة، خطوط الأسقف جد مختلفة).

**(ر) مفترق الطرق (le carrefour) :**

وهو مكان التقاء الطرق بحيث يتم معالجته بصفة خاصة، ويحاط على العموم بالمباني الزاوية التي منها تخلق المناظر نحو عنصر المركزية ROUNDS POINS.

**(ز) الغطاء النباتي (Le végétal):**

ولها مساهمة كبيرة في تغيير مظهر الشارع، حيث أن الترافف المنظم للأشجار يوحى بالانتظام لهذا الأخير حتى لو كانت المباني غير متراصة.

**(س) الأثاث العمراني (Le mobilier urbain):**

وهي عبارة عن أشياء عامة أو خاصة تكون على صفة زخرفية وسط المجال العام: كما أنها تميز بعدم الثبات والسرعة الزوال، حيث تتسم بالتطور مع الزمن، إذ اشتملت في الستينات على شوارع تحوي: النصب و معالم، لوحات الرسم، شبكية الأشجار، الأعمدة الأكشاك، الكراسي العامة...

و بتطور التقنيات في أواخر القرن العشرين أضيف: علبة الرسائل، حجرة الهاتف، موقف الحافلات...

كما أن لها دور كبير في تغيير و تحول إدراكنا بالمجال العام عند (ترافف السيارات، توضع الطاولات والكراسي والمضلات لمختلف المقاهي ...) (Allain. R, 2004) وبسردها لهاته الخصائص نكون قد الممنا بأغلب الخصائص والمؤشرات الدالة على مميزات الملاحظة بمختلف الشوارع، إذ انه بواسطة هذه المؤشرات يمكن قياس مختلف الظواهر بعد إخراجها من الصفة المجردة إلى الصفة الملموسة والمشاهدة.

لكن بهذه التغييرات المميزة لخصائص الشوارع، تنتج العديد من الأنماط المميزة وفقا لتغييرات احد الخصائص المذكورة آنفا.

**4-4-1-2) أنماط الشوارع:**

هناك العديد من التصنيفات الخاصة بأنماط الطرقات وفق المميزات المعتمدة في التصنيف، إذ نميز ما يلي:

**4-4-1-2-1) تصنيف نمطي وفق ميزة واحدة :**

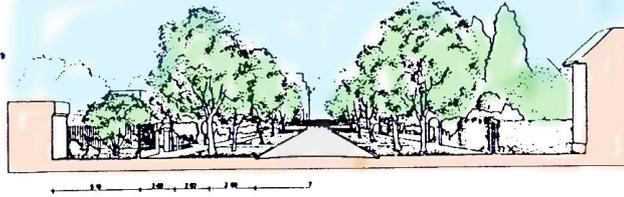
بحيث يعتمد على ميزة وحيدة من مميزات الشوارع، وتبني على أساسها قاعدة تصنيفية. ومن أهم التصنيفات نذكر التي اعتمدها RÉMY ALLAIN، بحيث اختار مقطع الطريق كميزة واستنتج ثمانية أصناف:  
(أ) الشوارع المنسقة: أين تكون فيه الواجهات بشكل موحد (تماثل في الواجهات)، تكون فيه خطوط القمة على استقامة واحدة.

(ب) الشوارع المنظمة: أين نجد اختلافا في زخرفة الواجهات، وخطوط القمة ليست على استقامة واحدة، لكن اختلاف ارتفاع الواجهات تبقى في عتبة التجانس (الشوارع الهوصمانية).

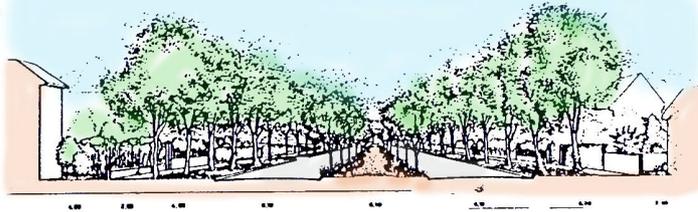
- (ت) الشوارع المتجانسة: عندما تكون الواجهات الشوارع من نفس الحقبة ولديها نفس المظهر، رغم الاختلاف في شكل الواجهات.
- (ث) الشوارع غير متجانسة لكن متناسقة: تكون غالبا في ضواحي المدن، تم تشييدها بصفة بطيئة أو على عدة مراحل.
- (ج) الشوارع الفوضوية : كما هو موجود في شوارع القرون الوسطى والشوارع الآسيوية.
- (ح) الشوارع القنوية (Canyons): وهي مراكز المدن العمودية (ناطحات السحاب).
- (خ) الشوارع المنخفضة والعريضة والمفتوحة.
- (د) شوارع في طور الانجاز: وتنتشر في مدن العالم الثالث ( غير ملبسة كثيرة الحفر، استقامة متغيرة ).
- وهناك تصنيفات نمطية تعتمد العديد من الميزات الخاصة بالشوارع، فمنها (طول و حجم و حيوية الشوارع)، ويضاف لهاته الميزات ( الوظيفة التدريجية، حجم المدينة، الثقافة المحلية، المجال العمراني). ومن أشهر التصنيفات نجد التي قام بها (Mangin.D & Panerai.Ph, 1999) ، (الشكل III-7) حيث صنفا من الربع إلى ست أنماط للشوارع، و بإضافة الضواحي نحصل على تسعة أنماط رئيسية ( Allain. R, 2004):
- (أ) ممر(زقاق) و الطرق العادية (Les ruelles et rues ordinaires): حيث يميز الشوارع الصغيرة خصوصا بالمدن المتراسة بشكل جد كثيف ( بالمراكز و الأنوية القديمة) وعرضها يتراوح بين (01 الى 04 متر) ، أما الطرق العادية (العرض من 06 الى 08 متر) تمرر سيارتين وتعتبر ضيقة نوعا ما ، ( العرض من 09 إلى 12 متر) تعتبر واسعة و هي الأفضل ضمن هذا التصنيف .
- (ب) متغيرات الطرق (Les variantes des rues) : وتحوي طريق-جسر الذي يستوجب دكاكين وهو منتشر في المدن القرنين 18 و19 م، ويحوي كذلك على السلالم الحضرية واستعمالاتها تكون في الحالات الانحدار الشديد للأرضية، ونجد أيضا الممر المغطى (Le passage couvert) إذ يسمونه في بعض الأحيان الرواق أو الأقواس، وهو مجال عام ذو أرضية خاصة و يمتاز بخط طيف صغير.
- (ت) (Le skyways): وهي عبارة عن مسارات محمولة من أجل التواصل بين المباني المتجاورة.
- (ث) الطرق التحت أرضية (Les rues souterraines): وهي عبارة عن أروقة للراجلين، يكسوها الطابع التجاري ، تتواجد في المدن المليونية خصوصا بعد استعمل ميترو الأنفاق، لديها خصوصية في التأثيرات المناخية ( شتاء قارص و صيف جد حار).



Calle de los españoles, largeur totale 13 m.



Calle Burgos, largeur totale 20,20 m.



Avenida Hernando de Aguirre, largeur totale 30,50 m.



Avenida Padre Letellier. largeur totale 25.25 m.

**الشكل (III-7):** مختلف الأنماط لمقاطع من شوارع المدن الحداثيّة

**المصدر:** (Panerai. Ph & Al, 2002) و بتصريف من الباحث، (2010)

- (ج) الشوارع القنوات (Les rues Canaux) : تمتاز بالاتساع الكبير (أمستردام 47 متر) قارعة الطريق تعوض فيها بطريق من الماء، والأرصفة غير موجودة و إن وجدة فتكون ضيقة .
- (ح) الشارع - رصيف (La rue-quai) : وهي عبارة عن أرصفة لمجمع مائي .
- (خ) النهج (Le boulevard) : غالبا ما يكون مماس لمركز المدينة، عرضه يتراوح بيت 24 إلى 50 متر، رسمه يكون دائري وفقا للحصون المشيدة سابقا، يكون مشجر، عبارة عن مكان للتنزه، يحوي العديد من المجالات كالمقاهي - الدكاكين - المسارح ... الخ لدرجة أنها تبقى صاحبة حتى بالليل، أما النهج الجديدة المتمركزة في ضواحي المدن تمتاز بعرض اكبر وممرات تحت أرضية ... الخ، أي مظهرها العمراني أكثر مما هو موجود في النهج بمراكز المدن القديمة .

د) الجادة (Avenue): يكون خارج المدينة ويمتاز بعرض كبير ومشجر (120 إلى 145)، والأشجار به تكون في اغلب الأحيان اعلي من المباني المحيطة.

#### 2-4-4) الساحات العامة :

بدءا بالتعاريف، فقد عرفها (Merlin. P & Choay. F, 2000) على أنها كلمة لاتينية الأصل (PLATEA) (ساحة عامة)، مكان عام غير مغطى مكون من مجموعة من المجالات الفارغة والمباني المحيطة، أهميتها و دورها يتغير وفقا للثقافة والعصر وقوة الحياة الاجتماعية.

أما بالنسبة لـ (Duplay. M & Duplay. C, 1982) فان الساحة هي شكل عمراني أساسي، وهي نمطية تغذي الخيال وتحدد الخيارات المتعاقبة للمصمم وما يرد فعله.

وعرفها (Allain. R, 2004) على أنها كالشارع، وهي شكل عمراني شامل، غير قابل للتناقص أمام عناصره، وهي مجال عام فارغ، غالبا ما يكون مغلق محيط بمباني تشكل ما يسمى بالغللاف المحيط، كما أكد كذلك على أن تأسيس الساحة يكون حول التبادل السياسي كما هو معروف في (Agora)، وتجاري كساحة السوق، وبذلك تمثل الشكل العمراني الأكثر رمزية على الإطلاق.

وعلى الرغم من تقارب المفاهيم التعريفية للساحة إلا أن الخوض في دراستها من قبل المختصين يظهر التباين الكبير في طرق المعالجة، بحكم تشعب وتداخل العناصر التركيبية الدالة على الساحة.

#### 1-2-4-4) إبرز الدراسات المقامة حول الساحات :

من خلال هذا العنصر تطرقنا إلى سرد بعض الدراسات الهامة والمقامة حول الساحات، مع التركيز على أهم العناصر المدرجة في التحليل وكذا بعض أهم النتائج المتوصل إليها.

#### 1-1-2-4-4) الدراسة المقامة من طرف (CAMILLO SITTE) :

قام (Sitte. C, 1980) بدراسة عامة حول الساحات من خلال مؤلفة L' L'art De Bâtir Les Villes، واعتمدت الدراسة على ثلاث خطوات تحليلية، الخطوة الأولى قام فيها بتحليل العلاقة الموجودة بين المبني ومركباته (المباني و المعالم)، و في الخطوة الثاني اهتم بالخصائص الشكلية للساحات العامة (الشكل، الأبعاد، الحدود)، أما الخطوة الثالثة فتطرق إلى تنظيم الساحات من حيث (الانغلاق، تحرير مركز الساحة، تجمع الساحات حول مبنى عام).

و بهاته الخطوات التحليلية توصل إلى :

- الهيكل المورفولوجية والواجهات المحيطة تشكل وحدة متكاملة، تحتوي على أشكال وأحجام مختلفة (نافورات، مباني عامة، معالم، أشجار... الخ).
- الساحة مكان للالتقاء الناس وليس لتسير التدفقات الكبيرة للمدينة .
- شكل الساحات القديمة ليس منتظما ولا متناظر.
- الساحات الأساسية اكبر من الساحات الأخرى، مع التأكيد على ان أبعاد الساحة متعلق بأحجام المباني المحيطة.

• الساحة هو مجال مغلق.

• مركز الساحة يكون في اغلب الأحيان محررا.

أما من الناحية الوظيفية للساحات وخصوصا القديمة منها وجد أن:

• (Le parvis) الذي يلعب دور البهو لمبنى عام غالبا ما يشيد بالجانب من الكنيسة

• ساحة السوق تتوضع غالبا في مركز المدينة على الطرق الرئيسية، وعلى أبواب المدينة، كما صنف

ساحات السوق إلى 03 أنماط للتشكل ، أولا : على التوسع العرضي العشوائي لشارع ، ثانيا على التوسع

العرضي المخطط لشارع ، و ثالثا على المجال المخصص لهذا الغرض .

#### 4-4-2-1-2) الدراسة المقامة من طرف (MARC CHOKO) :

أقيمة الدراسات الخاصة بـ (Choko. M, 1987) على منطقة MONTREAL ، واستنتب من

خلالها التغيرات الشكلية للساحات العامة مقارنة مع التغيرات الوظيفية. حيث اعتمد على ثلاث قطاعات

دراسية: إذ أن القطاع التحليلي الأول عالج فيه الأهداف التحليلية للتطور التاريخي والإشكالية العامة للساحات

في MONTREAL ( قام بتحديد الأهداف التحليلية)، أما القطاع الثاني من الدراسة فقام بالتحليل التاريخي

والتغير الشكلي للساحات المختارة نتيجة للتحويلات الوظيفية ومركباتها المبنية والوظائف الرئيسية ، وفي

القطاع الأخير قام بطرح اقتراحات من اجل إعادة تطوير هاته الأماكن.

وتوصل إلى استخلاص النتائج المتعلقة بأصول نشوء الساحات :

• إذ تعود إلى استرجاع المجالات المهملة وغير مبنية .

• وكذا تعود إلى التخطيط لها في إطار تطور المجالات المحيطة .

#### 4-4-2-1-3) الدراسة المقامة من طرف (CHOUINARD ROGER) :

قام (Chouinard. R, 1982) بدراسة حول تغير الساحات بمنطقة QUEBEC وفقا لتنظيم لمجالي

والشكلي ، مع إدراج للدراسة التي تخص العوامل المؤثرة على التغيرات المورفولوجية للمباني والساحات.

قام بدراسة العلاقة بين تطور النسيج العمراني لـ QUEBEC، والتحويلات الشكلية للساحات وفقا

لثلاث مظاهر أساسية:

• المظهر البعدي : وهو فهم التغير البعدي للساحات (على مستوى المخطط والمقطع) واهم العناصر

الفيزيائية ( كالنوافذ ، الأسقف ... الخ ).

• المظهر العلاقتي: وهي علاقة تموضع الأسواق حول الساحات والاختلاف على مستوى العناصر المعمارية

• المظهر الشكلي: وهو فهم الإضافات على مستوى شكل وهيكل الساحات العامة.

و قد اعتمد CHOUINARD ROGER في دراسته على استعمال العديد من المتغيرات، والتي

تمثلت في ما يلي:

• متغيرات ساحة السوق، حيث تمثلت في: (توضع ساحة السوق بالنسبة للمدينة، الإحياء المحيطة،

طرق الدخول والمباني العامة الأساسية ) ، أما بالنسبة للمتغيرات الخاصة بتنظيم ساحة السوق ( شكل وأبعاد

ساحة السوق، توضع طرق الحركة، تموضع أسواق الحي على مستوى الساحة، العلاقة ساحة // سوق، الوظائف المشغولة على حواف الساحة ) .

• متغيرات مبنى السوق: ( تنظيمه الخارجي، شكل وأبعاد جسم السوق، سقف المني والسوق، مداخل السوق، تموضع الفتحات، المواد المركبة للحجم ونمط التوضع الهيكلي). أما بالنسبة لتنظيمات المجال الداخلي: ( توضع المداخل، العلاقة بين مبنى السوق وساحة السوق، توزيع الوظائف والمصالح، تنظيم الطوابق الفوقية، تنظيم الهيكلية ).

#### 4-4-2-2) الخصائص الشكلية للساحات العامة :

أقيمت دراسات كبيرة حول الساحات العامة، واختلقت الخصائص المميزة لها وفق اختلاف المناطق المتواجدة بها، فبذلك من الصعب تحديد الخصائص الشكلية لكل الساحات. وعليه حاولنا في هذا العنصر عرض خصائص الساحات العامة والمتوصل إليها من طرف (Kotzev. E, 1997) ، الذي قام بدراستها على 03 مناطق من QUEBEC، بغرض بلورة مفاهيم يمكن أن تقودنا إلى استخلاص عناصر قاعدية يمكن اعتمادها في الدراسات التحليلية لمجال الساحة العامة ضمن هذا البحث، وقد توصل إلى الآتي:

يمكن تقسيم الخصائص الشكلية للساحات العامة إلى: ( خصائص الساحات العامة وخصائص الساحات العامة الخضراء).

• الساحات العامة تكون على العموم في مراكز المدن و تمتاز بـ: (مجال غير مبني موجود بين مباني النسيج العمراني، وهي مجال التقاء بين الناس، وهو مجال ليس معشوشب بالضرورة ( التغطية الصلبة هي السائدة) ، يحيط بالساحات مباني خاصة للاستعمال العام، واجهات الساحات ليست منسجمة).

• الساحات العامة الخضراء ونميز فيها :

أ) المنتزه العمراني : ويمتاز بـ ( مكان عام مشجر داخل النسيج العمراني ( المساحات الخضراء هي الغالبة ، مساحة المنتزه تتعدى بكثير مساحة الجزيرات المحيطة، وفي اغلب الأحيان تتميز بخصائص جغرافية طبيعية كالهضاب والبحيرات و الأودية... الخ).

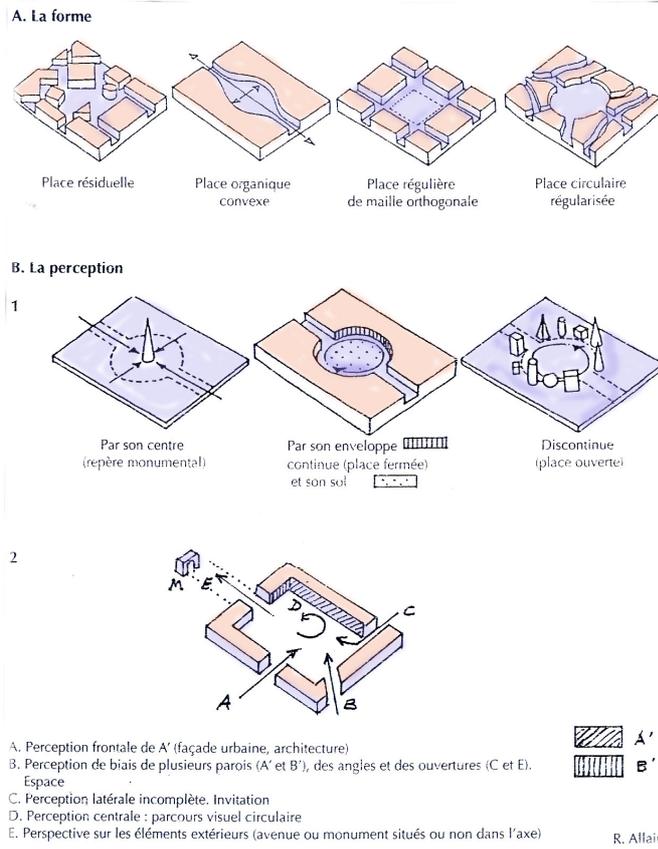
ب) البستان : ( مجال عام موجود ضمن النسيج السكني ، مساحتها تقارب مساحة الجزيرات المحيطة، مجال محيط بجدران الحماية، هندسيا يمتاز بشكل مستطيل في اغلب الأحيان، الأعشاب والأشجار هي السائدة في تلك المساحة ، في اغلب الأحيان يتوج المركز الهندسي بمعلم أو نافورة).

ت) الحديقة : ( شكلها العام يتراوح بين المستطيل و الشبه منحرف ، المساحة اكبر من الجزيرات المحيطة، سواد للمساحات المعشوشبة وكثيفة التشجير، مجال مهيمن بواسطة المعلم الموجودة فيه، وجود النافورات الأكشاك و البحيرات الاصطناعية ... الخ).

وللوصول إلى تحديد مثل هاته الخصائص في الدراسات الخاصة بالساحات ، يتطلب منا خصائص مفتاحية للقراءة وفقا لضبط منهجي يمكن اعتماده في الدراسة التحليلية.

#### 4-4-2-3) الخصائص المميزة للساحات:

للقيام بدراسة أي ساحة يتطلب منا جرد العناصر الخاصة والمميزة، التي تعطي ما يسمى بصفة التمايز عن بعضها البعض، حيث اعتبر (Allain. R, 2004)، أن قراءة هذه العوامل يكون كقراءة الشوارع لكن يضاف إليها العامل المشهدي والجمالي للساحات (الشكل III-8)، حيث يمكن تلخيصها في النقاط التالية:



**الشكل (III-8):** الساحات شكل و إدراك

**المصدر:** (Allain. R, 2004)

و يتصرف من الباحث، (2010)

### (أ) الأبعاد:

حيث يجب تحديد أبعاد الساحات ومقارنتها بالمحيط العمراني أو محيط الحي.

### (ب) ابعاد الساحة و الشكل العام:

الأشكال الأساسية نفسها (الدائرة، المثلث، المربع أو المستطيل)<sup>(1)</sup>، كما يمكن أن نجدها منظمة أو غير منظمة

### (ت) الانفتاح و الانغلاق:

يكون جزئياً أو كلياً، حيث يتعرف عليه

من خلال توضع الساحة ومدى وضوح الشوارع المدخلة للساحة.

### (ث) الغلاف:

على عكس من الشارع، الذي يحاط بحافتين من الواجهات العمرانية، فالساحة عبارة عن واجهات محيطة بالفراغ ككل، والذي يشكل حجم في حد ذاته.

والعلاقة بين طيف المباني المحيطة وأبعاد الساحة، يعرف بخصائص الواجهات العمرانية (المواد، الطراز، التغطية الاشهارية ... الخ). مثلما هو موجود على مستوى الشوارع، تغير إيقاع الواجهات يكون بسبب المرحلية في تقسيم التحصيصات .

### (ج) العلاقة مع المعالم العامة:

تشغل المعالم الحيز المهم من الساحة ، حيث يصمم من اجل الساحة بعينه، وكذلك تهيب الساحة حول هاته المعالم وتكون محاطة بغلاف من الواجهات (بسيطة أو بأقواس) .

1 - أفضل بعد للساحة حسب القانون الفرنسي رقم : 1573 / : (90\*60) أي بتناسب يتراوح ما بين 3/1 إلى 3/2 . (Allain. R, 2004)

**(ح) المركز:**

يمكن أن يكون المركز فارغا أو مشغولا (تمثال ، نافورة ، حوض ، عمود ... ) ، والذي يلعب دورا هاما في تصحيح و توجيه الحقل البصري في حالة عدم انتظام الساحة أو انفتاحها الكبير.

**(خ) الأرضية:**

ولها دور عام في إدراك الساحة وفقا لطبيعة المواد المستعملة: (الغرانيت، الجبس، الرخام، الأصفلت ... ) وكذا شكلها ( مبلط أو Paves ) ولونها ، وذلك من خلال اعتماد الفسيفساء ، الشبكات الزخرفية، الأشرطة الملونة... الخ

**(د) التشجير:**

بداء التشجير في الساحات العامة في حوالي القرن 19 م، حيث استقامة الأشجار تسمح بتعديل يلطف الخصائص الفوضوية للواجهات العمرانية المحيطة بالساحة.

**(ذ) الساحة المصورة:**

كما في الشوارع، تتم قراءة الساحات من خلال نقطة نظر ومسار بصري وفيزيائي، حيث تكتشف كغرفة داخلية بمبنى، بحيث أن كل العناصر التي تم سردها سابقا، تساهم في إدراكها وتضم إلى القواعد التحليلية المشهدة.

**4-4-2-4 أنماط الساحات:**

حدد (Allain. R, 2004) بعض التصنيفات المعتمدة سابقا و نذكر منها:

تصنيف J.SUTUBBEN في سنة 1924م حيث تأثر بالاعتبارات العملية والشكلية للساحات، فنجد: (ساحة نجمة، الساحة المستعملة كالسوق، الساحات المزخرفة(حدائق الانجليزية) الساحات المعمارية (ساحة الملك)). أما بالنسبة لـ P.LOVEDAN ميز الساحات على أساس عملية الربط: (ساحات البوابات، الساحات الكبيرة: ساحة السوق، ساحة العروض والمهرجانات، ساحات النزهة، الساحات المعلمة، ساحات المعالم، ساحات المحطات، ساحة مفترق الطرق).

أما بالنسبة لـ (Allain. R, 2004) فاعتمد في تصنيفه على أساس خاصيات توضح تموضع الساحة ضمن النسيج وكذا سياق تشكلها فننتج عنده ما يلي: (ساحات مفترق الطرق، ساحات الأبواب القديمة للحصون، ساحات الصقيل (GLACIS) ، الساحات المدمجة في الطرق والنهوج، الفسح وهو المكان الذي يشيد عوض المباني القديمة والتي انهارت ، ساحات الحدائق).

**4-5-5 النسق المبني:**

و هو النسق المبني يلم مجموعة من الكتل المبنية لشكل العمراني مهما كانت وظيفتها (مسكن، مرفق) أو أبعادها. (Borie. A & Denieul. F, 1984).

أما بالنسبة لـ (Gauthiez. B, 2003) فإنه عبارة عن مجموعة من المباني على الأرضية أو تحت الأرضية<sup>(1)</sup>.

### 5) الشكل العمراني و مجالات دراسته (حدود الدراسة):

إذا حاولنا إعطاء مصطلح محدد وواضح لهذا العنصر فإننا نتكلم على (المورفولوجيا العمرانية) وهذا وفقا لما ورد في العديد من التعاريف التي نذكر منها: " المورفولوجيا هي دراسة الشكل العمراني" (Merlin. P & Choay. F, 2000) ، وكذلك هي: " دراسة الشكل الفيزيائي من حيث تطوره وعلاقته بالتغيرات الاجتماعية والاقتصادية و الديموغرافية وكذا الفاعلين المسببين في سياق هذا التطور" (Gauthiez. B, 2003)

أما بالنسبة لـ: CARLLO AYMUNINO فهي دراسة ( الوصف والتصنيف) وكذا الكشف عن المسببات التي تساهم في تشكل وتغير الهيكل الفيزيائية للمدينة. (Merlin. P & Choay. F, 2000)، كما اعتبرها GIANFRANCO CANIGGIA دراسة لمنطق إنتاج وتغيير المباني العريقة من خلال ميكانيزمات (التشكل، التطور وتغير) الأنسجة العمرانية. (Caniggia.G, 1994)، وبالعودة إلى ALBERT LÉVY: "إن المورفولوجيا العمرانية يدور مغزها حول طبيعة الأنسجة العمرانية وكذا ميكانيزمات التشكل و التحول وفقا لقوانين التطور". (Lévy. A, 2005).

و بتعدد التعاريف التي تم سردها حول المورفولوجيا<sup>(2)</sup> العمرانية ، يمكننا في الأخير أن نصل إلى اتفاق على أن الشكل العمراني يدرس وفقا لصيغته موضوعية أو بالأحرى الشكلية التي من خلالها يفهم بؤادر تشكل و تغير الأشكال العمرانية ضمن أنسجة المدينة، وذلك عبر سيرورة الزمن التي تصاحبها التحولات الخاصة بالمتطلبات الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية.

### 6) وسائل قراءة الشكل العمراني:

قبل الخوض في مضمار الوسائل المتعلقة بقراءة الشكل العمراني، نحاول الكشف أولا على النوايا والأعمال المختلفة التي توجه للدراسات المورفولوجية، كي يتضح تعدد الوسائل المبرمجة للقراءة .

وعلى العموم يمكن تقسيم هاته الأعمال و النوايا إلى ثلاثة أنماط للدراسة :

أ) دراسة الشكل العمراني لأغراض وصفية وتفسيرية : وذلك بهدف بناء إطار نظري تبني وتخطط على أساسه مختلف المدن، وهذا هو الهدف الرئيسي لدى الجغرافيين.(المدرسة الفرنسية).

ب) دراسة الشكل العمراني لأغراض فرضية : وذلك بغرض وضع نظرية تصميمية للمدينة على استناد من المدينة التاريخية ( المدرسة الإيطالية ).

1 - نكتفي بهذين التعريفين ولن نتطرق لهذا العنصر وتركه للدراسات المستقبلية إن شاء الله .

2- مع العلم أن الدراسة المورفولوجيا لها عدة عناصر مدروسة من غير الشكل العمراني و هذا ما حدده (Racine. F, 1999) حيث استخراج ثلاث

مستويات للدراسة: - الشكل الفيزيائي و ألمجالي للمدينة // - النسيج العمراني و مركباته على حسب كل من ( : VERNEZ – MOUDON

CASTEX / CANIGGIA / LEVY) // - المبنى (الأساسي والخاص) على حسب ( : CANIGGIA).

(ت) دراسة الشكل العمراني لتقييم تأثير الماضي على نظريات تصميم و بناء المدينة: وذلك بهدف وضع ما يسمى بالنظريات المعيارية التي تم إعدادها من الدراسات التقويمية لأوجه التشابه والاختلاف على مر الحقب. (Vernez – Moudon .A ,1997)

وعليه فإنه من عديد القراءات المتعلقة بالدراسات المورفولوجية التي أقيمت من طرف المتخصصين، نحاول في هذا العنصر تحديد مختلف وسائل القراءة والتي تتغير على حسب الأهداف المسطرة، ومن بين المتطرفين لهذا العنصر هو (Racine. F, 1999) الذي حدد ثلاث نقاط ركائزية:

### 1-6) النمط كوسيلة للقراءة :

والتي يسعى الباحث لاستخراج الخاصية الأساسية المشتركة بين العناصر مميزة ضمن حقة محددة (كمجموعة المباني، التوضعات المشتركة والخصائص المعمارية المشتركة ... الخ).

### 2-6) التحليل السانكروني و الدياكروني :

وهما خطوتان متكاملتان تسمحان بفهم حقيقة الشكل العمراني على مر الزمن، إضافة إلى أنهما يسمحان بإظهار خاصية التشكل والتغير للنسيج العمراني. (1)

### 3-6) الوثائق الرسومية المتوفرة :

اغلب الدراسات المورفولوجية تعتمد الرفع الهندسي على مستوى الأرضية و وثائق الأرشيف (2) المتمثلة في الخرائط والمخططات كما يظهر ذلك جليا في الدراسات التي أقيمت من طرف كل من GIANFRANCO CANIGGIA في كتابه LECTURE DE FLORENCE (الشكل III-9)، وكذا PHILIPPE PANERAI ومساعديه في كتابه ANALYSE URBAINE ، إذ تم استعمال وثائق رسومية تعود إلى القرون الماضية .

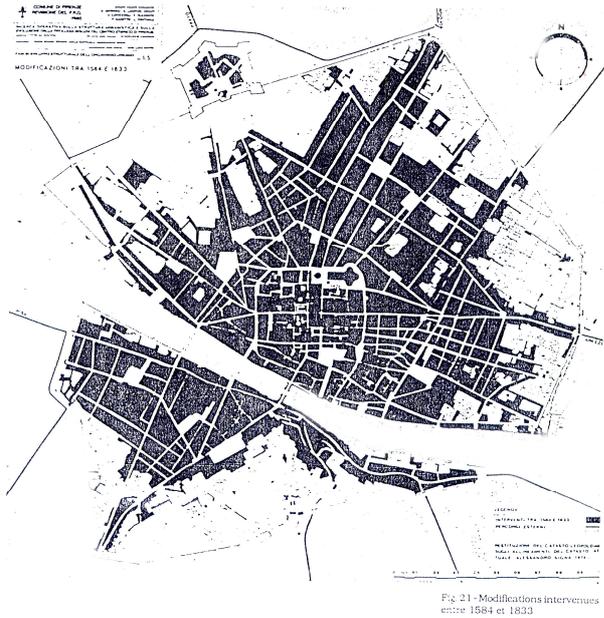
1 - تفاصيل أكثر ضمن فصل المنهجية.

2 - الوثائق الأرشيفية التي حددها (Racine. F, 1999) تتمثل في :

\* الوثائق المصورة : خرائط مخططات القديمة ، مشاهد قديمة و ذلك لتميز الشبكاتية / أحجام المباني / المواد المستعملة / العناصر المستعملة بالواجهات .

\* المخططات الموجودة بمصلحة الأرشيف و التي تستعمل غالبا من طرف التاريخيين و المرفولوجيين عندما يتعلق الأمر بالوضعية الخاصة بتشكيل و تغير الإشكال العمرانية من جراء عقود الملكية / القوانين العمرانية ... الخ.

\* الدراسات التاريخية ( دراسات أثرية / أو التاريخ المحلي... الخ )، بحيث أن الدراسات حول الوسط العمراني تعتمد كبنية للأحداث التاريخية للمدينة (حرق / هدم / بناء / مباني خاصة... الخ).



**الشكل (III-9):** نموذج لخريطة مدينة فلورانس تعود إلى الفترة ما بين 1833-1884 .  
المصدر: (Caniggia.G, 1994)

### خلاصة:

مما سبق يتجلى لنا من هذا الفصل مدى تعقيد وصعوبة صيغة المفاهيمية لشكل العمراني إذ تم شرح وتفسير هذا الأخير وفقا لعدد المقاربات المتمثلة في: (المقاربة المشهدية، مقاربة المورفولوجيا العمرانية، المقاربة البيومناخية، مقاربة لشكل الأنسجة العمرانية ومقاربة رسومات شبكة النسيج العمراني). واستنادا لهذا التعقيد تم إدراج عناصر الشكل العمراني تحت مسميات النسقية بحكم التأثيرات المتبادلة في ما بينها ضمن إطار المدينة وعلى اختلاف الأنسجة العمرانية المكونة لها. تمتاز هاته النسق العنصرية المكونة لشكل العمراني بشدة التباين وقابلية التراكم في آن واحد، بحيث نتحصل في الأخير على أنواع من الأنسجة العمرانية غير الثابتة (متطورة ومتغير) بسبب ديناميكية العناصر والعلاقات المتبادلة بين المركبات النسقية للشكل العمراني المكون لها. انطلاقا من المحددات والوسائل المعتمدة في دراسة الأشكال العمرانية، والتي تتدرج تحت اسم (المورفولوجيا)، نتطرق في الفصل الرابع إلى سرد مفصل حول منهجية دراسة الأشكال العمرانية وفق ما يخدمنا لبلوغ الأهداف المسطرة ضمن هذا البحث (راجع الأهداف ص05).

الفصل الرابع:

المنهجية المقارنة لتحليل

الشكل العمراني

**مقدمة:**

إن التعقيد الذي تطرقنا إليه في الفصول السابقة وفق مستويات تدرج (المدينة، النسيج العمراني، الشكل العمراني). وكذا ما نتطلع له من كشف عن الاستمرارية ضمن النسيج العمراني من مختلف مركباته (راجع ص4). يتطلب منا منهجية تستند على مقارنة تحليلية يمكن اعتمادها لتفكيك هذا التعقيد سواء من حيث العناصر أو العلاقات بين العناصر الشكل العمراني، لأجل الوصول إلى فهم وقراءة المركبات المدروسة والتحقق من صحة تواجد الاستمرارية أثناء التطورات المرحلية للنسيج العمراني.

يتضمن هذا الفصل مرحلة أولى طرحاً لأهم المقاربات التي تدرس الشكل العمراني وأهم الأهداف والغايات المسطرة لأجلها

ومرحلة ثانية قمنا بتبني المرفونمطية (التيبومورفولوجية) كمقاربة مثالية يمكن اعتمادها للإجابة على تساؤلات مشكل البحث.

مرحلة ثالثة نسعى لبناء وهيكلية منهجية تحليلية يمكن اعتمادها لدراسة البنية التحتية والفوقية لمركبات الشكل العمراني وفقاً لصيغة منهجية يمكن اعتمادها ضمن هذا البحث أو لنماذج دراسية على مستوى مدن أخرى.

**(1) أهم المقاربات المورفولوجية :**

لاقت المورفولوجيا العمرانية اهتماماً كبيراً من طرف عديد الكتاب والباحثين، على الرغم من اختلاف أفكارهم ووجهات نظرهم حولها وحول ما يدور في مضامينها التحليلية، واستناداً لأهم القراءات التي قمنا بها وكذا ما توصل إليه الدكتور: KIMBAU KOKA في دراساته حول المقاربات المورفولوجية، يمكننا تمييز الآتي:

**(1-1) المقارنة المنظورية للمورفولوجيا العمرانية :**

من أهم روادها KEVIN LYNCH و ذلك عبر العديد من الدراسات التي قام بها في سنوات (1981/1976/1960)، إذ أنه أعطى منحى جديد لفهم سلوكيات الإنسان من خلال سياق الصور الذهنية (L'image mentales)، التي طورها من خلال نظرية المقارنة المجالية حول الديناميكية الوظيفية للسكان، التي تعتمد على النسق التحليلي لشكل العمراني، والذي يبنى على أساس التمثيل الذهني وفقاً لخمس عناصر منظمة للإدراك المجالي العمراني ( طرق الحركات / الحدود / الأحياء / العقد / نقاط المعالم ) وهذا على مستوى كل من ( الشارع / الأحياء الجوارية / المدينة / المجال الميتروبولي ). ( Koka .K, 1997 )

**(2-1) المقارنة المعمارية:**

من أهم روادها : JEAN-CHARLES DEPAULE ، PHILIPPE PANERAI ، CASTEX حيث اعتبروا أن المدينة كعمارة و مظهر مجالي يمكن فصله إلى عناصر بغرض أظهار الاختلافات الخاصة بالعلاقة بين التنظيم المجالي والممارسات الاجتماعية، وقد حدد الباحثون مجموعتين أساسيتين للأشكال العمرانية : الشبكات ( شبكة ، رسومات ) / ( جزيرة ، تجمع المباني )، حيث أن الشكل العمراني هو مجال

فيزيائي مرتبط بعلاقة مع التاريخ و الظواهر الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية<sup>(1)</sup>، وعليه تم اعتبار أن المدينة كتجمع يمكن أن نميز فيه وحدات مورفولوجية كثيرة .

كما تم تحديد ثلاث مستويات للدراسة باعتبار أن المدينة كشكل عمراني:

(أ) المستوى العام: أين يتم قراءة المدينة على مستوى الساحات و المجالات العامة و المعالم

(ب) المستوى المحلي : حيث يتم الدراسة على مستوى الوحدة العنصرية ( التخصيص) .

(ت) المستوى المتوسط : أين تتم القراءة المورفولوجية على مستوى الوحدة العنصرية الممتدة في الحي .

وزيادة على ذلك أولت هاته المقاربة اهتماما كبيرا بالعناصر المتعلقة بالتطور المستمر وغير المستمر من خلال التحليل العمراني الذي قام به PHILIPPE PANERAI وجماعته وفقا لميزة : (النمو المستمر

وغير المستمر/النمو العشوائي والمنظم/قطب النمو/خط النمو/الحاجز ... الخ).

وبذلك وصل PHILIPPE PANERAI ومعاونيه إلى أن الشكل العمراني هو سياق مستمر إذا أمكن

تحديد الخصائص المميزة لحقبة زمنية معينة لا يمكن تجاهلها وهذا لتسهيل عملية فهم التطور على مستوى اختلاف العناصر المميزة للشكل العمراني:

(أ) التخصيص: هي المكان النظري للمشروع، حيث يتم قراءتها بمنطق تجمع التخصيصات وتوزع المباني المشكلة للنسيج، كما يمكن تمييزها بعلاقات مع المجالات العمرانية كالشوارع و الساحات ... الخ.

(ب) الجزيرة: و تقرأ بمنطق الشكل وصيغتها الهيكلية التدريجية بالمدينة.

(ت) الحي: وهو جزء من المجال الاجتماعي، يعبر على الهوية المجالية والاجتماعية(Koka .K, 1997)

### 3-1) المقارنة النمطية الوظيفية:

حيث تعرف الشكل على انه إظهار ملموس لوظيفة، إذ أن الأفراد يقومون بنشاطات واحتياجات متعددة ومختلفة ( كالحاجة للسكن، التجارة، الصناعة، الحركة... الخ )، ولتلبية هذا يستوجب شغل المجال بفضل تنسيق هذه النشاطات ضمن مخطط شغل الأراضي (POS)، وهنا تتجلى ضرورة اعتماد نمطية وظيفية مترجمة إلى مباني من نمط تجاري أو سكني أو صناعي أو للنقل والمواصلات أو المرافق العمومية أو المرافق المؤسساتية .

من ابرز روادها: (1965)CHAPING، (1979)E.KAISER، (1991)RITCHOTE LAVIGNE. وترتكز هاته المقاربة على تمييز المناطق ضمن حيز المدينة ، فعلى سبيل المثال قام RITCHOTE بإظهار ستة مناطق للمدينة : (المناطق السكنية، المناطق التجارية، المناطق النشاطات المتداخلة، المناطق الصناعية، المناطق المؤسساتية ، منطقة المرافق العامة ( كالحدائق)). (Koka .K, 1997).

### 4-1) المقارنة الكمية:

أين تعتبر المورفولوجيا العمرانية علما يدرس المظهر الشكلي للمجال المعمر، بحيث لا يكتفي بتحديد تنوع الأشكال لكن يتعدى إلى شرح هذا التنوع من خلال ربطه بالظواهر السابقة والعوامل المؤثرة على

<sup>1</sup> - وهذا ما تم برهنه في الفصل الثاني (راجع التحولات المساهمة في تغير الأنسجة ص57)

الإينشاء العمراني. من أهم رواده (1977) G.BAUER و (1989) MOGLIA اللذان اشتهرا بدراسات حول المدن السويسرية، ومن خلال هذه المقارنة يمكن التدخل على المدينة وفقا لمستويين متميزين: (أ) التخطيط العمراني الذي يثبت القواعد العامة لتطور المدينة ( في هذا المستوى يتم تحديد المدينة بشكل عام و المبنى لا يلاحظ بدقة ).

(ب) المشروع المعماري الذي يعرف بالمركبات الخارجية والداخلية للمبنى (هذا المستوى يكون دقيقا جدا أين الشكل العمراني له اعتبارات بصفة مدقق جدا). وهنا يتم اعتماد مصطلح المرفومتري، حيث يتم قياس الخصائص والمؤشرات المميزة للشكل العمراني (طرق، مباني، مجالات حرة) وفقا لقياسات مساحية وحجمية ونسب مئوية وكثافات محددة ... الخ. (Koka .K, 1997)

### 5-1) المقارنة النمطية الهندسية المتكررة: (Approche fractale)

وهي مقارنة ذات نهج رياضي للمورفولوجيا العمرانية (P. FRANK HAUSER 1991/1994/1995) حيث يعتمد فيها على العمل ضمن مستويات مختلفة و بثلاث أبعاد محددة : (البعد الشعاعي (Dr) ، البعد الشبكي (Dq)، البعد الرابط ((Dc) .

ويمكن أيضا إعطاء ترجمة اجتماعية وجغرافية لهاته النتائج بغرض الوصول إلى تمييز بين مستوى الضواحي والهوامش والأحياء الخاصة بالمدينة. ومستوى المبنى والتحصينة... الخ. (Kimbau .Koka.1997)

وعلى ضوء مختلف هاته القراءات التي تم سردها على المقاربات المورفولوجية، يمكننا القول بأن المورفولوجيا على تعدد وجهات دراستها وأهدافها إلا أنها تسعى في الغالب على محاولة فهم خبايا النسقية للمدينة، من خلال تبسيط مركباتها المتسمة بالتعقيد والرابط الإلزامي التكاملية الذي يستوجب تطبيقات عملية على مستوى مختلف التحليلات المورفولوجية.

### 2) إبرز الطرق المطبقة في المورفولوجيا:

أن اعتماد الطرق التطبيقية للتحليل المورفولوجي، يستوجب من الباحثين كخطوة أولى التعرف على السياق الهيكلي المؤطر لأي دراسة. بحيث قام (Allain. R, 2004) بتحديد ثلاث نقاط جوهرية يمكنها من خلالها بلورة الأعمال المتعلقة بالجانب المورفولوجي، (طبيعة الدراسة، مقياس العناصر المدروسة، الغاية المرجوة منها)، وبذلك يمكن القول أن ضبط هاته النقاط يتيح لنا التعرف على الحيز الذي تبنى عليه طريقة الدراسة مورفولوجية، ومن أهم الطرق نذكر ما يلي :

### 1-2) المورفولوجيا التاريخية:

تشبه علم الآثار الحضري، حيث تقوم بتحليل التوسعات والترسبات والتغيرات المتعاقبة على المدينة، بالاعتماد على ربط هاته الدراسة بعلاقة مع المؤسسات البشرية، وفهم أكثر للوضعية الحالية للأشكال العمرانية .

**2-2) المورفولوجيا الوظيفية:**

تستعمل من أجل فهم العوائق التقويمية الملمة بالأشكال العمرانية، ومدى فعاليتها من وجهة نظر الوظائف والتدفقات .

**2-3) المورفولوجيا المعيارية:**

وهي طريقة دراسية معمقة للتحليل المورفولوجي، تصل إلى دراسة العلاقة بين القيم الإنسانية ونوعية الحياة اليومية للسكان مع الأشكال العمرانية، بهدف الوصول إلى أفضل شكل عمراني يتوافق والاحتياجات المتجددة.

وأمام المظاهر غير المضبوطة للطرق المورفولوجية المذكورة آنفاً، والمميزة بالإبهام على مستوى الحدود الموجهة للدراسة، يستوجب منا كباحثين التعرف على الحدود الخاصة بالدراسات المورفولوجية، بغرض ضبط للمقارنة المناسبة واعتمادها في المنهج التحليلي.

**3) حدود الدراسة المورفولوجية :**

إن جل العناصر المتطرق إليها سابقاً تصب في مجال المعارف التي تدور حول المدينة والخصائص المرتبطة بالزمن وحيثيات التشكل والتغيرات المصاحبة لهذا الأخير، وعلى هذا الأساس نحاول تحديد المجال المقرر انتهاجه في البحث من خلال ربطه بما يتعلق بالإشكالية و ما ينبغي أن نصل إليه من أهداف .  
إذ إنه من الضروري الكشف عن (الاستمرارية الضمنية) على مستوى العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، التي اختص بها النسيج الموجود، ومدى استمراريته ضمن التوسعات المتعاقبة، بمعنى آخر اعتمد الكشف عن ماهية العناصر والعلاقات الخاصة بالشكل العمراني لنسيج الموجود ومدى المحافظة عليها ضمن النسيج الممتد منه وفقاً للتتابع الزمني.

في البداية نقوم بعرض الجدول الذي أعدته (Vernez – Moudon .A ,1992) حيث حاولت من خلاله إظهار أهم اتجاهات البحث المقامة على دراسات تخص الأنسجة العمرانية للمدينة. ( الجدول 1-IV)

**الجدول (1-IV):** مكانة الدراسات المرفونمطية ، من بين التخصصات المعالجة للبعد النفسي- ألمجالي

للمدينة . (Design urbain) .

**المصدر:** (Vernez – Moudon.A, 1992) ، ترجمة الباحث، 2010

حقول البحث	التاريخ	الإستراتيجية	الطريقة	الاهتمامات	الروح	القائمة الجزئية للمساهمات الرئيسية	التأثير على التطبيق
دراسات لتاريخ العمران	1920	- أدبية. - علم الظواهر.	- تاريخية وصفية	الشيء أو الموضوع	سلوكيات و تفاعلات	Artibise & Lintean (1984) Bacon (1976) Banham (1971) Barnett (1986) Bernvolo (1980) Blumenfeld (1979) Braodbernet (1990) Dickinson (1961) Dyoz (1968) Evenson (1973-1979) Fishman (1987) Friedman (1988) Garreau (1991) Girouard (1985) Hayden (1981-1984) Hiorens (1956) Huxlabel (1970) J.B.Jackson (1980-1984) K.Jackson (1985) Jackson & Schultz (1972) J.Jacobs (1961) Johnson (1983) Konvitz (1985) Kostof (1991) Lavedan (1941) Lowenthal & Binney (1981) Lubove (1967) Lyndon (1982) Morris (1972) Mumford (1961) Poete (1967) Rasmuseen (1967) Relph (1987) Reos (1965) Rowe (1991) Rudofsky (1969) Sennet (1969) Stilgoe (1982) Sutcliffe (1984) Vance (1977, 1990) Warner (1962, 1968) Weiss (1987) Wright (1981) Wurman (1971, 1972)	تحليل نقدي لتطور المدن و القوى المركبة للمحيط المبنى .
دراسات التصويرية	1950 1960	- أدبية. - علم الظواهر.	- تاريخية وصفية. - تجريبه استقرائية	الشيء	سلوكيات	Ashihara (1983) Bacon (1976) Cullen (1961) Halprin (1966, 1972) Higuchi (1983) Charp (1946) Sitte (1889) Sprengen (1965) Unwin (1909)	العناصر المرئية للمدن
دراسة الصورة	1950 إلى اليوم	الوضعية	- تجريبه استقرائية	الموضوع	سلوكيات	Appelyard & Al (1964) Arnhiem (1954, 1966) Ashirara (1983) Higuchi (1983) Kepes (1944, 1965, 1966) Lynch (1960)	كيف للأفراد التعامل و فهم المدينة
الدراسات البيئية (السلوك اتجاه البيئة)	1970 إلى اليوم	- الوضعية	- تجريبه استقرائية	الشيء أو الموضوع	سلوكيات و تفاعلات	Altman (1986) Altman & wohlwill (1976, 1981) Aplyard (1976, 1981) Canter (1977) Festinger (1989) Francia & Al (1984) Franck & Ahrentzen (1989) Cehl (1987) Gutman (1972) Hall (1959, 1966) Kaplan & Kalan (1978) Lang (1987) Lawrence (1987) Marcus (1975) Marcus & Sarkissian (1986) Michelson (1970, 1977) G.Moor & Al (1985) R.Moore (1986) Nasar (1988) Newman ((1972, 1980) Rapoport (1977, 1982, 1990) Summer (1969) Stokols & Altman (1987) Whyte (1980) Woholwill (1981, 1985) Zube & Moore (1987)	كيف للأفراد يدركون التعايش مع المحيط الطبيعي ضمن المدن و تحديدا المحيط المبنى
دراسة المكان	1970 إلى اليوم	- أدبية. - علم الظواهر. - الوضعية	- تاريخية وصفية. - تجريبه استقرائية	الشيء أو الموضوع	سلوكيات	Appeltun (1975, 1980) Ashirara ((1983) Clay (1973) Francis & haster (1990) Goudiener (1985) Greenbie (1981) Hester (1975, 1984) Higuchi (1983) Hiss (1990) Hiler & Hantson (1984) A.Jacobs (1985) Jakle (1987) Lerup (1977) Lynch (1972, 1981) C.Moore et Al (1988) Nerberg.Schultz (1980, 1985) L'erin	كيف يتصور الأشخاص استعمال المدن ويدخلون في علاقة مع من حولهم

	(1970, 1977) Relph (1976) Seamon & Muerauer (1989) Sime (1986) Theil (1986) Tuan (1974, 1977) Walter (1988) Whyth (1988)						
نوعيات المحيط الثقافي	Brunskill et Al (1981, 1982) Classie (1968, 1975, 1982) Croth (1990) J.B.Jackson (1980, 1984) Lewis (1975) Schlereth (1982, 1985) Apton & vlach (1986) Venri et Al (1977) Wolf (1965)	سلوكيات	الشيء	- تاريخية وصفية. - تجريبه استقرائية	- أدبية. - علم الظواهر. - الوضعية	1920 إلى اليوم	دراسات الثقافة المادية
بناء المدينة إنتاج و سياق	Aymonino et Al (1966) Caniggia (1983) Caniggia & Maffei (1979) Castel et Al (1980) Consen (1960, 1980) Maretto (1986) Moudon (1986) Muratori (1959) Muratori et Al (1963) Myars & Baird (1978) Panerai et Al (1980) Rossi (1982) Slater (1990) Withehand (1981)	سلوكيات	الشيء	- تاريخية وصفية. - تجريبه استقرائية	- أدبية. - الوضعية	1950 إلى اليوم	الدراسات المورفونمطية (التيبومورفولوجية)
الشكل الحضري وهندسته	Anderson (1977) Boudon (1971, 1991) Bourne (1971) Gottdiner (1986) Hiller & Harson (1984) Lynch & Rodwin (1958) Mitchell (1990) March (1977) Martin & March (1972) Passoneau & Wurman (1966) Sreadman (1983) Unwin (1909) Weber (1964) Wurman (1974)	سلوكيات	الشيء	- تاريخية وصفية. - تجريبه استقرائية	- الوضعية	1950 إلى اليوم	دراسات مورفولوجية المكان
القوى الطبيعية والبيئة المبنية	Detwyker & Marcus (1972) Douglas (1983) George & Mackinley (1974) Gordon (1990) Goudie (1990) Havlick (1974) Hough (1984) Huges (1975) Lyle (1985) McHarg (1971) Moll & Ebenreck (1989) Odum (1971) Schneider (1997) Spirn (1984) Todd & Todd (1984) Van Der Ryn & Calthorge (1986) Yaro et Al (1988)	سلوكيات	الشيء أو الموضوع	- تجريبه استقرائية	- الوضعية	1980 إلى اليوم	الدراسات الإيكولوجية

وبالقراءة المخصصة للجدول نميز أن الأهداف والغايات لا تتحقق سوى بالتطرق إلى الدراسة الخاصة بالمقارنة المرفونمطية ( **LA TYPO MORPHOLOGIE** ) (التيبومورفولوجية)، بحيث أن المقاربات الأخرى ذات خصائص عامة و ذات استراتيجيات لا تخدم الأهداف المسطرة لهذا البحث. وعليه اعتمدنا برهنة المغزى من الفعالية المميزة لهاته المقاربة ضمن العناصر المقبلة، ونستهل عرض أهم ما قيل حولها:

(Racine. F, 1999): "الخطوات المرفونمطية توفر الوسائل و الطرق التحليلية العمرانية التي تسمح بفهم كيفية التغير للمدن على المستوى النمطي و المورفولوجي". و هذا ما يسمح لنا بتحديد ماهية عناصر الشكل العمراني و ما ينجم عنها من تغيرات عبر الزمن.

كما اعتبر البروفسور (Noppen. L, 2006) إن المقاربة المرفونمطية هي طريقة أصلية تتسم بخصائص مميزة ، إذ حاولنا إسقاط الخصائص المحدد من طرف LUC NOPPEN مباشرة على ما نتوخاه من الدراسة المخصصة لهذا البحث ، فتحصلنا على التوضيح التالي:

(أ) تسمح بتحليل الإطار المبني على مختلف المستويات (وهذا ما يتجلى في العناصر المتنبأة في الدراسات التحليلية للشكل العمراني ( الموقع العمراني ، الشبكاتية ،التحصيل ،المجال الحر).  
 (ب) تعتبر المقاربة المرفونمطية الشكل العمراني ككيان ديناميكي دائم يتغير مع الزمن (وهذا ما تم إظهاره في القطيعة الظاهرية التي تكلمنا عنها في إشكالية البحث بين النسيج العمراني أثناء مراحل التوسعية، و بذلك تساعدنا في الكشف عن التغيرات الحاصلة على مستوى الشكل العمراني و في نفس الوقت الكشف عن ما هو في استمرارية عبر الزمن من خلال التحليل).

(ت) المقاربة المرفونمطية تظهر العلاقة الجدلية بين الإطار المبني و المشيدين و السكان . (وهذا ما يساعدنا على تمييز الثقافة المتوارثة من نمط العيش القديم و الذي بقي أثره مستمرا لحد الآن على الرغم من أنها محتشمة في إطار العيش المعاصر) .

(ث) تعتبر المرفونمطية أن الشكل العمراني هو محصلة منتج و قتي ( أي يكتسب خصائص المميزة بمرور الوقت و هذا ما وجدناه ضمن الفروقات الظاهرة بين القصور العريقة و الأنسجة العمرانية الحديثة ).  
 (ج) المرفونمطية عبارة عن تاريخ نمطي ، بحيث أنها تكشف عن الأرشيف المنتج بالإطار المبني (وهذا ما يقصد به المنهجية التحليلية للكشف عن المعارف المستنقاة من مميزات كل حقبة عن التي تليها وتعتبر هذه النقطة بالنسبة لبحثنا أساسا للكشف عن الاستمرارية المبحوث عنها على مر الزمن).

(ح) توفر الشروط المسبقة لتصميم العمراني والمعماري ( وهنا تعتبر وسيلة محددة للعناصر ذات السمات المميزة لإرث العمارة العريقة بالمدينة المدروسة).

و بعد إسقاط هذه القراءات على الخصائص المميزة للمقاربة المرفونمطية ، نجد أنها تعتبر الأنسب في اعتمادها كمقاربة تحدد معالم الخطوات التحليلية لغرض الوصول إلى الأهداف المحددة و المساعدة للخروج بمنطق الاستمرارية بين أجزاء النسيج العمراني المتطور دائما ، أما الآن نقوم بطرح جميع المفاهيم القاعدية للمقاربة المرفونمطية بمقتضى الوصول إلى توضيح الهيكل المنهجية للدراسة التحليلية .

**4) تمهيد حول المقارنة المرفونمطية:**

لكي نتضح لنا الرؤيا جيدا حول المفاهيم الخاصة بالمرفونمطية (LA TYPO MORPHOLOGIE)، ارتأينا بدء هذا العنصر بلمحة تاريخية سريعة حول كيفية الوضع السائد والظروف المحرصة لنشأة هاته المقاربة.

استنباطا من عديد القراءات التي عرضت من طرف المؤرخين و الباحثين ، وجدنا أن أهم العوامل المساعدة على ظهور المرفونمطية هي القرارات غير البناءة للحركة الحديثة (CIAM)، التي طالبة بتغيير كلي للمدن القديمة وهذا ما أدى إلى تهميش المراكز التاريخية ، بمعنى خلق القطيعة بين معطيات ما هو قديم وتطلعات العمارة الحديثة .

و تحديدا في سنوات الخمسينيات برز SAVERIO MURATORI أو ما يسمى بالأب الروحي للمقاربة المرفونمطية<sup>(1)</sup>، الذي انتقد بشدة الحركة الحديثة لوجود العديد من النقائص وخاصة تجاهل المراكز التاريخية التي تحمل دورها العديد من المعاني التي نفتقدها في المدن المعاصرة (التجزر ، الذاكرة الجماعية، حسن اختيار الموقع)، زد على ذلك صمم SAVERIO MURATORI على معاداته للحركة الحديثة لاقتناعه بضرورة التواصل بين المجمعات السكنية ( القديمة و الحديثة )، إذ يعتبر أن القديم منه ضرورة لا بد منها لهيكله قاعدية من اجل النسيج الجديد كي يظهر ويتطور بصفة منسجمة ومتكاملة. ( Caniggia .G, 1994).

وقام SAVERIO MURATORI بإعداد عمل جماعي حول مدينة البندقية، الذي اعتبر أول خطوة يحدد فيها بوادر ظهور المقاربة المرفونمطية، من خلال إعطاء أولى التعاريف لأدوات التحليل المتعلقة بالمدينة مع مفاهيم كل من النمو، النمطية ، المورفولوجيا وهذا ضمن التيار الايطالي الذي يحوي<sup>(2)</sup> :

- GORGIO CRASSI, ALDO ROSSI, CARLO AYMUNINO حيث اهتموا بتحليل المدينة القديمة وأعادوا صياغة إقرارات الحركات الحديثة.
- GRGOTTI اهتم بالمقياس الإقليمي.
- MAFEI, GIANFRANCO CANIGGIA, MARETTO انشغلوا بالبعد التحصيلي.
- POLOSICA, MARCO MASSA, DIPIETRO, FANELLI, EDUARDO DETTI قاموا بدراسة المدن المتوسطة. ( Saïdouni. M, 2000 ).

**5) المرفونمطية نمطية كوسيلة لقراءة الشكل العمراني:**

تعددت المعاني والقراءات التي دارت حول مفهوم المرفونمطية ، فالبروفيسور LUC NOPPEN يقول أن : " التحليل المرفونمطي يظهر الهيكله الفيزيائية و المجالية للمدينة " . ويؤكد كذلك على أنها : "عبارة

1- وهذا باتفاق جميع المدارس المورفولوجية ، ضمن ما تم تأكيده من الدراسة النظرية التي قام بها. (1999). Pierre Gauthier. Quartier Saint-Sauveur de Québec.

2- لطالما تكلم SAVERIO MURATORI خلال مقالاته التي تزايدت حدتها ما بين 1944/1946 عن ثقافة المكان في المباني الجديدة من خلال إظهار أهمية الزمن (الجانب التاريخي) ضمن مختلف القيم المتأصلة لتكوين المدن . ( Giancarlo Cataldi, Gian Luigi Maffei and Paolo ). (Vaccaro . (2002).

عن نمطية و مورفولوجية لأنها تقرأ الشكل الحضري (المورفولوجيا) على أساس تصنيف المباني والمجالات المفتوحة نمطياً (النمطية)". (Noppen. L, 2006)

وحسب DANIEL PINSON فإنه يعرف المرفونمطية على أنها: " التراكب بين المورفولوجية العمرانية والنمطية المعمارية"، بمعنى آخر وعلى حسب وجهة نظره أن الطريق والمبنى يشكلان بعلاقتهما المنطقية الأجزاء التي تتركب المدينة. (Pinson. D, 1998)

أما بالنسبة لـ: (Vernez – Moudon.A, 1994) فإنها اعتبرت أن المرفونمطية كدراسة لمجموعة من سياقات التشكيلية والتغيرية لهياكل الوسط المبنى، إضافة إلى ذلك أنها قامت بتدعيم تعريفها وفقاً لتعريف GIANFRANCO CANIGGIA & MAFFEI بحيث اعتبرت أن هذه المقاربة علم يستجيب للمتطلبات المتمثلة في الخصائص الأساسية ألا وهي قابلية التجريب والتطبيق في الواقع مع قدرة التصحيح والتتكبير الذاتيين داخل المسلمة الخاصة بحقل التطبيق، وعلى نفس السياق أكدت أن المقاربة المرفونمطية لا تستعمل لتحليل الشكل العمراني فقط بل هي أبعد من ذلك بحيث:

- (أ) تعتبر أن كل المقاييس الخاصة (بمشهد المبنى) (Paysage bâti) ابتداء من القاعة الصغيرة أو الحديقة وصولاً إلى المجالات العمرانية الكبيرة.
- (ب) تميز الشكل الحضري و تعتبره كيان ديناميكي ومستمر التقلب، يدخل في علاقة منطقية مع المنتجين والمستعملين.

(ت) التأكيد على أن شكل المدينة لا يشتمل إلا على جزاء من سياق تنشأ منه المدينة على مر الزمن أما بالنسبة لـ (Asselin. V, 2001) اعتبرت أن المقاربة المرفونمطية تقوم بقراءة الأشكال المبنية ابتداء من خصائصها الدائمة وتطوراتها عبر الزمن من خلال هويتها الثقافية، (بمعنى أدق المقاربة المرفونمطية تقوم باستخراج سجل خصائص الهوية المميزة للتجمعات الإنسانية ضمن حقبة زمنية معينة). و حسب (Caniggia .G, 1994) فإن تعريفه للمورفونمطية حدد بالطريقة الأصلية والمميزة للتحليل المورفولوجي في خضم الحفاظ على استمرارية النسيج العمراني و العلاقات المتبادلة، التي تسمح بتجدد للمدينة وفق طريقة مهيكلية.

وعليه فإن المرفونمطية هي عبارة عن تخصص علمي، يركز على البحث في منظومة الأوساط المبنية من زاوية سياق التشكل و التغير، وهذا على العديد من المستويات التدرجية المرتبطة بعامل الزمن، والتي يوزع مداها الدراسي على كل من العمارة و العمران.

وتكملة مع السياق المفاهيمي للمقاربة، أضاف (Noppen. L, 2006) على أنه يمكن تمييز المرفونمطية عن باقي التخصصات وفقاً لثلاثة طرق أو أشكال أخرى:

- (أ) هي أن النمط يركب الخصائص الحجمية للمبنى مع ما يتعلق به من مجالات.
- (ب) إدخال التحصيل والشبكة العمرانية بمعنى الربط بين مقياس المبنى و مقياس المدينة.
- (ت) التصنيف النمطي للإطار المبنى يكون خلاصة مرفوجينية MORPHOGINITIQUE أكثر منها مورفولوجية (أي تتضمن 04 أوقات: تصميم//إنتاج//استعمال//تغير).

وتأييدا لما ورد عن (Vernez – Moudon. A ,1997) نجد انه وعلى اختلاف لغات والتخصصات الباحثين حول الدراسات المورفولوجية ، وجد اتفاق حول قراءة و تحليل المدينة من خلال شكلها الفيزيائي، حيث توج هذا الاتفاق باعتراف واسع بان ايسط مستوى للتحليل المورفولوجي يقوم على ثلاث مبادئ أساسية:

(أ) الشكل العمراني يحدد العناصر المادية الثلاثة: (المبنى وما يتصل به من أماكن مفتوحة، الشوارع، التجزئات).

(ب) الشكل العمراني يفهم من مختلف المستويات الموضحة وفقا لتناسب التدرجي: (المبنى//تحصيص)،(الشارع//الكتل المبنية)،(المدينة//المنطقة).

(ت) الشكل العمراني لا يمكن فهمه إلا من الناحية التاريخية، حيث أن العناصر دائما في تغير وتبدل مستمرين عبر الزمن.

### 6) أهم المدارس المرفونمطية:

بالرجوع إلى العديد من الأبحاث التي أقيمت على المرفونمطية<sup>(1)</sup> ، نجد تصنيفا لأربعة مدارس مورفولوجية رئيسية ( الإيطالية ، الفرنسية ، البريطانية و الأمريكية )، والتي تتسم بالتنوع و التعدد في المفاهيم المعرفية الناجمة عن اختلاف الأمكنة واختلاف في الأزمنة (تتابع و توالي في الظهور من بلد إلى آخر ) ، وزيادة على ذلك اختلاف في التخصص الذي يهيكل جوانب دراستها ( المعماري ، العمراني ، الجغرافي و المهنيين للمجال ) .

فبالنسبة (Vernez – Moudon. A ,1997) أكدت على الصيغة التكاملية للمدارس بمنظور يشمل تغطية كاملة و مستفيضة حول تحاليل المتعلقة بالمدينة من الجانب العام حتى أدق التفاصيل الخاصة بالمبنى المدروس ضمن النسيج العمراني لهاته الأخيرة، والتي تتوضع بدورها ضمن إقليم جغرافي، يدرس وفقا لمعطياته المحيطية. مع التأكيد على التماشي و الأهداف المسطرة لأي دراسة ضمن هذا التخصص .

### 1-6) المدرسة الإيطالية :

ساهمت في اقتراح قواعد نظرية جديدة ، مثبتة على علاقة المباني بالمدينة وهذا بإعادة تعريف كل من الطبعة التصميمية المعمارية والدور العمراني ، (Vernez – Moudon. A ,1997) هيمن على هاته المدرسة تيارين كبيرين :

التيار الأول: مكون من SAVERIO MURATORI والمكملين من الجيل الأول (MARETTO) والجيل الثاني(GIANFRANCO CANIGGIA) والثالث (MAFFEI & CATALDI)، أما التيار الثاني: مكون من ALDO ROSSI و CARLO AYMONINO الذي بلغ أوج ازدهاره في سنوات الثمانينات. (Racine. F, 1999).

1- كُبحاث (Caniggia .G, 1994) & (Racine. F, 1999) & (Vernez – Moudon. A ,1997) & (Koka .K, 1997) & (Panerai. Ph) (& A1, 2002)

و لقد حدد (Caniggia .G, 1994) جوهر الاختلاف بين هذين التيارين: الأول ذا مظهر تطبيقي يتسم بالتعمق في الدراسة الميراثورية ، يهدف للوصول إلى استخراج أدوات التدخل، أما التيار الثاني فإنه ضد النظرة التطبيقية (اكتفى بتحديد معالم الجانب النظري فقط).

### 2-6) المدرسة الفرنسية :

حاول أهم أعلامها تطوير تخصص جديد يجمع بين التحليل المورفولوجي و إعادة القراءة النقدية للنظريات التصميمية . (Vernez – Moudon. A ,1997).

ظهرت في بداية الستينات مع أول نشر لكتاب: *Système de l'architecture urbaine : Le quartier des Halles à Paris* من طرف كل من: CHASTEL ANDRE & COUZY HELENE & BOUDON FRANÇOISE ، اعتمدت قواعدها المعرفية من كتاب ALDO ROSSI المعنون بـ: *L'architecture de la ville* (المترجم للفرنسية سنة 1981).

أما بالنسبة للخصوصيات المظهرية لهاته المدرسة، فإنها ساهمت و بشكل كبير في توضيح مفهوم النمطية من خلال عديد الأعمال التي قام بها كل من: CASTEX , CELESTE, PANERAI, FORTIER, HUET, GRUMBACH, BORIE, PINON , MICHELONI, ROULEAU, ZUNZ et DEVILLERS. (Racine. F, 1999).

### 3-6) المدرسة الإنجليزية :

أنتت بمقاربة الامتياز المعرفي A Scholarly Approche عالمية المقاربة، حيث يتم التحليل على أساس كيفية تهيكّل الشكل العمراني. (Vernez – Moudon. A ,1997).

تمتاز هذه المدرسة بإسهام الجغرافيين بشكل كبير ،حيث أنهم قاموا بتطوير هذا الاختصاص بالتوازي مع الأبحاث الإيطالية ، و من ابرز الباحثين M.R.G GONZEN (درس مدينة Alnwick في إنجلترا) وعلى غرار ذلك تم ابرز المنهجية المعتمدة للمدرسة من خلال ثلاث نسق رئيسية مترابطة (مخطط المدينة / النسيج المبني / هيكله شغل الأراضي). (Racine. F, 1999).

### 4-6) المدرسة الأمريكية:

اغلب الأعمال التي أقيمت في أمريكا الشمالية كانت متأثرة بأعمال المورفولوجيين الأوروبيين. و ابرز الإسهامات كان من طرف كل من ANNE VERNEZ MOUDON و PIERRE LAROCHELLE الذي ساهم في إعطاء دفع جديد للبحوث المرفونمطية من خلال مؤلفه (Lexique de typo morphologie) (du milieu bâti). (Racine. F, 1999).

### 7) أهم المصطلحات المعيارية المستعملة في الدراسات المرفونمطية:

تماشياً مع المضمون المنهجي للدراسة، والذي يعتمد تبني نموذجاً تحليلياً لهذا البحث في نطاق المقاربة المرفونمطية، ارتأينا إعطاء تفسيرات لبعض المصطلحات الهامة و المتداولة عند اغلب المتخصصين في هذا المجال، بل نجد في اغلب الأحيان من الباحثين من طور المصطلحات و حاول تفسيرها بمنظوره الخاص الذي يخدم أهدافه و تطلعاته في ميدان الأبحاث المرفونمطية .

تم اعتماد سرد هاته المصطلحات بالتماشي مع ما ورد عند كل من : GIANFRANCO BERNARD و PIERRE LAROCHELLE و MALFROY SYLVAIN و CANIGGIA : GAUTHIEZ

### (أ) مفهوم القراءة - أصلها و مصدرها - : (Le concept de lecture)

قراء - ربط - جمع - اختار - مدد - تسمية - قائمة أسماء - تسمية و تحول في المكان، هذه المعاني لكلمة القراءة تعطي قيمة كبيرة لمدلولها، كما أن هذا التعدد في المعاني ضمن العمارة يصبو إلى المسار الذي تجمع فيه العناصر المتباعدة لكي تكشف العلاقة الموجودة في ما بينها. و معنى كلمة القراءة عند (Caniggia .G, 1994) : البحث عن فهم هيكله الشيء من طرف القارئ للوسط الإنشائي بمفهومه الواسع (المجموعة المبنية) ، وعليه فان القراءة (التحليلية ، النظرية و النقدية) تستوجب أدوات منطقية و نماذج تحليلية تهدف إلى:

- تجميع وتعريف المركبات المتفرقة (استخراج الخصائص النوعية للعناصر والعلاقات المدروسة الخاصة بالشكل العمراني)

- إظهار المستوى التنظيم. (وهو تحديد المستوى التدرجي للعلاقة المنظمة والتي تربط مركبات الخصائص المدروسة للشكل العمراني)

- إظهار العلاقات البنائية بين المركبات. (وهو استخراج المنطق التنظيمي بين كل من نوعية العلاقة والمستوى التدرجي لتنظيمها).

### (ب) مفهوم نمطية المبنى : (Typologie du bâti)

هي دراسة وسط عمراني معين لمجموعة من أنماط، تسمح بتمييز النسيج المبني عن الآخر. النمط عند CANIGGIA: " هو شيء مجرد وأداة معرفية ينتج بالتحليل الدوري الذي يعيد الخصائص الأساسية المشتركة لفئة الأشياء الحقيقية وكذا السماح بسهولة التعرف عليها". (Caniggia .G, 1994) ، ولتوضيح الصورة أكثر هناك تفريق صارخ بين النمط و النموذج ، بحيث ورد عن (Pinson. D ,1998) إن النمط يمثل كهيكلة تقبل العديد من المتغيرات (النماذج)، أما النموذج لا ينحدر إلا من خلال التكرار.

### (ت) مفهوم النظام : (Organisme)

اعتمد (Caniggia .G, 1994) في الدراسة المرفونمطية على تشبيه المدينة كنظام<sup>(1)</sup> (جهاز) لأنه المصطلح الأكثر موائمة، حيث أن المركبات القاعدية متجانسة مع بعضها البعض، وتأكيدا لهذا المصطلح اعتبر انه، على الرغم من وجود للبناء المخطط أو العشوائي (غير مخطط) إلا أن المدينة لا تتحول مصادفة ولكن هناك تطور ثابت يخضع لنسق وحدوي يمثل قانون التشكل والتغير.

### (ث) مفهوم الايثاق : (Emergence)

وهو التمايز بين الخاصية المستمرة و الشائعة ( وسماها النسج القاعدي ) وكذا الخاصية المتفردة (المباني الكبرى التي تظهر بتميز عن النسج العادي ). (Caniggia .G, 1994)

### ج) مفهوم الهيكلية: (La notion de structure)

حسب (Caniggia .G, 1994) تحتوي مظهرين للتنظيم:

- الهيكلية السانكرونية (Synchronique) (خلال مرحلة زمنية معينة): وهي العلاقة اللحظية المتبادلة للأشكال والعناصر في المجال .

- الهيكلية الدياكرونية ( Diachronique ) (على مراحل زمنية ) : (نتاج النشأة ) أين تكون كل مرحلة هي محصلة المرحلة التي قبلها.

### ح) مفهوم التغيرات الشعرية ( الرفيعة ) : ( Transformation Capillaires )

هي التغيرات الصغيرة جدا وتمتاز بالديمومة والعفوية، التي تصدر من السكان على المحيط المبني لتلبية حاجياتهم الدائمة. (1) (Caniggia .G, 1994)

### خ) مفهوم السياق النمطي : ( La notion du processus typologique )

نابعة من ملاحظة الشكل النمطي الذي لا يأتي إلا بعد القيام بعدد معين من التجارب والتصحيحات المعدلة والتطورية للمركبات، بمعنى ذلك ينتج سياق مولد. (Caniggia .G, 1994).

### د) مفهوم نسق التشكل و التغير :

يستعمل (Caniggia .G, 1994). هذا مصطلح لمجموعة العناصر التي تربطها علاقات ومختلف التفاعلات الديناميكية في ما بينها. ومن جهته قام بإسقاط مفهوم النسق بغرض تعريف النسق العمراني، وتسهيل فهم وتطبيق المقاربة النسقية في التحليلي، لكن المقاربة النسقية لا تتعامل مع الجانب التقني، فاقترح CANIGGIA والمدرسة الميراثورية إيجاد ما يسمى بالمقاربة المورفولوجية التي تهتم (بالشكل الملموس (الوضعية) ، الهياكل المادية للإقليم ( باعتباره عامل حامل للدلالات الثقافية المميزة للعمارة والعمران).

### ذ) مفهوم الديمومة:

حسب (Caniggia .G, 1994) يوجد بعض العناصر المورفولوجية المحفوظة في النسج العمراني، على الرغم من التبدل الحاصل، والذي يستلزم بالضرورة استمرارية بين مراحل التشكل، فينتج عنه أن العناصر العريقة تولد وتتظم العنصر الجديد. ( كما أكد CANIGGIA على تعلق الديمومة بالسلم الموافق للدراسة، حيث لا يمكن تحديد الديمومة في العناصر الهياكل الكبيرة، إذا ما اعتمدنا دراسة العناصر الصغيرة المركبة للنسج العمراني) (2).

1 - ملاحظة هامة : هاته الخاصية ذكرت لتعريف خاص بمفاهيم متعلقة بالمقاربة فقط ، لكن لا تخص المراحل التحليلية المعتمدة ، و التفصيل في شرح مرحلية التحليل يكون في العناصر المقبلة من هذا الفصل .

2 - وهو ما يوافق إلى حد كبير ما نقوم من بحث خاص بالاستمرارية الضمنية الموافقة لمصطلح الديمومة.

## (ر) مفهوم المرحلية:

اعتبر (Caniggia .G, 1994) أن تطور النسق العمراني يكون وفق درجات تمتاز بالمرحلية، بمعنى تتابع الحالات المعرفة بخصائصها النمطية وفق صيغتي التشابه أو الاختلاف، حيث حدد CANIGGIA سياق تطور النسق العمراني وفق ميزتين :

\* سياق خطي أو دوري: بمعنى أن التطور الخطي يكون في تبدل تام مع الزمن، أما الدوري فهناك عامل للتكرار يتراوح بين ( النهوض أو الانحطاط ) للنسق العمراني على مر الزمن.  
\* سياق الاستمرارية أو التغير للنسق العمراني.

## (ز) المتغيرة اللحظية (Variante Synchronique):

وهو بناء معدل مقارنة بالمباني المحيطة، حيث تم شيده وفق معايير أو ضمن ظروف خاصة (التضاريس والطبوغرافيا، وموقع الأرض، وموقع الزاوية... الخ.) و يظهر بتكيف مع النمط الحامل. كما يوجد صنفين من المتغيرة اللحظية : الأولى التي تتعلق بإعادة الهيكلة الناجمة عن أحداث تغير جزئي في المبنى / أما الثانية تتعلق بإعادة بناء كلي للمبنى ، لكن مرتبط بالخصائص المورفولوجية للنسيج العمراني. (Caniggia .G, 1994).

## (س) النمط الحامل (Type portant):

هو بناء يعكس بمهارة حالة متطلبات الاستعمال المعمول بها، لحقبة زمنية معينة ومن فضاء ثقافي محدد، وكذلك هي حوصلة لملاح مبتكرة نجحت في فرضها كقيم جماعية. كما أضاف CANIGGIA هو النمط الأكثر شيوعا في نسيج ما وحقبة زمنية معينة و ضمن ثقافة مميزة. (Caniggia .G, 1994).

## (ش) التحولات الدياكرونية (Mutation diachronique):

التحول لنفس النمط على مر الزمن وبنفس المنطقة ، وهو ما سمي كذلك بالتنوعات الدياكرونية . (Caniggia .G, 1994)

## (8) بناء المنهجية التحليلية المعتمدة:

إن خاصية الاستمرارية الضمنية المبحوث عنها، و المحددة كإجابة أولية لمشكل البحث، تستلزم منا وضع مسار منهجي يمكن الاعتماد عليه كقاعدة مرجعية، تسح بإثبات صحة أو بطلان ما افترضناه. وعليه، نستهل هذا العنصر بتوضيح مفاهيم تعريفية متعلقة بخاصية الاستمرارية، التي تدرج تحت إطار التغير بمعنييه المتناقضين والمتلازمين، ومدى إمكانية التحكم فيها، بغية إثباتها على مستوى الدراسة المرفونمطية للأشكال العمرانية.

## (1-8) التغير (Transformation):

نبدأ بالتعريف اللغوي ، فحسب ( Copyright (©) Larousse 2008): التغير (Transformation) مشتقة من كلمة تغير (Transformer) وتحتوي العديد من المعاني، منها تقديم شيء مختلف وكذلك تبديل الشكل والمظهر، تبديل الخصائص العامة، كما نميز معنى متعلق بتغير الحلة الفيزيائية أو العقلية والنفيسة للإنسان. ويمكن إضافة أن مصطلح التغير هو تبدل (الشكل، المظهر، الخصائص، الطبيعة والمرور بحالة جديدة)

أما ما اصطلح عليه، فنجد من بينهم (Caniggia.G, 1994) الذي تكلم عن حقيقة التشكل والتغير للأنسجة العمرانية ضمن مؤلفه *Une approche morphologique de la ville et du territoire*، حيث قام فيه بدراسة مورفولوجية مفصلة لمدينة البندقية، واعتمد ضبط مصطلحين أساسيين وفقا لمعنيين مهمين: الأول متعلق بتشكيل النسيج العمراني واسماه (Processus Portant) (السياق الحامل) أما بالنسبة للثاني فيخص التغيرات الحاصلة على مستوى الأنسجة العمرانية (Processus Parallèles) (السياق الموازي)، وهما عنصران أساسيان يساهمان و بشكل كبير في إيضاح الصيغة التحليلية المورفولوجية (1). وإذا ما فصلنا في حقيقة التغيرات الحاصلة على مستوى الأشكال العمرانية، فإنها تكون إما بالاستمرارية أو بعدمها، وهذا وفق المظهر الفيزيائي للأنسجة العمرانية (من خلال مركباته) والفترة الزمنية المصاحبة لتطورات مركبات الأنسجة العمرانية .

### 1-1-8 الاستمرارية و عدم الاستمرارية :

حسب (Le Petit Reber, 2000) الاستمرارية هي غياب للقطيعة، (Copyright (©) Larousse ) (2008) فيعرفها بعدم وجود قطع في الزمان والمجال، وأضاف قاموس (Dictionnaire le Littré, 2008) أن الاستمرارية وصف لحالة الشيء الموحد في الهيئة.

أما بالنسبة لمفهوم عدم الاستمرارية، فهي غياب للاستمرارية حسب (Le Petit Reber, 2000)، وعند (Dictionnaire le Littré, 2008) القطيعة التي تمثلت في تمدد ما.

أما اصطلاحا وحسب التعريف الأصلي لعدم الاستمرارية، والذي استمد من نظرية الشكل العمراني (T.F.U) (2) فهي القطيعة ضمن وضعيتين متقابلتين الأولى عمرانية والثانية ريفية تخصان الشكل العمراني، ومن جهة أخرى: غياب الاستمرارية للأشكال العمرانية ضمن النسيج العمراني (Ritchot.G & (Mercier.G & Mascolo.S, 1994). كما عبر (Azal.1923) عن عدم الاستمرارية بأنها مرادف للتمييز عن الباقي. (Koka.K, 1997).

أما حسب (Hubert.J-P, 1993) فان عدم وجود الاستمرارية ضمن نسيج عمراني ما، يكون بالاختلاف المميز وفق حد أو عتبة أو تجاوز مجسد مع العديد من الطبقات، وأضاف كذلك أن عدم الاستمرارية هي إظهار أساسي لتنظيم المجال الجغرافي من حيث كيفية ولادته وطريقة تراكبه. ومن جهة أخرى هناك من تبنى مصطلح الاستمرارية وأكد على وجودها ضمن الأنسجة العمرانية، على الرغم من تطورها وتبدلها، حيث اعتمد (Caniggia .G, 1994) تسمية الخاصة، المستمرة بالديمومة، والتي اعتمدها كمفهوم اصطلاحى أساسي للدراسات المورفونمطية على العديد من المستويات التحليلية.

1- تم التطرق لهذا العنصر بصفة مستفيضة ضمن الفصل المقبل .

2 - على المستوى الابيستيمولوجي (T-F-U) تم إعدادها وتطويرها من طرف (Ritchot.G, 1991) و (Desmarais.G, 1995) ، وتبنى نظرية الشكل العمراني، التنظيم المجالي للمستوطنات البشرية المتعلقة بالهيكلة المورفولوجية المجردة، والتي تعرف بمجالية الأشكال المجسدة. كما تبنى كذلك المعنى الانثربولوجي والمشكل للأبعاد الأساسية للمورفولوجيا المولدة (Morphogenèse). (Koka.K, 1997).

وأمام هاته التعاريف الاصطلاحية المتعلقة بالاستمرارية وعدم الاستمرارية (القطيعة)، وجدنا الارتباط الكبير يكون بتحقق شرط (التتابع والتواصل في الحقبات الزمنية)، وشرط (التتابع والتواصل في الخصائص المكانية) من عدمهما على مستوى أجزاء وعناصر النسيج العمراني.

وكمرحلة مولية، نسعى لإظهار العلاقات التنظيمية التي تسمح لنا ببلورة الشروط المذكورة أنفاً، مع الفهم الجيد للصيغة التطبيقية الكاشفة عن الاستمرارية على مستوى الأشكال العمرانية.

نستهل بما يتعلق بالشرط الأول (الزمني)، من خلال تحديد وضبط الفترات الزمنية التي مر بها النسيج العمراني، بغرض الكشف على عنصرين هامين مرتبطين بالشرط الثاني، ألا وهو المكاني:

• الخصائص المميزة لعناصر النسيج العمراني ضمن كل فترة، وهو ما يسمى بالدراسة السانكرونية.

• الصيغة التطورية لهاته الخصائص عبر الزمن، وهو ما يسمى بالدراسة الدياكرونية.

### 8-1-2) ضبط المراحل الزمنية المميزة:

" مفتاح فهم المدينة، يوجد في تاريخها " (Tomas. F, 2003)، ولمدى أهمية هذا الأخير، يجب ضبط المراحل الزمنية المميزة للتطورات التي مرت بها المدينة، فقد حاول (Tomas. F, 2003) في كتابه Les temporalités des villes توضيح أهمية التقسيمات المرحلية، من خلال إظهار القطيعة المفصلية التي تميز مرحلة عن أخرى (1).

وقد اشترط للتعريف بهاته القطيعة أو النقلة ضمن المراحل الزمنية، منهجية علمية تركز على فكرتين أساسيتين: الأولى تتكلم على كون التقسيم لا يخرج عن مقياس الشيء المدروس، بمعنى أن تكون هاته التقسيمات بعلاقة مع المراحل التي يشهدها التغير الجذري للنسيج العمراني ضمن حقبة ما، وكذا تميز هاته المرحلة بالاختلاف عن المرحلة التي تسبقها والتي بعدها، من خلال حدث تاريخي بارز، وأضاف إلى ذلك ضرورة تحديد واضح لطبيعة المجال العمراني (التركيبية العمرانية المميزة لتلك الحقبة)، على خلفية أن المدينة شيء جغرافي معقد من حيث هندسته وتغيره عبر الزمن. أما الفكرة الثانية هي أن ندمج في التقسيم مفهومين أساسيين إيقاع وشكل التطور، لأنهما يتغيران كثيراً، فيكسبان سمات خاصة ومميزة للنسيج ضمن تلك الفترة، حيث نميز أن الإيقاع يتصف (بالبطء أو السرعة)، أما الشكل فيتصف (بالتجانس، الاختلاف، التواصل، الانقطاع، الانسجام... الخ). (Tomas. F, 2003)

و عليه من الضروري اعتماد هاتين الفكرتين إلى أقصى حد وتطبيقها على حالة الدراسة الخاصة بهذا البحث، مع التأكيد على أن فكرة الحدث التاريخي البارز، تم ربطها أساساً بالحدث المميز في المجالات المتعلقة بالتحويلات المحددة سابقاً (الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية).

### 8-1-3) الدراسة السانكرونية و الدياكرونية:

1 - كما يمكن إضافة أن ضبط الحدود الزمنية ضروري جداً لمعرفة شغل المكان، فيمكن مصادفة منازل تم تدميرها، و عوضت بمنازل جديدة، فهنا نأخذ في الحسبان القديم و ليس الجديد الذي تم تشييده.

بعد ما قمنا بتحديد العناصر المتدخلة في ضبط المراحل التاريخية، نسعى الآن للكشف عن سمات الاستمرارية، بواسطة طريقة من شأنها هيكل القراءة من خلال حقبة محددة أو مقارنة الحقب في ما بينها، للكشف عن التغير والاستمرارية الموجودة. فحسب (Racine. F, 1999) :

(أ) الدراسة السانكرونية : تعبر عن ملاحظة للنسيج العمراني في فترة زمنية محددة ، هاته الملاحظة تسمح بالتعرف إلى خصائص العناصر والعلاقات بين عناصر الأشكال العمرانية ضمن النسيج العمراني، مما يسمح بتحديد مدى تجانس النسيج، من خلال الصفات الأكثر حضوراً، وهو أول تصنيف نمطي للعناصر والعلاقات الخاصة بالأشكال العمرانية . (الشكل IV-1)

(ب) الدراسة الدياكرونية: فتعبر عن ملاحظة تطور هيكل النسيج العمراني عبر الزمن، فيسهل علينا الفهم والتفريق بين الخصائص المميزة للعناصر والعلاقات ضمن كل حقبة زمنية، وكذا فهم كيفية تشكل وتغير الأشكال العمرانية عبر الزمن من خلال معرفة ما تم استحداثه أو اندثاره أو زواله من كل مرحلة جديدة مر بها النسيج العمراني. (الشكل IV-1).

لكن هناك حيثية يجب التنويه إليها، في ما يخص كيفية مسار وحدود دراسة الأشكال العمرانية، بغرض الوصول للكشف عن الاستمرارية بين العناصر والعلاقات بين عناصر للأشكال العمرانية، إذ يجب علينا إتباع محورين أساسيين:

أولاً: محور تغير الزمن : وهو ما يخص التحاليل الدياكرونية.

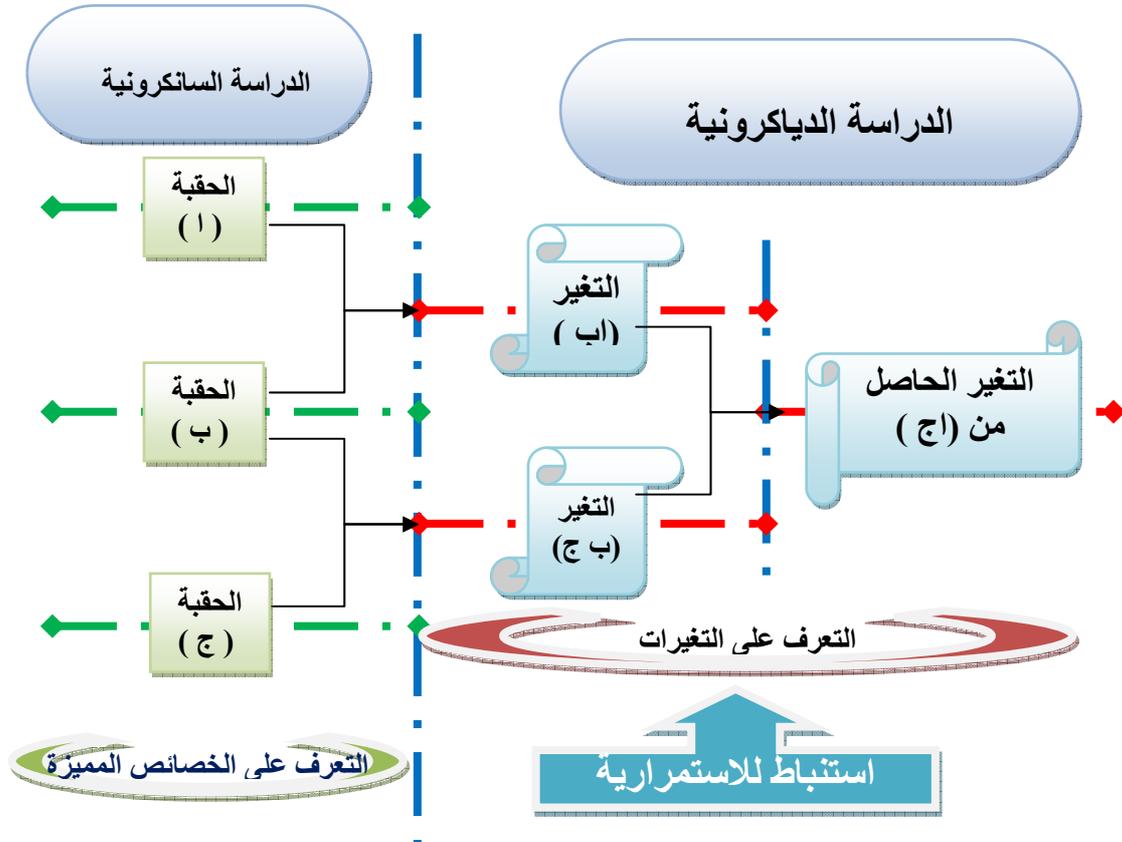
ثانياً: محور تغيير المكان: أي التوسعات الجديد على مستوى النسيج العمراني<sup>(1)</sup>

أي انه وفقاً للحقب الزمنية المتوالية، الدراسة التحليلية تكون بإتباع لتغير الزمان وتغير المكان (التمدد على مستوى النسيج العمراني).

و ندعم الشرح بمثال: إذا أقيمت دراسة على النسيج (أ) في حقبة زمنية معينة (A) (هنا قمنا بدراسة سانكرونية للنسيج (أ))، و لدينا الحقبة الزمنية التي تلي الأولى (B) ندرس فيها النسيج (ب) الذي يمثل التمدد الموالي للنسيج (أ) (هنا قمنا بدراسة سانكرونية كذلك للنسيج (ب))، و هكذا . فإذا أردنا القيام بالدراسة الدياكرونية، والتي من خلالها نسعى للكشف عن الاستمرارية الضمنية، فان البحث عن التغير في الإطار الفيزيائي يكون بمقارنة خصائص النسيج (أ) بخصائص النسيج (ب) ونحاول على التعرف على الخصائص المستمرة ما بين (أ) و (ب). دون أن نبحت عن التغير الحاصل في النسيج (أ) ضمن الحقبة (B)، لأنه منهج لدراسات أخرى، تسعى للكشف عن التغيرات المحدثة على مستوى النسيج نفسه دون البحث عن التغير الحاصل على مستوى التوسعات المولية. وهذا لا يخص الدراسة الحالية. (بمعنى آخر: إذا درس جزء من النسيج العمراني ضمن حقبة زمنية معينة ، فإنه يتم استخراج الخصائص المميزة له وفقاً لدراسة سانكرونية دون الأخذ في الحسبان خصائص النسيج الذي شيد قبله أو الذي شيد بعده. أما الدراسة الدياكرونية، فتعتمد الكشف عن

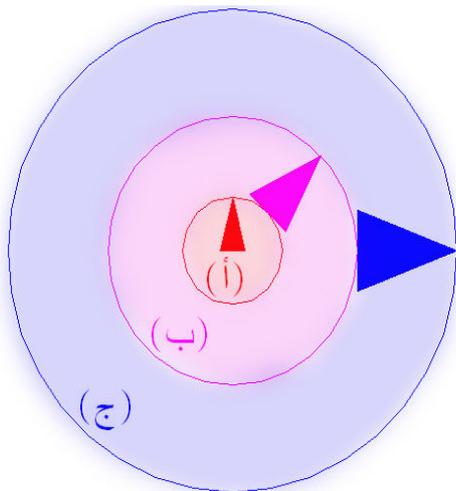
1- هذه الدراسة لا تهتم بالاستمرارية أو التغير الشعري التي عرفها GIANFRANCO CANIGGIA بأنها جميع التغيرات التي تمتاز بالنقطة و الديمومة و العفوية ، يلجئ إليها السكان على مستوى المحيط المبني لتلبية حاجياتهم المتحولة دائماً. (Caniggia .G, 1994).

الاستمرارية بين خصائص الأشكال العمرانية المتوالية والمتجددة، ضمن الحقب المتعاقبة، في ما إذا كانت محققة أم لا). وللتوضيح أكثر (الشكل 2-IV).



الشكل (1-IV): مخطط تمثيلي يوضح مسار الدراسة السانكرونية و الدياكرونية .  
المصدر: الباحث، 2010

حدود المراحل المنهجية في الدراسة.  
محاور سرد خصائص كل حقبة.  
محاور التحليل المقارن.



الشكل (2-IV): رسم تخطيطي لمسار الدراسة التحليلية عبر الزمن ، خلال المراحل التوسعية على مستوى النسيج العمراني.  
المصدر: الباحث، 2010

مدى و اتجاه الدراسة ضمن حقبة زمنية معينة  
لجزء من النسيج العمراني

ومنه، فإن عملية الكشف عن خاصية الاستمرارية ضمن عناصر والعلاقات بين عناصر الأشكال العمرانية، تتطلب منا اعتماد كل من:

• الدراسة السانكرونية: للكشف عن الخصائص المميزة للنسيج العمراني ومدى تجانس مركباته ضمن حقبة زمنية معينة.

• الدراسة الدياكرونية: تحديد نوعية و مدى استمرارية هذه الخصائص من حقبة إلى أخرى، بشرط التتابع الزمني.

انطلاقاً مما تطرقنا إليه في ما يخص الدراستين المساهمتين في الكشف عن الاستمرارية، وما تم تبنيه سابقاً من مقارنة تسهم في إثراء الدراسة التحليلية للشكل العمراني (المقاربة المرفونمطية)، نتطرق الآن إلى خصوصيات الإطار المنهجي للدراسة، عن طريق الكشف عما يسمى بالنموذج التحليلي للمقاربة المنهجية المعتمدة.

#### 8-1-4) النموذج التحليلي لـ: GIANFRANCO CANIGGIA

النموذج التحليلي: " هو صورة مبسطة لتصنيف نظام تحليلي معقد بقدر معقول من الدقة". (الفاسي الفهري. ع - ق ، 1985).

" هي حمولة منهجية واسعة في الدلالات على كل الأشكال و النتائج المنزورة لخدمة مرمى المعارف" ( Greimas. A- J, 1966 ).

تعددت و تنوعت التعاريف الخاصة بالنموذج التحليلي وفقاً للتخصصات العلمية، حيث نجد في ما بين سطور القراءات، أن النموذج التحليلي يصمم على أسس وحدة المبادئ النظرية أين يكون هناك مجموعة من البنى المفاهيمية والتطبيقية، وبذلك تم تصنيف النموذج التحليلي إلى:

أ) النموذج التحليلي المادي: يؤسس بالاستناد على معطيات تجريبية تخص عناصر البحث المنهجي لحالة ما.

ب) النموذج التحليلي النظري: انطلاقاً من النموذج المادي المعتمد لصياغة نظرية معينة تجعل من الظاهرة المدروسة ظاهرة أكثر عمومية و شمولية، حيث تدعم حجتها من خلال التجارب المقدمة على ركيزة إطار منهجي للبحث العلمي ( وهو الغاية المرجوة من هذا العنصر ). ( Greimas. A- J, 1966 ).

وعليه فإن النموذج التحليلي من الجانب النظري هو بناء ذهني لواقع معين ضمن مجموعة من الفروض والمفاهيم التي صورت من الواقع بالملاحظة وحققت صحتها بالتطبيق التجريبي. فبناء هذا الأخير يسمح لنا باعتماده كأداة لفهم الواقع المستهدف ضمن إطار منهجي بحث.

( LECTURE DE FLORENCE ) أهم أعمال ( Caniggia .G, 1994 ) إذ يمكن التعبير عنه

كثمرة أساسية في الوصف المباشر لمنهجية عمل المقاربة المرفونمطية.

حيث تميزت هيكلية الكتاب الأتي : مقدمة عامة تلخص كل محتوى المقاربة المرفونمطية للمدينة والإقليم مع ربطها بأفكار SAVERIO MURATORI. ومن ثمة تسعة فصول رئيسية، الفصلان الأولان يعتبران

كمقدمة للعمل التحليلي والقراءة وفقا لنقطتين أساسيتين : الأولى فلسفة المنهج المرفونمطي الذي قدم المدينة كجسم (Organisme)، أما الثانية فهي إثبات وجود فعلي لسياق التكون من خلال مخطط الطرق والعقار . وبعد هذا الشرح للمرجعية النظرية عن طريق المخططات التاريخية التوضيحية للمدينة ، واصل عمله وفقا لأربعة فصول موائية للتحليل المرفونمطي الخاص بمدينة فلورنسا عبر مراحل زمنية متتابعة، بدءا بالأسباب الإقليمية لظهور المدينة ومقارنتها بالمواقع من المدن الإيطالية، وبعد ذلك تطرق إلى الوجود الروماني في المنطقة والتركيز على ديمومة هذا المخطط، وتلاها بسرد لحقائق التشكل والتغير للمركز العمراني في العهد الروماني وعصر النهضة والعهد الحديث. وبعد ذلك في الفصلين المواليين تطرق لشرح تطور المنزل الفلورنسي مستندا في ذلك إلى الوثائق والمراجع و الصور الأرشيفية النادرة .

أما في الفصل الأخير أعطى قراءة نقدية للأرض والممتلكات العقارية خلال القرن السابع عشر والتاسع عشر مع ربطها بتاريخ المباني.

وفي آخر هاته المقدمة يمكن القول بان هذا الكتاب ساهم في ضبط حدين للمقارنة المرفونمطية في دراسة المدن: الأول كون النظرية المورفولوجية تعتمد على محددات راديكالية تربط مستقبل كل مدينة بماضيها مباشرة. أما الثاني كون القراءة المعمارية للمدينة تلخص في هذه المقارنة من خلال شكلها.

لكن المدينة في الواقع حسب (Caniggia.G, 1994) كيان اجتماعي، اقتصادي، سياسي، وتصور فكري، وعليه فإن مرورنا بهاذين الحدين يعتبر منهج ضروري، بحيث لا ننزوي على مجرد قراءة لشكل المدينة في إطارها الفيزيائي فقط بل إدماج عدة قراءات أخرى يمكن لها أن تساهم في فهم المدينة ككل متكامل مع بعضه البعض.

و بالخوض في النموذج التحليلي لـ GIANFRANCO CANIGGIA الذي أرسى قواعد جديدة للعلاقة بين كل من العمارة و المدينة و الإقليم، نجد أن العملية مهيكلة وفقا لعدد من مقاييس للملاحظة:

المقياس الأول يحدد العلاقة بين المدينة وإقليم توضعها : حيث انه قام بتتبع المراحل المتعاقبة لتشكل وتوسع المدينة انطلاقا من نواتها الرئيسية .

أما المقياس الثاني فهو أدق وأعمق بالنسبة للنسيج الأساسي للمدينة، من خلال انطلاقه من مقارنة (1) تدرس التغيرات الحاصلة على مستوى مركبات الإطار المبني بغرض تحديد سياق التطور والتغيير .

وعليه فان التحليل المعتمد عند GIANFRANCO CANIGGIA ذو زاوية نظر معمارية وعمرانية، بحيث لا يمكن فهمه إلا بواسطة القراءة التي أنتجها كطريقة مهيكلة للدراسة، أين اعتبرت المدينة ككل متكامل ويتم قراءتها على عدة مستويات:

المستوى الأول للقراءة : قراءة المبني بعلاقة مع المجال غير المبني

المستوى الثاني للقراءة : دراسة النسيج العمراني عن طريق التجمعات التحصيلية وفقا لـ: توضعها ، فترة تشكلها و كيفية تطورها .

1 - المقارنة التي قام بها كانت مع المباني المرجعية التي تعود للمدن الإيطالية القديمة . (Caniggia .G, 1994)

و ارتباطا بهاته المستويات استتبب GIANFRANCO CANIGGIA القواعد الأساسية التالية :

- (أ) إن النمط لا يميز خارج تطبيقه الواقعي (بمعنى أن المبنى يميز داخل النسيج المبني )
- (ب) النسيج المبني يميز ضمن الهيكلية العمرانية (بمعنى أن النسيج يميز داخل مجموع الهيكلية العمرانية)
- (ت) الهيكلية العمرانية لا تكون إلا ضمن بعدها التاريخي<sup>(1)</sup> ، وهي النقطة الأكثر إثارة في هذا النموذج، على اعتبار ما ورد من طرف SAVERIO MURATORI : " النقلة النوعية الحاصلة في تغير الأنسجة، تكون بارتباط وثيق مع الحدث التاريخي البارز (...). يشرح الوضع المتغير للإطار المبني وعلاقته بالأحداث التاريخية المصاحبة " . (Caniggia .G, 1994). وهذا ما يسهم كخطوة أولى في بناء المنهجية التحليلية المعتمدة في هذا البحث، بقاعدة ربط تحليل المجال الفيزيائي مع العامل التاريخي الموافق لكل مرحلة تطويرية من المدينة، بمعنى آخر أن دراسة كل مرحلة من مراحل تشكل النسيج العمراني تتميز بأحداث ومسببات متعلقة بالجانب التاريخي، من شأنها الإسهام في تغير النسيج مع التحول في تلك المسببات<sup>(2)</sup> عبر التاريخ .
- و استناد لما تم تأكيده من طرف (Vernez – Moudon. A ,1997) هو أن الشكل العمراني لا يمكن فهمه إلا من الناحية التاريخية، حيث أن العناصر دائما في تحول وتبدل مستمرين عبر الزمن.

وعليه نصل إلى أن نموذج GIANFRANCO CANIGGIA جعل التحليل سهلا ومألوا لفهم سياق التشكل والتغير الخاص بالإطار الفيزيائي ووفق العديد من المستويات التحليلية المرفونمطية، و كل هذا داخل الحيز التاريخي المفسر لأحداث الموافقة للتغير، (انطلاقا من الغرفة، المبنى، الحي، المدينة والإقليم).  
وعليه بالإمكان التوصل إلى استخراج رسم تخطيطي للنموذج التحليلي الذي قام به CANIGGIA في خضم الكشف والتحليل عن سياق التشكل والتغير لمركبات المهيكلة للمجال المبني(الأشكال العمرانية) (الشكل 3-IV):

وعند ربط ما تم التوصل إليه سابقا مع الهدف الأساسي للبحث، المتعلق بالكشف عن الاستمرارية الضمنية، فإن دراسة التغير على مستوى النموذج التحليلي لـ GIANFRANCO CANIGGIA توصلنا إلى انه:

- إذ تحقق واكتشفنا وجود تغير، فإن الاستمراري غير موجودة.

- أما إذا لم يتحقق أن وجد التغير، فانه بالفعل هناك استمرارية محققة.

ومنه فان وجهتنا التحليلية المرفونمطية للأشكال العمرانية، مرتبطة بنقطتين:

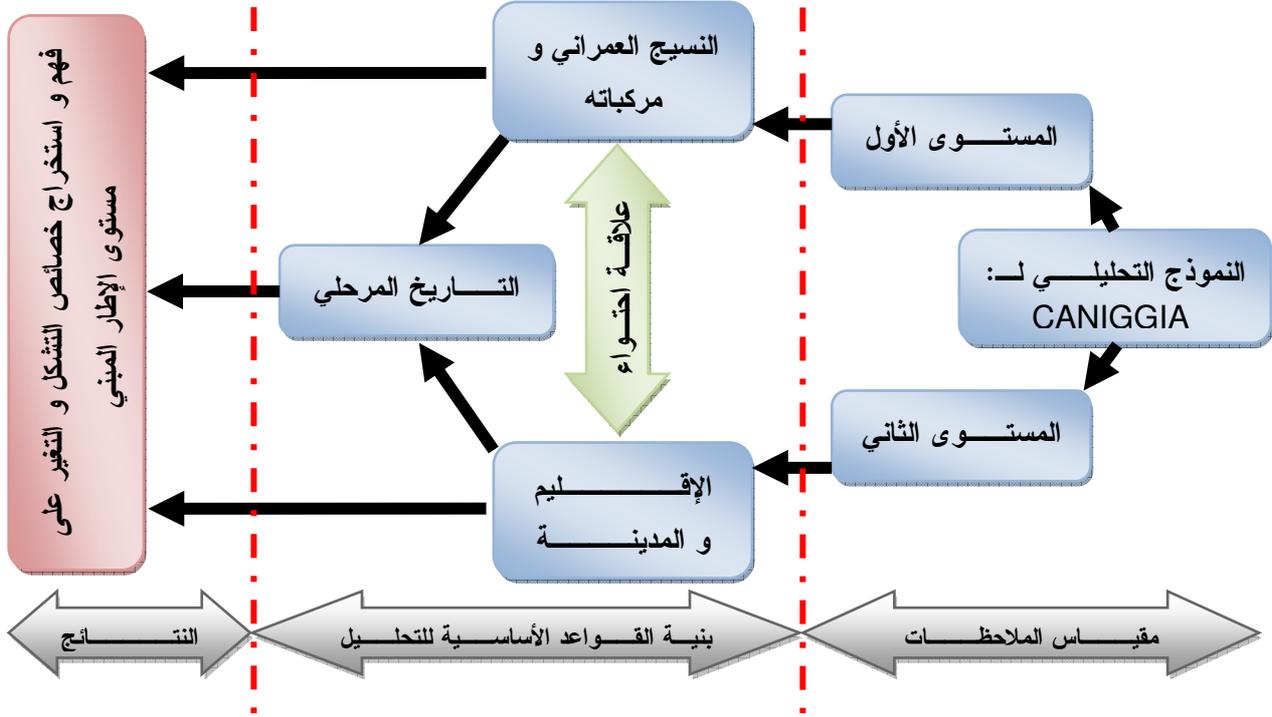
• الأولى: وهي السرد التاريخي لمميزات كل حقبة تاريخية، حيث انه إذا ما تم تحول هاته الميزات عبر التاريخ، حدث التغير على مستوى عناصر النسيج العمراني، وقد تم حصر العناصر المتحولة عبر التاريخ في كل من (البعد الاجتماعي ، الاقتصادي و الثقافي).

ومن جهة أخرى، أردنا التنويه إلى انه تم الاكتفاء بسرد حيثيات الأبعاد (الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية)

1- هذه العلاقات بادر بها SAVERIO MURATORI أولا للتميح عنها في دراسته، لكن GIANFRANCO CANIGGIA واصل بهذا المنوال مع تحديثها وفقا لمقتضيات الدراسات المختلفة.

2 - المسببات محصورة في ما يتعلق بالجانب الاجتماعي و الاقتصادي و الثقافي فقط ، وذلك استنادا لما تم التطرق إليه في الانتساب إلى التحولات المؤثرة على النسيج العمراني ، والتي فصلنا فيها ضمن الفصل الثاني .

دون تفسيرها أو ربطها بالتغير الحاصل على مستوى النسيج العمراني، بحيث يترك هذا الربط إلى دراسات مستقبلية معمقة، يعتمد فيها البحث التحليلي إلى وسائل ومنهجيات أخرى.



الشكل (3-IV): مخطط لهيكلية النموذج التحليلي لـ: GIANFRANCO CANIGGIA .

المصدر: الباحث، 2010

• الثانية: دراسة تغير وتشكل النسيج العمراني، بهدف الكشف عن الاستمرارية بين عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني. وهنا فان توجيه الدراسة التحليلية يكون وفقا لمحورين أساسيين:

(أ) **المحور الأول** : والذي يكون فيه مستوى الدراسة متعلق بالبنية التحتية (نطاق ثنائي البعد (2D))، أين تكون القاعدة الأساسية لتحليل وقراءة الأشكال العمرانية مرتبطة بجميع الوثائق الكارتوغرافية، أي دراسة المخططات على مر الحقبات .

(ب) **المحور الثاني**: والذي يكون فيه مستوى الدراسة متعلق بالبنية الفوقية (نطاق ثلاثي البعد (3D)) ، أين تكون القاعدة الأساسية لتحليل الأشكال العمرانية مبنية على وثائق لجمع البيانات واخذ الصور واخذ القياسات ... الخ. (1)

### 2-8 منهجية دراسة البنية التحتية (وفق بعدين (2D)):

لاعتقاد هذا الشطر من التحليل والدراسة، استوجب منا الهيكلية وفقا لتنظيم فعال يساعدنا على فك تعقيد المعطيات الكارتوغرافية الموجودة، إلى أشياء يمكن قراءتها و تأويلها بمنحى يجيب على الفرضية المصاغة.

1 - البنية الفوقية متعلقة بدراسة المجال العمراني الخارجي فقط، حيث أن ما بداخل المبنى (المجال المسكون) غير مبرمج في هاته الدراسة .

فالبداء يكون بتحديد وهيكله المعطيات المراد تحليلها، وفقا لتنظيم منطقي معتمد، يوتر النقاط الموجهة للدراسة، وهنا نتكلم على ما يسمى بالشبكة التحليلية.

أما الخطوة الموالية، فاعتمدنا فيها على تطبيقات القراءة التحليلية الملموسة، عن طريق تحديد المتغيرات الخاصة بالنقاط المبحوث عنها، من خلال أساس نظرية مدروس ( تحديد الصياغة الكيفية أو النوعية)، والقيام بقراءة النتائج بعلاقة قابلة للقياس ( تحديد الصياغة الكمية ).

### 8-2-1) الشبكة التحليلية لـ: ALBERT LEVY

انطلاقا من الأهداف الخاصة بالمرفونمطية التي حددها (Racine. F, 1999) في النقاط التالية :

- توفير قاعدة جديدة أكثر صلابة للتدريس والتصميم.
- الهدف المعرفي هو: اعتبارها كأداة دستورية تحدد سمات التغير للنسيج العمراني.
- مقدمة للوسائل والقرارات الجديدة لتخطيط وترميم الأنسجة.

والتي تحوي العديد من النقاط، أشبه ما تكون موجهة لبناء قاعدة بيانات، يمكن اعتمادها في الدراسات المعرفية أو التدخلات المستقبلية.

لذا تتطلب منا الدراسة التحليلية هيكله وتنظيم محكمين للنقاط المقرر دراستها ، فمن الضروري في هذا العنصر إبراز الهيكله التحليلية وفقا لمركبات الأشكال العمرانية وهذا بالاعتماد على شبكة تحليلية من شأنها تسهيل المنهج المعتمد في البحث.

واعتمادا على ما تم تأكيده من طرف MERLIN CHOAY في مؤلفهم Morphologie urbaine et parcellaire أن الشبكة التحليلية لـ ALBERT LEVY أثبتت فعليتها في الفهم الجيد لمحصول مركبات النسيج العمراني. (Racine. F, 1999).

التحصيل	الموقع	م. الحر	المبنى	الشبكاتية	التحصيل
□	△	△	○	△	التحصيل
	△	△	○	□	الشبكاتية
	○	○	○	○	المبنى
	△	□			م. الحر
	□				الموقع

الشكل (4-IV): مصفوفة الشبكة التحليلية

لـ: ALBERT LEVY

المصدر: (Racine. F, 1999) ،

ترجمة الباحث، 2010

وعند القيام بوصف لهاته الشبكة نجد أنها تحتوي على توضع أفقي للعناصر تحت الهيكله للنسيج العمراني، حيث تمثل مجموعة العناصر المادية التي تعبر عن الإطار الفيزيائي والمجالي للنسيج العمراني ( وهي تمثل عند ALBERT LEVY مجموعات النسق )، وذلك من الموقع حتى المبنى، إذ يميز الموقع من خلال تضاريسه الشكلية ، الهيدروغرافية وغطائه النباتي، أما بالنسبة لعناصر النسقية فتتمثل في: (الشبكاتية ، التحصيل ، المجال الحر ، المبنى) .

وتمتاز الشبكة بتوفير هيكلية عامة لخصائص الملاحظة من خلال:

- أولاً: تعريفها لنسق العناصر المسماة بتحت الهيكلية للنسيج العمراني ( الموقع العمراني ، الشبكاتية ، التخصيص ، المجال الحر ، المبنى ) .

- ثانياً: من خلال التقاطعات ضمن خانات المصفوفات نميز ثلاث محصلات أساسية:

(أ) محصلة التفاصيل للخاصية المميزة لكل عنصر من عناصر تحت الهيكلية، أو ما سماها ALBERT LEVY (بالنمط الداخلي)، الرمز (□).

(ب) محصلة العلاقات المتواجدة بين العناصر في ما بينها باستثناء المبنى، الرمز (Δ).

(ت) العلاقات المتواجدة بين المبنى و باقي العناصر الرمز (O) و التي سماها ALBERT LEVY (بالخاصية النمطية لتوضع المعماري)، حيث أن هذه العلاقة تعبر عن العلاقة الخارجية للمبنى مع مركبات النسيج العمراني، كما أضاف أنها تمثل خصائص تصنيفية للأنسجة العمرانية. (مع التذكير بان هاته الأخيرة لن تدرج في الدراسة التحليلية ضمن هذا البحث).

وبالقراءة الخاصة للشبكة التحليلية نميز ما يلي :

- نسق العناصر المدروسة : ( الموقع العمراني، الشبكاتية التخصيص، المجال الحر) .
- نسق العلاقات المدروسة : (الموقع العمراني // الشبكاتية) <sup>(1)</sup>، (الموقع العمراني // المجال الحر)، (الشبكاتية // التخصيص)، (الشبكاتية // المجال الحر)، (التخصيص // المجال الحر).

وبالقراءة العامة لمضمون الشبكة التحليلية التي أعدها ALBERT LEVY ، نجدها مهيكلة للبحث في إطاره المنهجي من خلال العناصر والعلاقات المساهمة في إبراز التغيرات الفيزيائية التي تطرأ على تركيبة النسيج العمراني، أي اثر التغيرات الحاصلة على مستوى الأشكال العمرانية عبر الحقب الزمنية المتعاقبة .

### 8-2-2) القراءة التحليلية الوصفية للعناصر والعلاقات:

يقول (Allain. R, 2004) أن: "الشكل العمراني عبارة عن محتوى وملول". بعد قيامنا بتحديد العناصر والعلاقات من خلال الشبكة التحليلية، نسعى الآن إلى التعرف على أهم التغيرات أو البدائل الموافقة لكل عنصر أو علاقة تخص الأشكال العمرانية، بغرض القراءة المحتويات والدلائل من خلال دراسة تحليلية. قام موريس أنجرس بتوضيح قضية بناء المتغيرات أو البدائل <sup>(2)</sup>، من خلال جمع للمؤشرات التي تتبعها المتغيرات بصفة مبررة (أنجرس م. ، 2004)، في هذه الحالة نذكر مثل : إذا ما أخذنا عنصر من عناصر الشكل العمراني (النسق الشبكاتي) ، يتطلب منا لقراءته تحديد الدلائل النظرية التي يمكن اعتمادها كمؤشرات للنسق الشبكاتي، ومن ثمة كل مؤشر قمنا باستخراجه يتغير من نسق شبكاتي إلى آخر، وبذلك نصل إلى نوع من تحديد للحالات التي يتغير فيها المؤشر (الحالات المتوقعة) .

1 - لا وجود للعلاقة بين (الموقع العمراني // التخصيص) وذلك لاختلال شرط من شروط التحليلي المورفولوجي ، لان الشكل العمراني لا يقيم إلا من مختلف المستويات ، وهذه المستويات يشترط في صحة دراستها التناسب والتدرج ، وهو ما لا يتوفر بين الموقع العمراني والنسق التخصيصي .

2- **المتغيرات** المميزة للمؤشرات المدروسة هي نفسها **الدلائل**، وفي باقي عناصر البحث اعتمدنا كلمة المتغيرات على كلمة البدائل.

و لجمع الدلائل المتعلقة بالمؤشرات والمتغيرات، نستند على أهم الدراسات المرجعية المعتمدة، (Pinon .P & Dupre-Henry. D, 1991) من خلال ما ورد من مؤلفهما Lire et composer l'espace public وكذلك ما ورد عند (Borie. A & Denieul. F, 1984) في مؤلفهما Méthodes d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels.

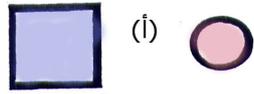
وانطلاقاً من المرجعية المعتمدة، اعتبر (Pinon .P & Dupre-Henry. D, 1991) أن الهياكل المورفولوجية يمكن أن توصف و تقرأ من خلال ثلاث معايير ركانزية (طوبولوجية، هندسية و بعدية) ، وهذا ما اعتبره (Borie. A & Denieul. F, 1984) أفضل حل للمقاييس التحليلية.

وعليه كخطوة أولى نقوم بها هو التعريف بهاته المعايير، أما الخطوة الثانية فهي إسقاط هذه المعايير على كل من العناصر والعلاقات المميزة بين عناصر للشكل العمراني، وهنا نكون قد حددنا المؤشرات المميزة لكل عنصر أو علاقة نريد تحليلها. أما الخطوة الثالثة: نقوم على مستواها بتعداد الحالات المتوقعة لكل مؤشر مدروس، وبذلك نكون قد حددنا حالات التغير ( الحالات المتوقعة) لكل مؤشر مبحوث عنه.

### 8-2-2-1) المعايير المعتمدة في التحليل:

(أ)المعيار الطوبولوجي: (1)

وهو وصف الخصائص أو التوضعات الداخلية للمجالات، وهو توضيح لكل من الوضعيات والعلاقات بين المجالات، في ما بينها . (Pinon .P & Dupre-Henry. D, 1991) أما بالنسبة لـ (Borie. A & Denieul. F, 1984) فالمعيار الطوبولوجي يسمح بإعطاء خصائص العلاقات بين العناصر حسب تموضعها في الاتجاهين.



(أ) (التباعد)

وحصرت المتغيرات ضمن المعيار الطوبولوجي في: (التباعد(أ)، التقارب(ب)، التلامس(ج)، التداخل(د)، التداخل الجانبي(د)، التداخل الكلي(ه)).



(ب)

(الشكل 5-IV)



(ج)

الشكل (5-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

المصدر: ( Pinon .P & Dupre-Henry. D, )

(1991) ، و بتصرف من الباحث، 2010



(د)



(هـ)

(ب) المعيار الهندسي:

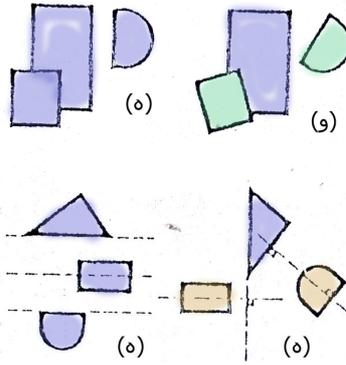
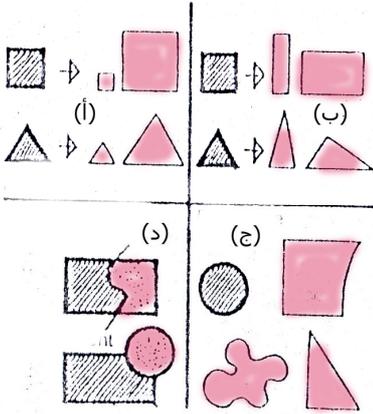
يصف الصور الهندسية التي ترسم المجالات وتوجيهها في ما بينها. ( Pinon .P & )

( Dupre-Henry. D, 1991 ) ،

1 - هناك من اعتمد هاته المعايير في التحليل الشكلي (Analyse formelle- Frankl) : وحددها في علاقات طوبولوجية (التجاوز، الانغلاق، الاختراق، الاتحاد) الانحلال-الذوبان)، الانقسام، التالي، الاستمرار، التشابه، (إعادة-التضاد-الهيمنة) و علاقات هندسية (المركزية، المحورية، الموازاة، علاقة منظوريه، نظام مرتب، نظام مركب من العلاقات الهندسية( تنسيق شبكة-محور-مركزية/ تنسيق تناظر و عدم التناظر)).

أما بالنسبة لـ (Borie. A & Denieul. F, 1984): فهو إبراز للاتجاهات المتتالية ضمن مركبات (النسق) في ما بينها وكذا خصائص الأشكال الهندسية.

و نميز في المعيار الهندسي المتغيرات التالية: (العلاقات التوجيهية: خضوع(ه)، عدم خضوع(و)) (الشكل(6-IV)، (العلاقات الشكلية: هوية(أ)، تشابه(ب)، اختلاف(ج)، تكامل(د)، تداخل) (الشكل(6-IV)، (أنماط الأشكال: هندسية، مشوهة، متبقية، عضوية) (الشكل(7-IV)).

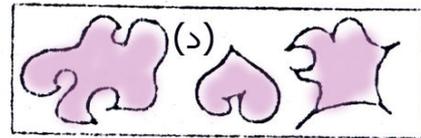
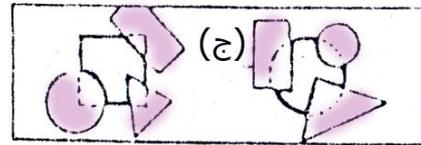
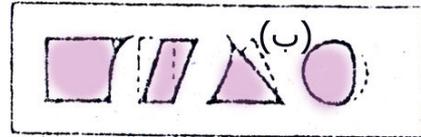
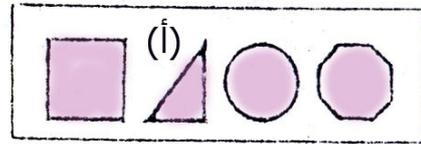


الشكل(6-IV): متغيرات المعيار الهندسي

(علاقات التوجيه + العلاقة الشكلية)

المصدر: ( Pinon .P & Dupre-Henry. D, )

(1991 ، و بتصريف من الباحث، 2010

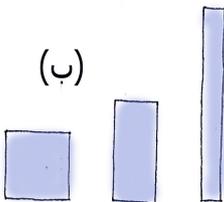
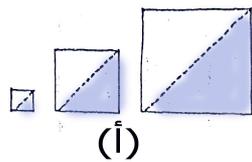


الشكل(7-IV): متغيرات المعيار الهندسي

(أنماط الأشكال).

المصدر: ( Pinon .P & Dupre-Henry. D, )

(1991 ، و بتصريف من الباحث، 2010



الشكل(8-IV): متغيرات المعيار البعدي

المصدر: ( Pinon .P & Dupre-Henry. D, )

(1991 ، و بتصريف من الباحث، 2010

ت) المعيار البعدي :

أين يعتبر مجموع الأبعاد، يصف قياسات المجالات ومدى تناسبها مع البعض Pinon .P & Dupre- (Henry. D, 1991) ، أما بالنسبة لـ (Borie. A & Denieul. F, 1984): فاعتبره ابراز للعلاقات البعدية بين المركبات ونسبها المتتالية. كما نميز في المعيار البعدي المتغيرات التالية: (التناسب البعدي (أ) ، التناسب المساحي(ب)) (الشكل IV-8).

وبعدما قمنا بتحديد المعايير المعتمدة للتحليلي المورفولوجي، نتطرق الآن إلى:

8-2-2-2) النسق العنصرية للشكل العمراني:

اعتمدنا في هذا العنصر على السرد التنظيمي الأتي : نبدأ بعناصر الشكل العمراني والمتمثلة في: (الموقع العمراني، النسق الشبكاتي، النسق التحصيلي، نسق المجال الحر). ومن بعد ذلك نحدد المؤشرات والحالات التغيرية المصادفة، وفقا لما ورد عن: (Pinon .P & Dupre-Henry. D, 1991) و (Borie. ) (A & Denieul. F, 1984).

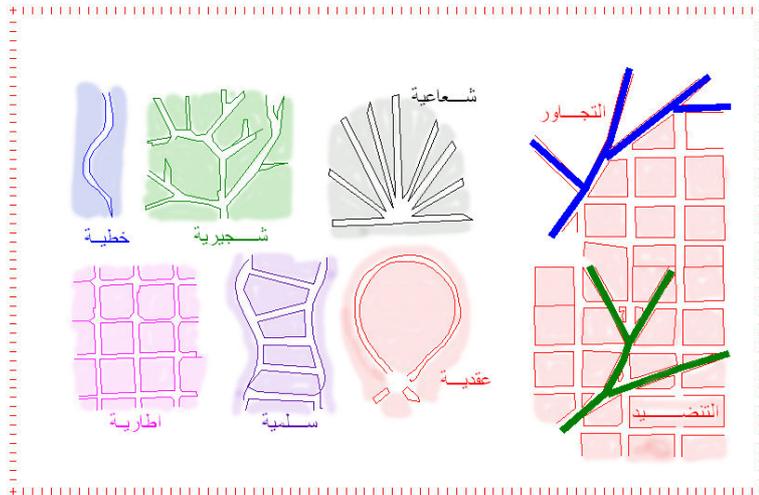
8-2-2-2-1) الموقع العمراني:

وتكمن أهمية دراسته من خلال اختيار توضع المدينة، واعتماد الاختيارات الفعالة ضد مختلف العوائق الموجودة بمحيطها . (راجع ص73)

8-2-2-2-2) النسق الشبكاتي:

المفاهيم المتعلقة بالنسق الشبكاتي (راجع ص75). وتشتمل المعايير المعتمدة في التحليل على:

- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي: حيث نميز مؤشرين : (الشكل IV-9)
- العلاقة الأولى هي: علاقة الطرق بالشبكات، الحاوي للمتغيرات التالية: (خطية ، عقدية ، شجيرية، إشعاعية، إطارية، شبكية).
  - التوضع النسبي لشبكة الطرقات، الذي يحوي المتغيرات التالية: (التجاور، التنضيد<sup>(1)</sup>)

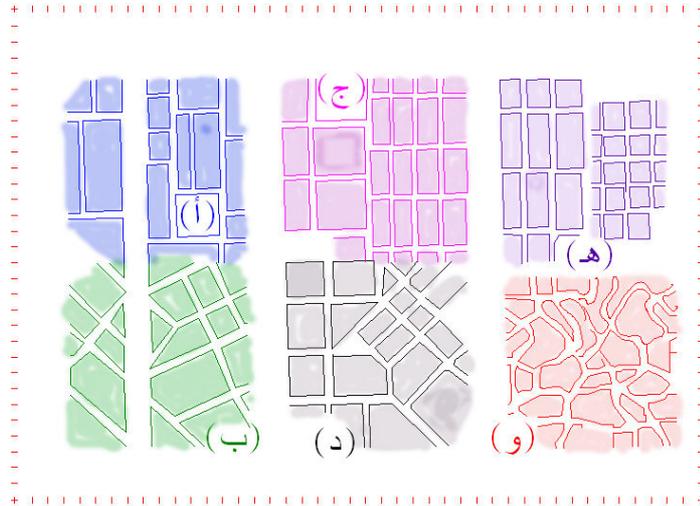


الشكل (IV-9): متغيرات المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي .

المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, ) (1991) ، و بتصرف من الباحث، 2010

1 - التنضيد تعني : التوضع فوق بعضها البعض . حسب ما ورد عن (خلف الله، ب، 2005)

- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي: حيث نميز 03 مؤشرات: (الشكل 10-IV)
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، وتحتوي كمتغيرات: (الخصوع(ا)، عدم الخصوع(ب)).
  - العلاقة التوجيهية بين الشبكات وتحتوي كمتغيرات: (الخصوع(ج)، عدم الخصوع(د)).
  - العلاقة الشكلية بين الشبكات وتحتوي كمتغيرات: (التشابه(هـ)، عدم التشابه(و)).



الشكل (10-IV): متغيرات المعيار الهندسي

للسق الشبكاتي .

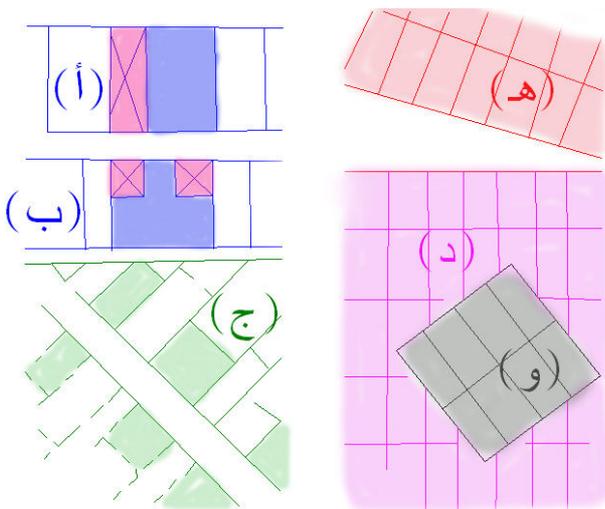
المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, )

1991، و بتصرف من الباحث، 2010

### 8-2-2-3) النسق التخصيصي:

المفاهيم المتعلقة بالنسق التخصيصي (ارجع ص 77). ونستهله بضبط المعايير المعتمدة:

- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي: حيث نميز 03 مؤشرات: (الشكل 11-IV)
- التوضع النسبي للتخصيصات، وتحتوي كمتغيرات: (احتواء(ا)، تلاصق(ب)).
  - التخصيصات في ما بينها، وتحتوي كمتغيرات: (مستمرة(ج)، ليست مستمرة).
  - التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، ويحتوي كمتغيرات: (تجاوريه(دهـ)، احتواء(دو))



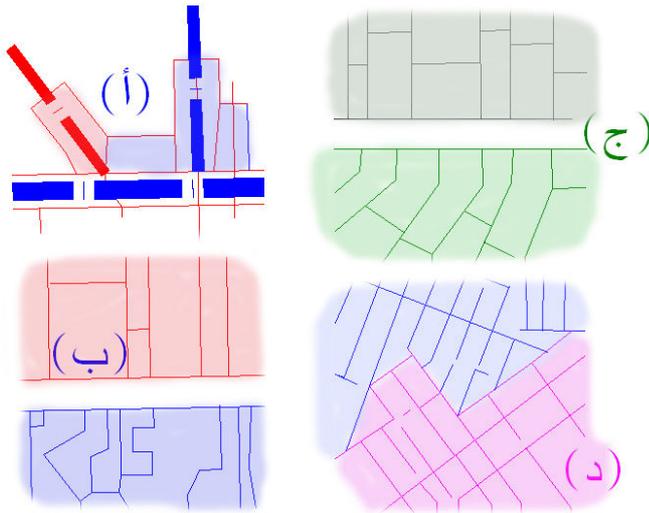
الشكل (11-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

للسق التخصيصي .

المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, )

1991، و بتصرف من الباحث، 2010

- (ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي: حيث نميز 03 مؤشرات: (الشكل 12-IV)



الشكل (12-IV): متغيرات المعيار الهندسي

للسق التحصيلي .

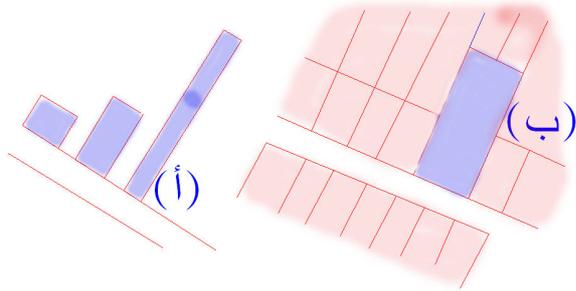
المصدر: ( Pinon.P &amp; Dupre-Henry. D. )

، و بتصرف من الباحث، 2010 (1991)

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، ويحتوي كمتغيرات: (خضوع، عدم خضوع) (ا) .
  - الأشكال، ويحتوي كمتغيرات: (هندسية منتظمة) (ب)، مشوهة غير منتظمة (ج) .
  - العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، ويحتوي كمتغيرات: (خضوع، عدم خضوع) (د) .
- (ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**

حيث نميز مؤشرين : (الشكل 13-IV)

- التدرج البعدي للتخصيصات، ويحتوي كمتغيرات: (موجود، غير موجود) (ا) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، ويحتوي كمتغيرات: (ثابت، عدم الثبات) (ب) .



الشكل (13-IV): متغيرات المعيار البعدي للنسق

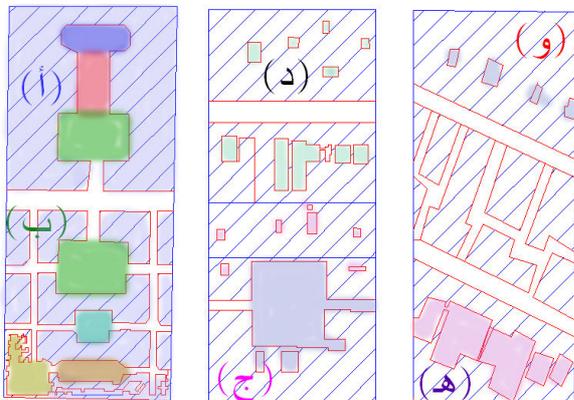
التحصيبي .

المصدر: ( Pinon.P &amp; Dupre-Henry. D. )

، و بتصرف من الباحث، 2010 (1991)

### 8-2-2-2-4 نسق المجال الحر:

المفاهيم المتعلقة بنسق المجال الحر (ارجع ص78). ونستهله بضبط المعايير المعتمدة:



الشكل (14-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

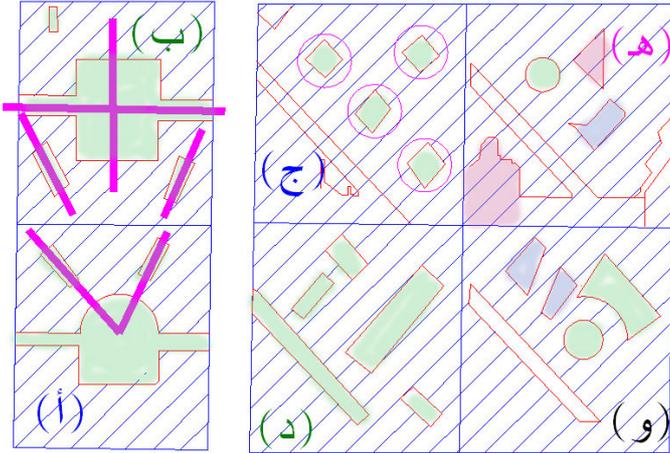
لنسق المجال الحر .

المصدر: ( Pinon.P &amp; Dupre-Henry. D. )

، و بتصرف من الباحث، 2010 (1991)

**(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:** حيث نميز 03 مؤشرات : (الشكل 14-IV)

- التوضع النسبي للمساحات العامة، ويحتوي كمتغيرات: (متجاورة(ا)، غير متجاورة(ب))
- الترابط بين المساحات العامة، ويحتوي كمتغيرات: (تواصل(ج)، لا تواصل(د)).
- المساحات في ما بينها، و يحتوي كمتغيرات: (مستمرة(هـ)، غير مستمرة(و)).
- **المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:** حيث نميز مؤشرين: (الشكل IV-15)
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، ويحتوي كمتغيرات: (خضوع(ا)، عدم خضوع(ب)).
- العلاقة الشكلية، و يحتوي كمتغيرات: (تماثل(ج)، تشابه(د)، اختلاف(هـ)، تكامل(و)).



الشكل(15-IV): متغيرات المعيار الهندسي

لنسق المجال الحر .

المصدر: ( Pinon.P &amp; Dupre-Henry. D, )

(1991) ، و بتصرف من الباحث، 2010

وبعد تحديد المعايير المعتمدة الخاصة بعناصر الشكل العمراني، وقبل التطرق للعلاقات بين العناصر ، نوضح حقيقة هاته العلاقات بين مختلف مركبات الشكل العمراني.

### 3-2-2-8 حقيقة العلاقات بين عناصر الشكل العمراني:

إن النسق المذكورة آنفا لا تملك استقلالية تامة عن بعضها البعض بل هي في حالة تزواج أو توضع دائمين على اختلاف هيكله النسج العمراني الذي تنتمي إليه .

فالتزواج (Les couplages): هو أن يوجد هناك تكامل وإقصاء بين النسج المبنى ونسج المجالات الحرة، بحيث انه يمكن اعتبارهما نسقين متضادين ومتكاملين لشغل الفضاء العمراني (الفارغ والمملوء)، ومنه نصل إلى أن التزواج بين النسق المبنى ونسق المجالات الحرة يشكل طريقة لشغل الإقليم العمراني ويعبر عنه بالحجم أي ثلاثي الأبعاد. كما يوجد هناك تكامل وإقصاء بين النسق التحصيلي والنسق الشبكاتي (كل ما هو تحصيل ليس بطريق والعكس صحيح )، هنا (الإقصاء) ،(النسق التحصيلي يفصل مختلف المجالات والنسق الشبكاتي يربط بينهم )، هنا (التكامل) ، لهما خاصية مشتركة في هيكله الفضاء العمراني والفضاء الريفي، ومنه نصل أن التزواج بين النسق التحصيلي و النسق الشبكاتي يشكل طريقة توزيع للإقليم العمراني ويعبر عنه بـ « Plat » مسطح أي وفق بعدين فقط .

أما التوضعات (التضيد) : (Les superpositions) فهي العلاقة الموضعية الموجودة بين توزيع الإقليم العمراني وشغل الإقليم العمراني .

وبصفة عامة البنايات تتموضع فوق التحصيلات ومنه النسق المبنى يكون ضمن النسق التحصيلي، لكن يمكن أن نجد بعض البنايات تغطي الطرق (ممر مغطى في الأنسجة الحضرية العربية أو في القرون

(الوسطى)، وبالمقابل المجالات الحرة تكون في النسق الشبكاتي (شوارع ، نهج ،... الخ) وضمن النسق التخصيص "الفضاءات الحرة الخاصة بالاشترك للبنىات . (Borie. A & Denieul. F, 1984). وعليه الخاصية النسقية التي تميز عناصر الشكل العمراني ، تتضح في أهمية العلاقات الرابطة في ما بينهم .

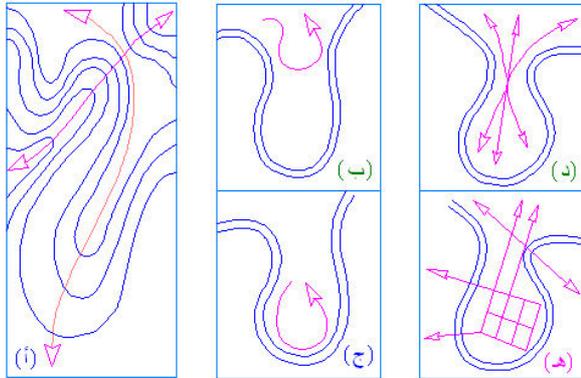
#### 8-2-2-4) النسق العلاقتي للشكل العمراني:

أما العلاقات بين عناصر الشكل العمراني و المحددة بـ: (الموقع العمراني // نسق شبكاتي)(الموقع العمراني // نسق المجال حر)(نسق شبكاتي // نسق تحصيلي)(نسق شبكاتي // نسق مجال حر)(نسق تحصيلي // نسق المجال الحر). نقوم على مستواها بضبط كل من المؤشرات والحالات التغيرية كذلك (البدائل)، وهذا وفقا لما ورد عن: (Pinon .P & Dupre-Henry. D, 1991) و (Borie. A & Denieul. F, 1984).

#### 8-2-2-1) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي): حيث نميز مؤشرين :

(الشكل 16-IV)



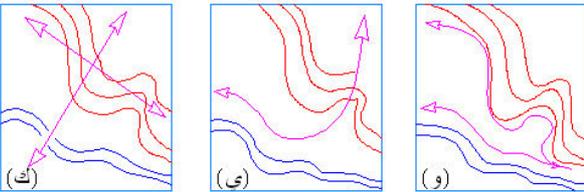
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، ويحتوي كمتغيرات: (المسايرة (أ،ب،ج)، عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، ويحتوي كمتغيرات: (ترابط (د)، استقلالية (ه)).

#### الشكل (16-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

والهندسي للعلاقة النسقية (الموقع // النسق الشبكاتي

المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, )

1991، و بتصرف من الباحث، 2010



ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي): حيث نميز مؤشر فريد : (الشكل 14-IV) وهو: العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، حيث يحتوي كمتغيرات: (خضوع (و)، عدم الخضوع (ي، ك)).

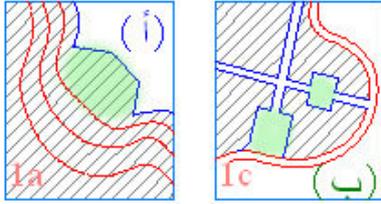
ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي): حيث نميز مؤشرين:

- الأول: وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، ويحتوي كمتغيرات: (المفضلة، غير مفضلة).
  - الثاني: الحماية من الرياح الضارة، و يحتوي كمتغيرات: (محقق، غير محقق).
- للتنبية فقط ، هذا العنصر مضاف من طرف الباحث ، لغرض ربط عنصر المناخ (والذي حدده كعنصر أساسي للمركبات المتعلقة بدراسة الموقع) بالنسق الشبكاتي، وذلك من خلال العلاقة الرابطة بين كل من

توجيه الرياح السائدة الضارة والتوجيهات الخاصة بالشبكية. أما التفاصيل الدقيقة فيترك لبحوث مستقبلية متخصصة في مجال الدراسات البيومناخية.

### 2-2-2-2-8) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر): حيث نميز مؤشر فريد: (الشكل IV-15)، وهو: الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، ويحتوي كمتغيرات: (متجاورة (أ)، غير متجاورة (ب)).

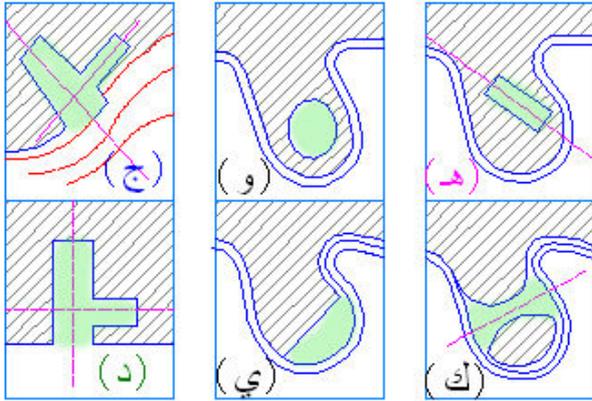


الشكل (IV-17): متغيرات المعيار الطوبولوجي

و الهندسي والبعدي للعلاقة النسقية (الموقع // نسق المجال الحر) .

المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, )

(1991) ، و بتصرف من الباحث، 2010



ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر): حيث نميز مؤشرين: (الشكل IV-17)

• العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، ويحتوي كمتغيرات: (الخضوع (ج)، عدم الخضوع (د)).

• العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، ويحتوي كمتغيرات: (الاختلاف (هـ)، التشابه (و)، التكامل (ي)، التضاد (ك)).

• المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر): حيث نميز مؤشر فريد: (الشكل IV-17) ، وهو مقياس الساحة العامة مقارنة

بمقياس خطوط التسوية، ويحتوي كمتغيرات: (مهمل العلاقة البعدية (م)، على مقياس متناسب (ل)).

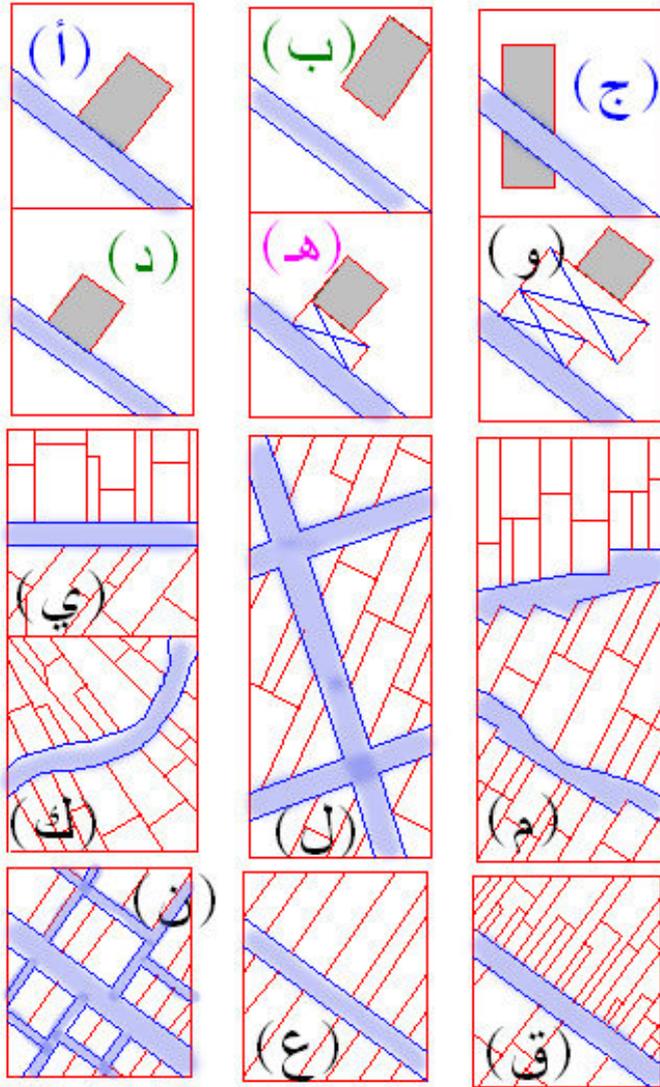
### 3-4-2-2-8) العلاقة النسقية (نسق شبكاتي // نسق تحصيلي): (الشكل IV-18)

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكاتي // نسق تحصيلي): حيث نميز مؤشرين:

• وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، ويحتوي كمتغيرات: (تلاصق (أ)، تباعد (ب)، توضع (ج)).

• الترابط بين التخصيص والطريق المارة، ويحتوي كمتغيرات: (مباشر (د)، غير مباشر (هـ، و)).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكاتي // نسق تحصيلي): حيث نميز مؤشرين:



الشكل (18-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

و الهندسي والبعدى للعلاقة النسقية (النسق

الشبكاتي // النسق التحصيلي) .

المصدر: ( Pinon.P &amp; Dupre-Henry. D, )

، و بتصرف من الباحث، 2010، (1991

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التحصيلات و محور الشارع، و يحتوي كمتغيرات: (الخصوع، عدم الخصوع).

(ي، ك)

- العلاقة الشكلية بين شبكة التحصيلات والشبكاتية، و يحتوي كمتغيرات: (تشابه(ل)، عدم التشابه(م)).

(ت) المعيار البعدى للعلاقة النسقية

(نسق شبكاتي // نسق تحصيلي): حيث

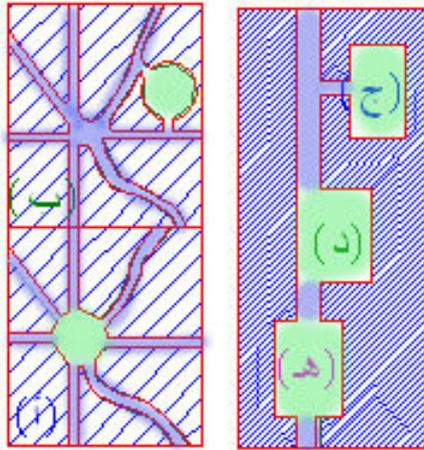
نميز مؤشرين: (الشكل 18-IV)

- العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية و الشبكاتية، و يحتوي كمتغيرات: (ثبات(ع)، تغير(ن)).
- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، و يحتوي كمتغيرات: (ثبات(ع)، تغير(ق)).

4-4-2-2-8 العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكاتي // نسق مجال حر): حيث نميز مؤشرين: (الشكل 19-IV)

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، و يحتوي كمتغيرات: (تمثل نقطة خاصة(ا)، لا تمثل نقطة خاصة(ب)).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، و يحتوي كمتغيرات: (تباع(ج)، تجاوز(د)، اختراق(ه)).



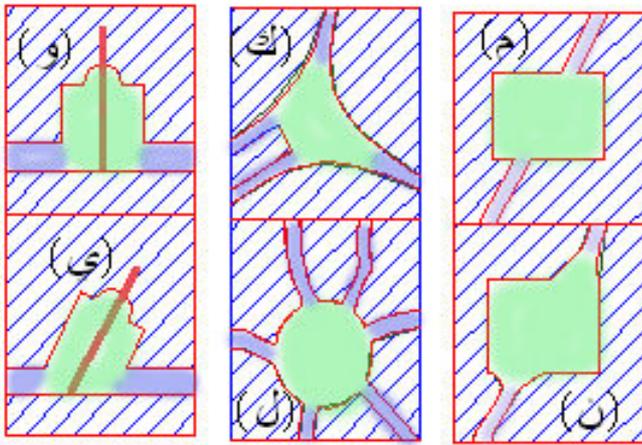
الشكل (19-IV): متغيرات المعيار الطوبولوجي

و الهندسي والبعدي للعلاقة النسقية (النسق

الشبكاتي // نسق المجال الحر) .

المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D , )

1991 ، و بتصرف من الباحث، 2010



(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق

شبكاتي // نسق مجال حر): حيث نميز 03

مؤشرات : (الشكل 19-IV)

• العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات

العامة و الشبكاتية، و يحتوي كمتغيرات:

((و)، عدم الخضوع(ي)).

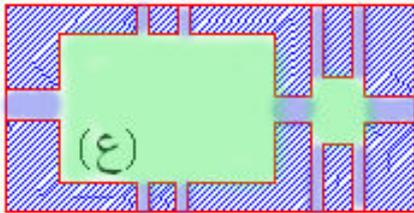
• العلاقة الشكلية، و يحتوي كمتغيرات:

(موجهة(ك)، مكلمة(ل)).

• العلاقة الرابطة، و يحتوي كمتغيرات:

(الطريق يقطع الساحة(م)، الساحة تشوه

الطريق(ن)).



• المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق

شبكاتي // نسق مجال حر): حيث نميز مؤشر فريد : (الشكل 19-IV) والمتمثل في: مقياس الساحات العامة،

و يحتوي كمتغيرات: (مميزة عما يحيط بها(م)، لا وجود للتميز(ن)).

8-2-2-4-5) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

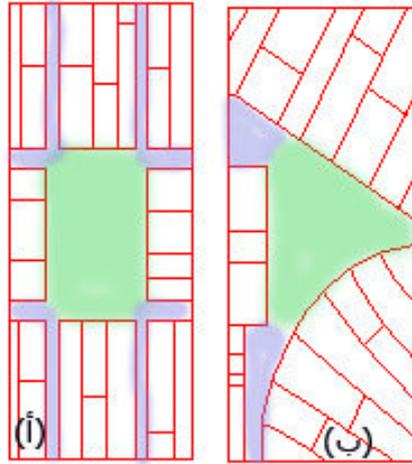
(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر): حيث نميز مؤشر فريد

: (الشكل 20-IV)

• وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، و يحتوي كمتغيرات: (مدمجة ضمن الشبكات

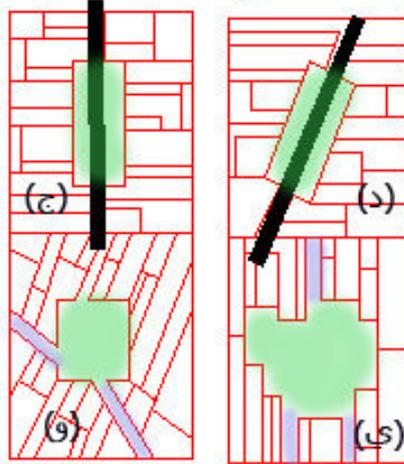
التخصيصية(ا)، متمفصلة من عدة شبكات تخصيفية(ب)).

**الشكل (20-IV):** متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي والبعدى للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي // نسق المجال الحر) .  
المصدر: ( Pinon.P & Dupre-Henry. D, )  
1991، وبتصرف من الباحث، 2010

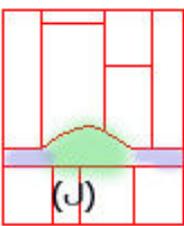
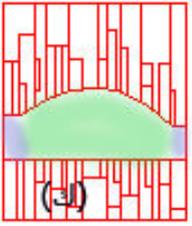
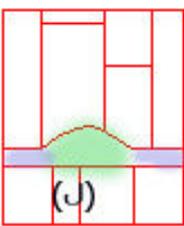
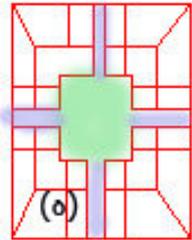


**(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):** حيث نميز مؤشرين: (الشكل 20-IV)

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية، و يحتوي كمتغيرات: (الخضوع ج)، عدم الخضوع (د)).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، و يحتوي كمتغيرات: (متماثلة ه)، متشابهة و)، متكاملة (ي)).



**(ت) المعيار البعدى للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):** حيث نميز مؤشر فريد : (الشكل 20-IV) و المتمثل في مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، و يحتوي كمتغيرات: (الاختلاف ك)، التشابه (ل)).



**وفي المحصلة النهائية** المتعلقة بالدراسة الخاصة بالشكل العمراني وفقا للتحليل المرفونمطي ، يوجد (43 مؤشر) موزعة على ( 18 مؤشر) لعناصر الشكل العمراني و (25 مؤشر) للعلاقات بين عناصر الشكل العمراني . أما بالنسبة للمتغيرات فتراوحت بين (02 إلى 06 متغيرات لكل مؤشر)، بمحصلة إجمالية (97 متغير) وزعت على النطاق التالي: (42 متغير) للنسق الممثلة لعناصر الشكل العمراني و (55 متغير) للنسق الممثلة للعلاقات بين عناصر الشكل العمراني.

و أمام هذا الكم الهائل من الأرقام والتي إن طبقت فإنها تطبق على جزء من النسيج وضمن حقبة محددة ، فما بالك إذا تتالت الحقب الزمنية وتضاعفت المناطق المدروسة، وهذا دليل على التعقيد الكبير للدراسة، فبدورنا كباحثين قمنا بالاستناد إلى أنجع الطرق التبسيطية التي من شأنها المساعدة في القيام بالعمليات التحليلية، بما يخدمنا الوصول إلى الهدف الرئيسي، وهو التحقق من صحة الإجابة على فرضية البحث (وجود الاستمرارية الضمنية) .

وعلى اعتمدا اتخاذ الإجراءات التالية :

**(أ) أولاً، نقوم بما يسمى بالضبط المكاني (ضبط نطاق الحي):**

بعد ما قمنا بالضبط الزمني سابقاً، نحدد الآن المجال الفيزيائي (حي أو مجموعة من الأحياء) ضمن حقبة زمنية موحدة، بغرض تسهيل ضبط الحدود المكانية للقيام بالدراسة على مستواها، ونكون بذلك قد حددنا المكان بالتوافق مع الحقبة المنسوبة إليه، وبذلك قمنا بتمييز التوسعات المتوالية ضمن الحقب المتعاقبة.

**(ب) ثانياً، استعمال البيئة البرمجية المناسبة:**

بعد بناء المسار المنهجي على ثلاث موجهات رئيسية (المؤشرات والمتغيرات التابعة لها // الحقب الزمنية المتتابعة // حدود المجالات الفيزيائية التوسعية لمركبات النسيج العمراني، والتي تتطور وتمتد مع الزمن)، ندرك مدى تعقيد العملية التحليلية خصوصاً تعدد المتغيرات، مما يفضي إلى استعمال بيئة برمجية مختصة في هذا الجانب من الاعتماد التحليلي.

و منه نقوم الآن بالتفصيل في حيثيات الإجراءات المعتمدة في المنهجية التحليلية :

**3-2-8 ضبط نطاق الحي:**

إن اعتماد الدراسة السانكرونية الدياكرونية لمركبات الأشكال العمرانية المتطورة عبر الزمن، تتطلب منا كباحثين ضبطاً للحدود المساحية الخاصة بالنسيج العمراني، والموافقة بالضرورة للحقب الزمنية التي تم إعدادها لما يناسب الدراسة .

فهنا نتكلم على نطاق الحي و ليس (الحي)، لأن كلمة الحي تسند للتسمية فقط وليس حدود مساحية لمجال مبني ضمن نفس الفترة ، ففي بعض الحالات نجد أن الحي مبني على شطرين ، فإمكان أن يكون الشطر الأول ينتمي إلى فترة زمنية محددة و الشطر الثاني ينتمي إلى حقبة أخرى، من هنا يحدث تناقض مع حيثيات المركبة الزمكانية.

وفي حالة أخرى يمكن أن يكون لدينا مجموعة من الأحياء، كل واحد مميز بتسمية خاصة لكن تم تشبيدهم في حقبة واحدة، وهنا نصبح أمام حالة لا يمكن أن الفصل بين الأحياء المشيدة، بحكم أنهم ينتمون إلى حقبة زمنية موحدة.

وعليه نتبنى تسمية نطاق الحي بدل كلمة الحي ، لمدى جدواها في الدراسات السانكرونية والدياكرونية. واعتمدنا في تحديد نطاق الحي على النقاط التالية :

- كخطوة أولى نقوم بالاطلاع على المخططات التوضيحية لتوسعات المدينة، والتي تقام على مراحل متعددة، إذ أنها ليست بالضرورة مطابقة لما قمنا بتحديدده في ما يخص الحقب الزمنية الموائمة للدراسة، حيث تهدف هاته الخطوة للاطلاع على الدراسات السابقة والمخططات الإدارية التوسعية للنسيج العمراني، والتي اعتمدت تقسيماً يخدم أهدافها المسطرة، وكذا التعرف أكثر على التوسعات الحاصلة على مستوى النسيج عبر الزمن. وهنا يتم الاستعانة بأرشيف الوثائق الكارتوغرافية الموجودة بالمصالح الوصية ( صور جوية، PDAU ، POS ... الخ).

- كخطوة ثانية نحاول الاطلاع على الوثائق الدالة على الحقب الزمنية ( مخططات قديمة لفترات جد قديمة أو تاريخ صدور قرار تجزئة الأحياء السكنية) من اجل ضبط مدقق للحدود المساحية وما يوفقه من تواريخ تم تحديدها لأجل الدراسة.
- وثالثا الاعتماد على احدث المخططات الخاصة بالمدينة وتدعيمها بما ورد عن Google Earth من اجل ضبط لأخر حدود توسعية حالية. وضبط التقسيمات التحصيلية.
- كخطوة رابعة وهو عملية التأكد من رسومات الخرائط على أرضية الميدان، بحيث نقوم بمسح عام لجميع مناطق المدينة والتأكد من ضبط للحدود على مرأى من العين، ومن عدم وجود إي تناقضات بين المخططات وأرضية الواقع .

بعد الإلمام بحوثيات المنهجية المعتمدة في دراسة الأشكال العمرانية على المستوى ثنائي البعد، ننتقل الآن للتطرق إلى الخطوات المعتمدة في الدراسة على المستوى ثلاثي البعد.

### 3-8) منهجية دراسة البنية الفوقية (وفق ثلاثة أبعاد (3D)):

إن اعتماد الدراسة وفق بعدين ذات أهمية ووزن كبيرين في الكشف عن الاستمرارية الضمنية للإطار الفيزيائي داخل النسيج العمراني إثناء تطوراته عبر الزمن، لكن تبقى دائما في حدود الأوراق والرسومات والمخططات ، أما الدراسات العمرانية والمعمارية تعتمد على كل ما يحيط بالإنسان من مجال يدركه ويحسه أثناء التفاعل معه.

فعلى نفس المنوال نقوم بدراسة تحليلية حول الاستمرارية ضمن مركبات النسيج العمراني وفق الأبعاد الثلاثة (البنية الفوقية)، مع استثناء لما بداخل المبنى وتركه لدراسات أخرى، ونكتفي بما في الفضاء العمراني الخارجي.

وتحديدا لكلمة الفضاء العمراني الخارجي: فإننا نتكلم بالضبط على المجال الحر (شوارع والساحات العامة)<sup>(1)</sup>، ومن الخيارات الإلزامية التي يجب تبنيها أثناء القيام بالشرط الثاني من التحليل:

- الدراسة تمس الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني، دون الأطارات الأخرى (النفسية والإدراكية ، تملك المجال، استعمال المجال... الخ).
- في ما يخص الوسائل التدعيمية لجمع المعطيات ضمن هذا الشرط، لا نعتمد فيها على أي نوع من المسائل أو المقابلات، وذلك بحجة أننا نعتمد المرحلة الزمنية في التطبيقات التحليلية، وبذلك لا يمكننا اعتماد مسائلة القدامى من الناس، الذين عاشوا حقب زمنية ماضية (الفترات الزمنية الماضية تمتد إلى أكثر من 500 سنة خلت) ،إضافة إلى أن التحليل مقتصر على الإطار الفيزيائي فقط، فعليه نعتمد بناء أدوات لجمع المعطيات وفق تقنية الملاحظة، على أساس أنها الأكثر موائمة ضمن هذا الشرط من الدراسة التحليلية.

### 1-3-8) الملاحظة كتقنية بحث معتمدة:

1 - الساحات الداخلية أو الأفنية الداخلية لا تكون ضمن دراسة المجالات الخارجية، بحكم أنها تتبع المجال المبنى المسكون، أي أنها داخل حدود الإطار المبنى المعاش، وهذا ما استثنينا للدراسات مستقبلية.

نسعى في هذا العنصر لإبراز كل ما يتعلق بالملاحظة، وتحضير كل ما يخصها لخدمة الجزء التحليلي، والذي يبحث عن الاستمرارية ضمن الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني. نعتد كتنقية بحث الملاحظة في عين المكان وهي تقنية مباشرة للتقصي، تستعمل عادة ضمن مجموعة ما (النسيج العمراني) بصفة مباشرة بهدف اخذ معلومات كيفية من اجل فهم المواقف والسلوكيات (عناصر وعلاقات بين عناصر الشكل العمراني). (أنجرس م. ، 2004)

و نعتد في الملاحظة المباشرة على (الملاحظة بدون مشاركة) لعدم ضرورة التعرف على الحياة المعاشة أو كيفية استعمال المجال. بل نكتفي بمشاهدة خصائص الإطار المبني للنسيج العمراني. إن استغراق الملاحظة المباشرة يأخذ وقتا طويلا، بحكم كبر المساحة المغطاة من النسيج العمراني، إضافة إلى ضرورة تدوين المعلومات دون وسيط، للتقليل قدر الإمكان من الأخطاء المحتملة.

### 8-3-3-1 إطار الملاحظة:

إن أي مشكل بحث مطروح، يتطلب منا بناء أداة لجمع المعطيات تتناسب وهذا الأخير، كونها تسمح لنا بالتوجه نحو الواقع لجمع أهم المعلومات الضرورية عن مشكل البحث. و أمام تقنية البحث المختارة (الملاحظة المباشرة في عين المكان) تتطلب إعداد ما يسمى بإطار الملاحظة، والذي عرفه (أنجرس م.، 2004): "بأنه أداة تستعمل في جمع المعطيات أثناء إجراء الملاحظة في عين المكان". حيث قمنا بتحديد ما نعتمده وما يمكنه أن يخدمنا في دراستنا وتجاهل باقي الأشياء الملاحظة. إن إطار الملاحظة الذي قمنا بإعداده مرتبط بالمؤشرات التي تم تحديدها من خلال سرد للخصائص المميزة لكل من الشوارع والساحات العامة، إضافة إلى ذلك وقيل الخوض في بناء هذا الإطار قمنا بزيارات استطلاعية لمعرفة الملامح العامة والأولية للمنطقة المراد دراستها (النسيج العمراني). وقد حدنا ضمن إطار الملاحظة النقاط التالية:

- (أ) وصف عام للشوارع والساحات العامة ضمن الحيز المراد دراسته تبعا للحدود المساحية الموافقة لتقسيمات الحقب الزمنية المعتمدة في الدراسة.
- (ب) تحديد ما نصادفه من حالات تمتاز بها الشوارع و الساحات العامة وفقا لكل حقبة زمنية معينة وكل نطاق حي محدد (من حيث الأبعاد ، ارتفاعات المباني المحيطة ، منحى مسارها و شكلها ، النمط التي تنتمي إليه ، حالاتها مهدمة أو جيدة أو في طور الانجاز، نسبة التغير فيها ... الخ).
- (ت) تحديد الحالات المكررة والمتوقعة ضمن كل حقبة زمنية و كل نطاق حي.
- (ث) ماذا يجب أن نستنتج من هذا الإطار الدراسي :

• أولا الشوارع والساحات المهدامة بنسب كبيرة ، لعدم سهولة تحديد وضبط المقاطع وأطراف العناصر المدروسة.

• ثانيا وهو الأحياء التي تم تخطيطها ولم تشيد بعد أو أنها في مراحل غير متقدمة من الأشغال.

• ثالثا المناطق العسكرية والصناعية منطقة النشاطات، بسبب للإجراءات الأمنية المشددة التي تحول

دون القيام بالدراسة.

• رابعا الشوارع والساحات العامة التي حدثت على مستوياتها تغيرات كبيرة في إطارها المبنى، حيث نكون أمام حالة تتنافى والسمات المميزة للحقبة المشيدة.

(ج) الفترات المناسبة للملاحظات واخذ الصور والقياسات، هي الفترة الصباحية باستثناء ساعات اكتظاظ المارة بالشوارع والساحات العامة، تقديرا للإزعاجات المتكررة من المستعملين أثناء القيام بالعمل.

(ح) تدعيم إطار الملاحظة بأداة تسمح بزيادة عملية الإقصاء الخاصة بالشوارع والساحات العامة أثناء عملية الاختيار (أطلس الارتفاعات).

### 8-3-3-2) شبكة الملاحظة:

والآن من الضروري تدوين المعطيات الملاحظة ضمن شبكة للملاحظات، والتي من أهم شروطها أن تكون أداة دقيقة جدا ( قليلة الليونة) وذلك للوصول إلى تحديد وقياس الخصائص الفيزيائية لمؤشرات كل من الشوارع والساحات العامة، والكشف عما إذا كانت في حالة استمرارية أم لا.

وتتميز هاته الشبكة باحتوائها على مؤشرات موافقة لما تم سرده من الخصائص الفيزيائية لكل من الشوارع والساحات العامة (راجع ص78)، بالإضافة إلى ما تم اكتشافه من خصائص أثناء العمليات الاستطلاعية الأولية، والتي ارتأينا ضرورة إضافتها ضمن مؤشرات الشبكة و يمكن فصل محتواها إلى :

شبكة الملاحظات الخاصة بكل من الشوارع والساحات العامة: تم فصلها إلى أقسام ثلاث:

- الأول يحوي البيانات الخاصة بالشارع والساحات العامة.
- القسم الثاني يحوي جميع المعلومات المتعلقة بكل ما يحد فضاء الشارع والساحة العامة.
- أما القسم الأخير فيحتوي جميع التفاصيل المحتواة في الفضاء الداخلي للشارع والساحات العامة.

### 8-3-3-3) أطلس الارتفاعات:

إن اعتماد أطلس الارتفاعات<sup>(1)</sup>، ذا أهمية بمكان لدراسة الإطار الفيزيائي ضمن النسيج العمراني، خصوصا البعد الثالث للنسيج (الارتفاعات)، إذ يمكن لهذا الأخير إعطاء العديد من المعلومات الداعمة والمساهمة بشكل كبير في:

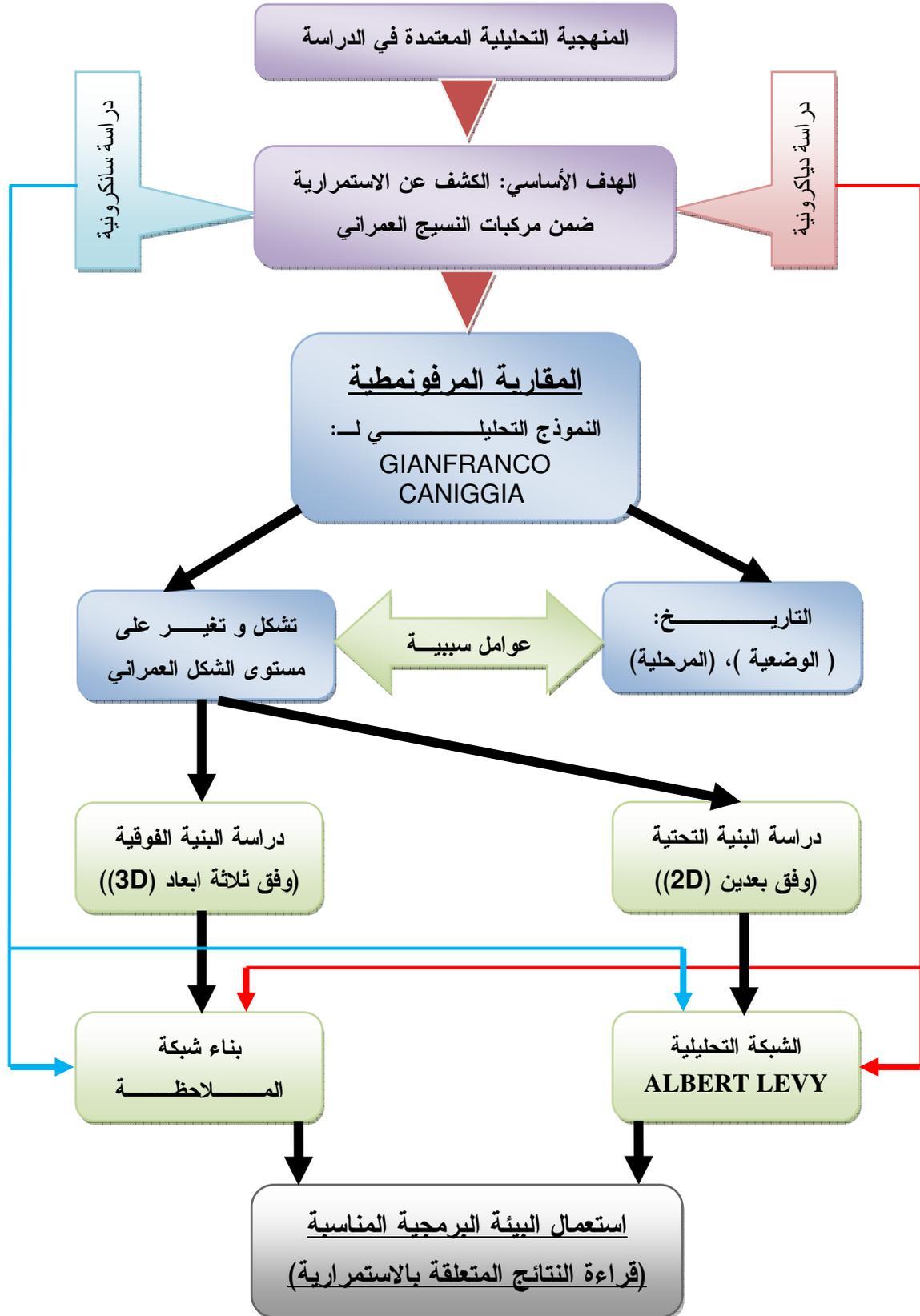
(ت) اتخاذ العديد من القرارات الكفيلة بتبني مناطق من النسيج العمراني دون الأخرى، بسبب عامل اختيار الارتفاعات الأكثر تجانسا والتي تم ضبطها وقراءتها على مستوى مخطط النسيج العمراني. (خصوصا أثناء اختيار ودراسة الشوارع و الساحات العامة).

(ث) تحديد واعتماد القراءات الأولية، كالميزة الخاصة للتجانس من حيث ارتفاعات المباني ضمن الأنسجة العمرانية و عبر الحقب الزمنية المختلفة، وكذا الاطلاع على الارتفاعات السائدة لكل حقبة، أو للمدينة ككل.

(ج) الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية سواء البيومناخية (كمعرفة الحجم العام للنسيج العمراني) وفقا لحقب زمنية محددة، وبذلك يمكن التعرف على سمات الميكرومناخية المحددة ضمن هذا الحجم المبنى بالنسيج العمراني، ومعرفة مدى تدرجية التراص في مختلف الأنسجة .

1 - و هي عبارة عن مخططات تصنيفية للمدينة ، تحتوي على جميع ارتفاعات مباني التحصيلات الموجودة بها.

- (ح) اعتماده كوثيقة توجيهية مسجلة يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية وخصوصاً أن هذا الأطلس غير ثابت ، بحكم ان المدينة في حراك دائم وفقاً للتحويلات والتغيرات التي تطرأ عليها.
- (خ) تطبيقها والاستفادة منها عند استعمال المقاربة المشهدة *Approche paysagère* ، والتي تتخذ من المشهد العمراني كأساس للتحليل، وبذلك فإن الارتفاعات العمرانية للنسيج تعتبر عنصراً مهماً في دراسة الإدراكات الشعورية المعتمدة على تحاليل المرحلة في المسارات العمرانية.
- بعد التحديد النهائي للشوارع والساحات العامة عن طريق الإقصاء الاختيارية، نقوم بجمع البيانات المدونة على مستوى المؤشرات المحددة ضمن شبكة الملاحظات.
- وبعد ذلك نلجئ لاستعمال البيئة البرمجية المناسبة، والتي من شأنها المساعدة في الكشف عن الخصائص المستمرة عبر الحقب الزمنية المتعاقبة.
- وبعد التعرف على الخطوات المنهجية المعتمدة في هذا البحث، نحاول تلخيص أهم المراحل التسلسلية الموصلة لكشف عن الاستمرارية الضمنية، وفقاً للمخطط التمثيلي التالي:



الشكل (21-IV): مخطط هيكل عام يوضح حيثيات مسار الدراسة التحليلية للبحث .

المصدر: الباحث، 2010

خلاصة:

مما تم ذكره سابقا نستخلص أن علم المورفولوجيا يهتم بدراسة الشكل العمراني وفقا لعدد المقاربات التي تتباين فيها الغايات المكرسة لأجلها، وعلى هذا الأساس تم اعتماد المقاربة المرفونمطية كمقاربة مرجعية يمكن تبني أسسها المنهجية في تحليل الشكل العمراني .

اشتهرت المقاربة المرفونمطية بدورها الفعال منذ بداية الخمسينات من خلال مدارسها (الايطالية الفرنسية، البريطانية والأمريكية) حيث سعت في مجملها على دراسة وكشف التغيرات الحاصلة ضمن مركبات الأنسجة العمرانية، وفق العديد من المستويات التحليلية .

ويربط كل من الاستمرارية المبحوث عنها والتغيرات المدروسة على مستوى المقاربة المختارة، نكون أمام خاصية التعاكس التي تفرض المنطق التالي: (إذا تحقق التغير لن تتحقق الاستمرارية والعكس صحيح) ومستوى هذا التحقيق لا يكون إلا بإتباع منهجية للدراسات السانكرونية والدياكرونية، وهذا ما يتطلب ضبط للحقب الزمنية المميزة بواسطة أهم الأحداث التاريخية (أحداث اجتماعية، اقتصادية وثقافية ساهمت في هذا الضبط الزمني).

ومنه تم هيكلية المنهجية وفقا للنموذج التحليلي لـ (Caniggia)، الذي يقوم أساسا على رابط التغيرات الحاصلة على مستوى الأنسجة بالأحداث والأوضاع التاريخية البارزة. أما المستوى التطبيقي للتحليل، فانه رتب وفقا لنطاقين:

- نطاق دراسة البنية التحتية : أين اعتمدنا على الشبكة التحليلية لـ Albert Lévy التي حددت مسار ومنهجية البحث وفقا للمؤشرات المدروسة على مستوى العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني.
- نطاق دراسة البنية الفوقية: اعتمدنا على تقنية الملاحظة كأداة للدراسة، من خلال بناء لشبكة الملاحظة وذلك بتحديد للمؤشرات تم التطرق إليها في الفصل السابق على مستوى كل من الشوارع والساحات العامة .

يتم اختيار عينات الشوارع والساحات العامة المدروسة وفقا لما اعتمده من تقنيات اقصائية أهمها أطلس الارتفاعات، والتفاصيل تكون أوفى في الفصول المقبلة.

تدعم الدراسة الكاشفة عن الاستمرارية بين العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني وكذا تحليل كل من الشوارع والساحات العامة، ببيئة برمجية مناسبة تخدم المعطيات التي تم جمعها من المؤشرات المطروحة ضمن كل من دراسة البنية التحتية والبنية الفوقية.

الجزء الثاني:  
الدراسة التحليلية

## الفصل الأول:

### التعريف بخصائص موقع الدراسة

(مدينة تقرت)

**مقدمة:**

نستهل الجزء الثاني من المذكرة بفصل تقديمي لحالة دراسة وفقا لطرح تدريجي يبدأ بلمحة عامة حول إقليم الصحراء<sup>(1)</sup> ويليه إقليم الصحراء المنخفضة وأهم ما تتميز به من خصائصها، وصولا إلى حالة الدراسة عاصمة واد ريغ (مدينة تقرت).

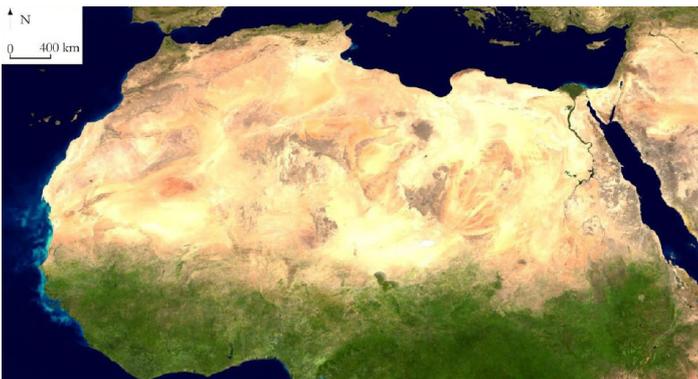
وتحتوي دراسة على الجانب التاريخي للمدينة، ثم تليها مرحلة نوضح فيها جميع المعطيات الطبيعية (المناخ والتضاريس)، أخيرا نتطرق إلى كل ما يتعلق بالعمران من حيث السكان والتطورات العمرانية بالمنطقة.

**(1) مفاهيم عامة حول الصحراء:**

تكمن ضرورة إدراج هذا العنصر في إعطاء لمحة حول مميزات الإقليم الصحراوي، وما يتفرد به من خصائص يمكن القول عنها بالطاردة للاستقرار الإنساني، وبالرغم من ذلك نجد هناك حضارات عريقة ومشهورة شيدت في هذا الوسط الهش.

وبالاستناد لما تطرقنا له في النموذج التحليلي لـ: GIANFRANCO CANIGGIA، حيث ركز على الدراسة من مستوى الإقليم حتى مستوى المبنى داخل الإطار التاريخي، بهدف الوصول إلى استخراج وفهم لصيغتي التشكل والتغير. ومنه اعتمدنا في هذا العنوان سردا تدرجي في سياق الطرح المفاهيمي حتى الوصول إلى التفصيل في حالة الدراسة.

**الصحراء** كلمة مشتقة من مؤنث (أصحر) الدالة في الأصل على السمرة المصفرة الضاربة إلى الحمرة (Bisson. J, 2003) (الصورة 1-V)، (أصحر) غبرة في حمرة (المنجد الأبجدي، 1986). وخلال القرن السادس عشر أصبح يطلق مصطلح الصحراء على المنطقة الكبيرة، والتي تمتد من النيل حتى واجهة المحيط الأطلسي على مساحة تقدر بـ (09 مليون كلم<sup>2</sup>)، ويطلق عليه أسم **الصحراء الكبرى**. (Bernard. A, 1939) (الشكل 1-V).



**الشكل (1-V):** منظر عام للصحراء (La NASA, 2002)  
**المصدر:** (Kouzmine. Y, 2007)

**الصورة (1-V):** سمرة الكثبان الرملية بالصحراء  
**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

<sup>1</sup> - تم التطرق إلى إقليم الصحراء لغرض تقديمي فقط يستند إلى ما ورد في النموذج التحليلي لـ Caniggia أين يربط دراسة المدينة بالإقليم وهو ليس المستوى الذي نعتمد فيه ضمن الدراسة الحالية. (راجع الشكل ص115)

وعلى اختلاف العديد من العلماء حول تأويل تسمية الصحراء، نجد منهم من ربطها بنسبة تساقط الأمطار (أقل من 25 ملم<sup>2</sup> سنوياً)، ومنهم من ربطها بنوعية التربة (الرملية و الصخرية)، وكذلك نجد من ربطها بأنواع و تعدد النباتات المتواجدة بها. (عدلي. ع-أ، 2006)

ومن جهة أخرى أضاف (عدلي. ع-أ، 2006) أن العالم يتوزع العديد من الصحاري، فمنها: "صحراء الربع الخالي، صحراء الدهناء، صحراء النفوذ الكبير، صحراء أستراليا، صحراء غوبي في الصين ومنغوليا صحراء كلهاري جنوب إفريقيا و صحاري في أواسط أمريكا الشمالية". أما بالنسبة لدراستنا فنتركز على الصحراء الكبرى بشمال إفريقيا، والتي تتميز بمنشأ بيولوجي كوني، عرفت العديد من التغيرات البطيئة حتى الوصول إلى ما هي عليه الآن.

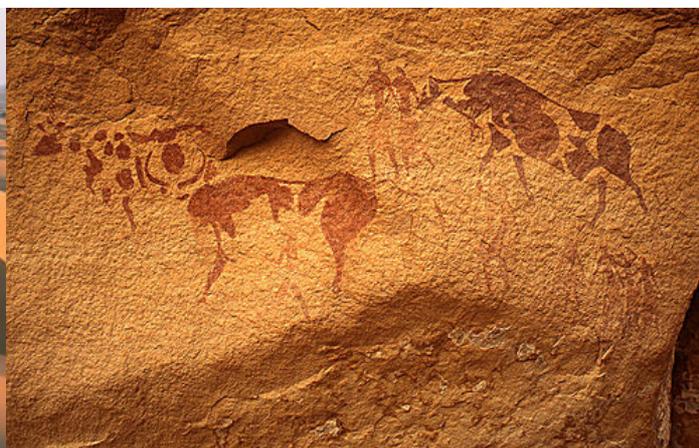
وفقاً لآخر الأبحاث حول سر نشأت الصحراء، والتي تشير من خلال تقرير صدر في مجلة (ساينس العلمية)، بأن الصحراء كانت حتى 6000 سنة من قبل، ارض معشوشبة وبلغة أوجها من حيث الغنى الطبيعي قبل 1200 سنة أي عند نهاية العصر الجليدي، وبدأت في التغيرات والتبدل إلى أن وصلت للأوضاع المجذبة قبل نحو 2700 سنة. (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

إضافة إلى هذا، أثبتت العديد من الدراسات الأركيولوجية المقامة على الجداريات الموجودة في أعماق صحراء الأهقار، عنى الفن المعبر عنه من طرف الإنسان البدائي، وهذا ما يعكس حالة البحبوحة التي كان يعيش فيها من قبل حوالي 8000 سنة. حيث وجد العديد من المظاهر الحياتية السائدة في تلك الحقبة كالزراعة والعديد من الحيوانات المتعايشة مع الإنسان كالفيل، الزرافة، الغزال... الخ. (الصورة 2-V) (Verlet. B, 1984)



**الصورة (3-V):** العرق ضمن الصحراء الليبية.

**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)



**الصورة (2-V):** جداريات الطاسيلي. الجزائر

**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

ولطالما عرّفت الصحراء بالعديد من الخبايا حول مضمونها ومركباتها، إلا أن ( Jeandroz. P & Chateher. P, 2004) أكدوا على أن الصحراء هي تعدد للمشاهد المتناقضة، حيث أختصرها في النقاط التالية:

- **العرق:** سهل مغطى بالكثبان الرملية، وهو نتاج لعملية التعرية التي تتعرض لها المنطقة وأهمها عامل الرياح، فينتج ما يسمى بالكثبان الرملية وهي تشكل 20% من الصحراء ككل. (الصورة 3-V)



- **الرق:** سهل مغطى بالحجارة والرمال الخشنة وهو الأكثر انتشاراً من حيث المساحة في الصحراء. (الصورة 4-V)

**الصورة (4-V):** مكونات الرق (حجارة + رمل خشن).  
المصدر: (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

- **الجبال:** تنتشر في أغلب الصحاري الجبال البركانية التي كانت مأوى للسكان الصحراويين القدامى، في أغلبها لا تتعدى 1000 متر عن سطح البحر وأهم القمم جبال الأهقار (قمة تاهات 2918 م بالجزائر)، جبال تبستي (3415 م) بالتشاد ... الخ. (الصورة 5-V):



**الصورة (5-V):** جبال (آجار) الصحراء الليبية. المصدر: (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

- **الحمادة:** هي عبارة عن هضاب صخرية تغطيها صخور جيرية (الأكثر ارتفاعاً الطاسيلي حيث يفوق 2000 متر من سطح البحر وأشهرها: (الأهقار بالجزائر، آجار بليبيا و إيفوس بأدرار).

- **الأودية:** في أغلب الأوقات جافة لم يبقى منها سوى الآثار الخاصة بأعماقها، حيث تشكلت في الزمن الذي كانت فيه المنطقة غير جرداء. (الصورة 6-V)



**الصورة (6-V):** واد قليل الجريان بأغادير المغربية. المصدر: (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)



**الصورة (7-V):** قلتا بأقصى الصحراء.

**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

● **القلتا:** وهي أبار عميقة ودائمة الطفو على السطح تنظم أسماك وطفادع ورخويات وقشريات وحتى بعض التماسيح بالطاسيلي . ( الصورة 7-V).

● **السيخة:** وهي عبارة عن رسوبيات ملحية نتجت من بحيرات سابقة جفت منذ آلاف السنين

● **المدن (القصور):** نشأة باستقرار السكان فتشكلت المجمعات السكانية، والتي لطالما عاشت في كنف الواحات وعن طريق القوافل بالمبادلات التجارية سواء القديمة بواسطة طرق القوافل أو الحديثة بالمواصلات المعاصرة . (الصورة 8-V)



**الصورة (9-V):** واحة النخيل بالصحراء الليبية.

**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)



**الصورة (8-V):** قصر غرداية بالصحراء الجزائرية

**المصدر:** (Jeandroz. P & Chateher. P, 2004)

● **الواحات:** لم تنشأ تلقائياً في الصحراء بل على سواعد الرجال الذين استقروا في الصحراء ويعتمد فيها كثيراً على الزراعات المحلية وذلك بفضل الخبرة في استغلال الماء رغم ندرته في هاته المناطق . (الصورة 9-V)

ومن عموميات الصحراء الكبرى، ننتقل الآن إلى الصحراء الجزائرية وأهم خصائصها المميزة

## **2) الصحراء الجزائرية:**

تحتل مساحة الصحراء الجزائرية أكثر من 02 مليون كلم<sup>2</sup> أي ما يعادل 5/4 من التراب الوطني، حيث تتربع على أكبر جزء من الصحراء الإفريقية الكبرى، وبدوره قام (Kouzmine. Y, 2007) بتعداد خصائص الصحراء الجزائرية على النحو التالي:

- العوائق الجافية: حيث تعود إلى الموقع SUBTROPICAL وكذا ظاهرة ندرة الأمطار، إذ تتميز بعدم الانتظام والفجائية، وكذلك ظاهرة التبخر الشديد حيث تتراوح نسبيا ما بين 10 إلى 20 ضعف من كمية الماء المتساقطة وكل هذا مدعوم بالارتفاع المفرط في درجة الحرارة .
- العوائق الحرارية: حيث تتعدى درجات الحرارة القصوى 45°م على امتداد الفصول الحارة التي تتراوح ما بين 07 إلى 08 أشهر في العام، وهذا على حسب تغير كل من (وضعية دوائر العرض والارتفاع عن مستوى البحر)، فمثلا الأغواط 07 أشهر من (مارس حتى نوفمبر)، أولاد جلال وبشار (04 أشهر غير حارة في العام)، وأما الحالة القصوى في أدرار (شهرين ليسا حارين فقط).
- مجال حاوي لكثير من المتغيرات الجيومورفولوجية، حيث نجد كل من الجبال (الأهقار) الحمادة، مقعرات الصحاري المنخفضة (شط ملغينغ 40 متر أسفل مستوى البحر) العرق، الرق، الهضاب (تادمايت). (الشكل V-2)

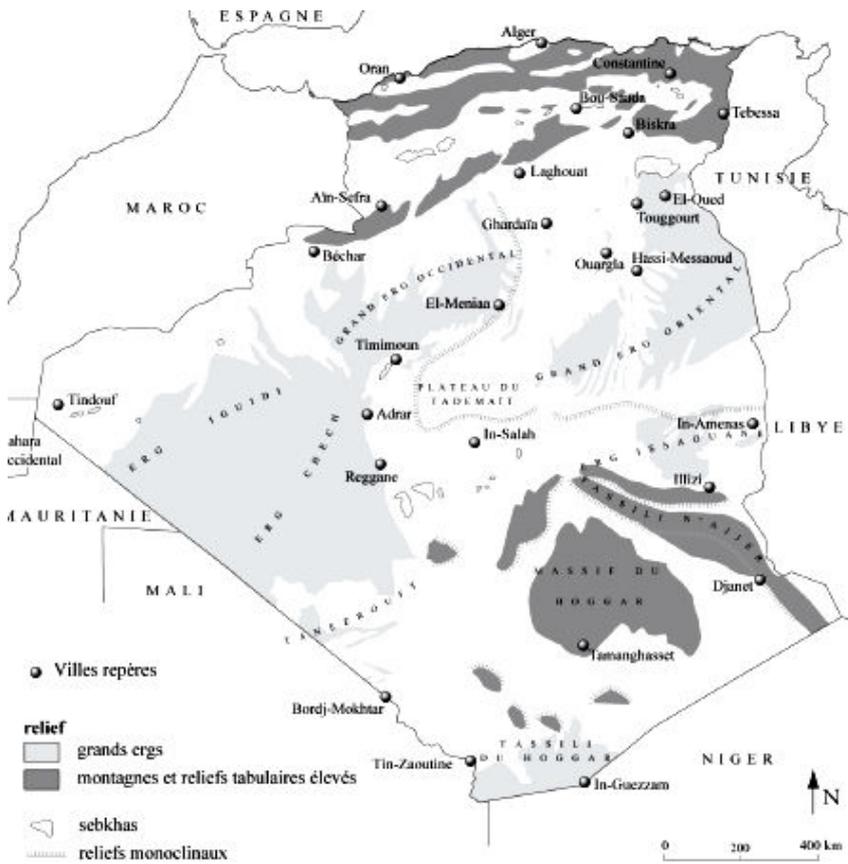
## 1-2 الوصف الجيومورفولوجي للصحراء الجزائرية:

قام (Kouzmine. Y, 2003) بتحديد أهم عناصر الجغرافية المميزة للصحراء الجزائرية إلى تمتد من حواف الطبقات التكوينية المشكلة لسفوح جبال الأطلس الصحراوي حتى الحدود السياسية للدولة والمتميزة بما يلي :

شرقا: العرق الشرقي الكبير وهو الحاوي على منطقة تدعى الحوض السفلي للصحراء (Cuvette du Bas-Sahara)، به اخفض نقطة بالجزائر ( شط ملغينغ 40، متر تحت سطح البحر)، تتميز هاته المنطقة بغناها من حيث الموارد المائية الباطنية. ومن أسفل منه يوجد عرق (امساون) والجبال البركانية الخامدة (الأهقار) والطاسيلي .

• وسط: نميز فيه العرق الغربي الكبير وهضبة تادمايت، وسهل تيديكلت .

• أما غربا: فنجد كل من الحمادة (قوير والذراع) وعرق (ايقدي وشاش). (الشكل V-2)



الشكل (V-2): المجمعات الفيزيائية الكبرى للصحراء الجزائرية

المصدر: (Kouzmine. Y, 2007)

2-2) الصحراء المنخفضة الجزائرية:

قبل التحديد الجغرافي الخاص بالصحراء المنخفضة يجب التكلم أولاً على أهم مرجع تقسيمي الذي يمكن الاعتماد عليه هذا المجال التعريفي ألا وهو (ERI)<sup>(1)</sup> (Espace de Référence Identitaire) مجال الهوية المرجعية، حيث اعتمد في تقسيم إقليم الدولة الجزائرية إلى ثلاث مستويات:

المستوى الأول: وهو التقسيم الجهوي الحاوي على (الجزائر: شرق، وسط، غرب، والصحراء الكبرى) أما المستوى الثاني وهو أقل بعداً من الأول، فمثلاً الصحراء الكبرى تنقسم إلى أربعة قطاعات أساسية: (الصحراء المنخفضة، صحراء الشمال الأوسط، صحراء الغرب و صحراء الطوارق).

وبالنسبة لما يهنا أكثر في العرض التدرجي للأقاليم الصحراوية، هو الوصول إلى الإطار الإقليمي الخاص بمجال الدراسة، هو ما تم تصنيفه في المستوى الثالث: بحيث قسمة الصحراء المنخفضة إلى 05 تحت أقاليم أخرى وهم: (الزيبان، العرق الشرقي الكبرى، سوف، واد ريغ (الإقليم الحاوي لمجال الدراسة) ، الصحراء البترولية)(الشكل 3-V).

3-2) الخصائص العمرانية المميزة لمنطقة الصحراء المنخفضة:

تكلم الكثير من الباحثين المتخصصين في العمران والجغرافيا العمرانية على أهمية وخصوصية آلية التعمير في منطقة الصحاري المنخفضة، لذا نعتمد التدقيق على البحوث المقامة على هاته المنطقة والتي دعمت بمعطيات إحصائية وعلاقائية من شأنها توضيح وجود المدينة بالصحراء.

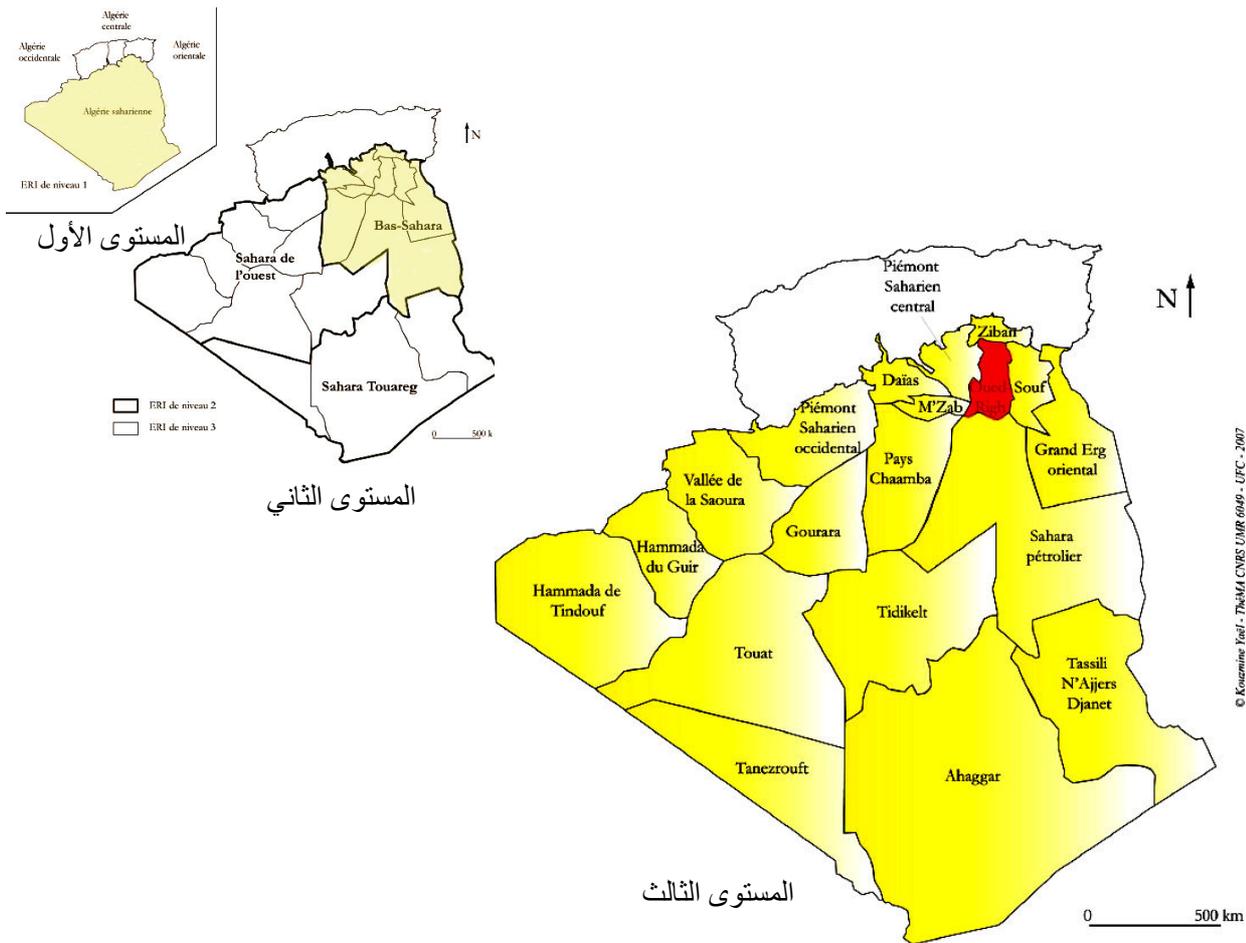
بالنسبة (Cote.M, 2005) تبنى دراسة نطاق الصحراء المنخفضة على اعتبار أنها عينة تمثيلية جد مناسبة ضمن الصحراء الكبرى<sup>(2)</sup> ، مع وجود خصوصية كونها ذات تركيز سكاني معتبر ونشيط جدا في الصحراء الجزائرية ، إذ تشكل نسبة 52% من عدد سكان الصحراء بما يقدر بـ: 1.6 مليون نسمة.

أما بالنسبة للدكتور فرحي عبد الله فقد تطرق إلى دراسة ثلاث أقطاب كبرى لتجمعات السكانية بالصحراء المنخفضة (بسكرة، تقرت وواد سوف) إذ تميزوا بالخصائص التالية:

- النمو السريع من خلال عنصري الزيادة: (الطبيعية والهجرة الرئيسية)، والتي تضم في فحواها الهجرة من الشمال نحو الجنوب وهذا ما تعلق بفترة عدم الاستقرار في البلاد (نزوح نحو 34 ألف نسمة نحو بسكرة).
- التميز بالنشاطات التجارية الكبرى التي جسدت بنوعيتها (النظامية وغير النظامية) من خلال الدراسات التي قيمة على هذه التجمعات من طرف الطالبة قسم هندسة المعمارية.
- كذلك بالنسبة لنشاطات صناعية مزدهرة بالمنطقة، عبر خلق مناطق صناعة وبنسبة مرتفعة(50% من القوة العاملة) مستغلة بهذا المجال، مما يعطي قراءة مباشرة لأهمية هذا القطاع من خلال المساهمة في تنمية أقطاب الصحاري المنخفضة. (Farhi. A, 2005)

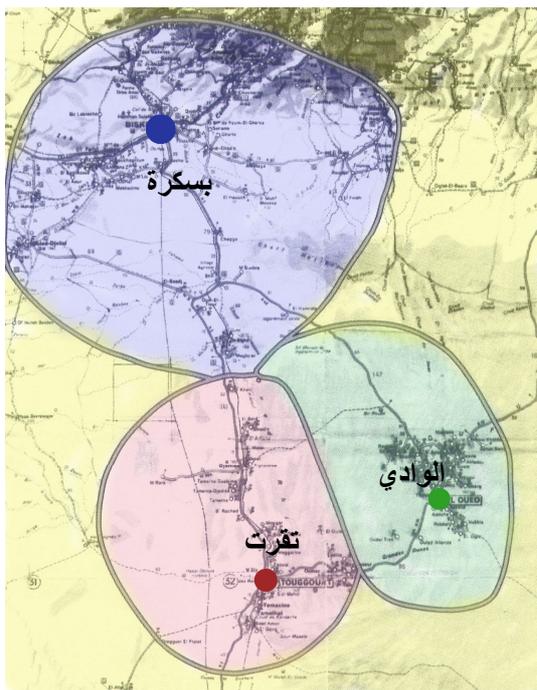
1 - وهي دراسة تعتمد على علاقة الإنسان بالإقليم، إذ أنها مرتبطة بمقاربات متعددة التخصصات المتداخلة في مجال العلوم الاجتماعية، فيتمخض عنها مشروع للتقييم المجالي على مستوى جميع الدول العربية، حيث أن هذا التقسيم هو حوصلة التقصي في الميدان وفقا لسؤالين جوهريين: من أين أنت ؟ وأي مكان أنت مدرك أنك تنتمي إليه ؟ .

2 - هناك تشابه كبير مع المناطق الصحراوية على المسافة الممتدة من النيل إلى المحيط الأطلسي.



**الشكل (3-V):** تقسيم (E.R.I) بمستوياته الثلاثة، الجزائر.

**المصدر:** (Kouzmine. Y, 2007). و بتصريف الباحث، 2009



ووفقا لعدد التركيبات التحليلية والدراسة الخاصة للعناصر مؤثرة بشكل أو آخر على محيطها، توصل الدكتور عبد الله فرحي إلى استخراج مخطط مجال التأثير لهاته الأقطاب من خلال قيامه بالعديد من المقابلات مع المسؤولين وكذا الاستبيان مع السكان، بحيث خلص إلى أن هذه المدن تتقاسم القطبية في منطقة الصحراء المنخفضة مثل مدن الشمال والتي تصنف من نفس الحجم، إضافة إلى الهيمنة على

**الشكل (4-V):** حيز التأثير للميتروبولات الثلاثة .

**المصدر:** (Farhi. A, 2005). و بتصريف الباحث، 2009

التجمعات السكانية التي تليها سواء من حيث تركيز السكان أو المرافق أو النشاطات السائدة، (الشكل V-4) (قطب مدينة بسكرة مجال التأثير ضمن الحيز الإقليمي الأزرق، أما قطب مدينة الوادي مجال التأثير ضمن الحيز الأخضر والحيز الإقليمي الأحمر يمثل مجال التأثير الخاص بقطب تفرت). (Farhi. A, 2005)

وهذا ما يعزز فكرة أن التجمعات السكانية بمنطقة الصحراء المنخفضة تشهد نقلة نوعية في جانب العمراني واستغلالية الإقليم وتملكه.

ونضيف إلى ذلك ما تقدم به الدكتور علقمة جمال من دراسة حول الصحراء المنخفضة، إذا أبدى تخوفه على ما آل إليه النظام البيئي ألواحاتي المميز لقصور الصحراء المنخفضة، من جراء النسق الجديد (1) المعبر عنه بالمخالف لما عهده التعمير بالصحراء، والذي عرف بالتوازن مع البيئة الصحراوية الحساسة والهشة (Alkama .D, 2005)

على ضوء مختلف القراءات المستعرضة سابقا حول المميزات الخاصة بالتعمير ضمن منطقة الصحراء المنخفضة، وبحكم خصوصية الدراسات ضمن تخصص العمارة والعمران في المناطق الجافة والشبه جافة ، قمنا بسرد تسلسلي لبعض المؤثرات كركيزة تسمح لنا بتسهيل العملية الانتقائية لحالة الدراسة من بين الحالات الأخرى الممكنة:

- كنقطة أولى هناك تحديد لثلاثة أقطاب هامة ومسيطره تتربع على باقي التجمعات الإنسانية بمنطقة الصحراء المنخفضة (بسكرة، تفرت، الوادي) ، وتفردتها بوتيرة خاصة من حيث النمو العمراني المتسارع والمضاهي لمدن الشمال الجزائري (حالات رئيسية ومعقدة جدا في نظامها العمراني).

- زد على ذلك ما تتطلبه المنهجية التحليلية المعتمدة في هذا البحث، ضرورة توفر قدر كبير من الوثائق التاريخية التي يسمح لنا بالكشف عن الاستمرارية في ضل ظهور تطورات عمرانية المعاصرة.

نصل إلى ترجيح كفة عاصمة واد ريغ (مدينة تفرت الكبرى) بحكم الآتي:

(أ)منطقة ذات وزن تاريخي ومعاصر من خلال عراقة القصور والتأثير الكبير على إقليم واد ريغ (فهى العاصمة منذ القدم).

يمكن اعتبارها أفضل عينه للدراسة بحكم توفر تشابه كبير مع التجمعات السكانية (2) التي تنتمي إلى نفس الإقليم كـ:(المغير، جامعة، مقر، مقارين، سيدي سليمان والهريهيرة، تماسين، القوق، بلدية عمر...الخ). (الصورة V-10)، (الصورة V-11)، (الصورة V-12)، (الصورة V-13).

(ب) تم الاختيار على أساس إمكانياتها التي لا يستهان بها، خصوصا مواكبتها لعجلة التنمية سواء من حيث الاستثمارات المتوقعة بشتى أنواعها وكذا التطورات الاقتصادية والتنموية التي ينتظر منها الكثير (A.N.A.T, 2005).

1 - يتميز بالتطور السريع و المذهل للمدن خصوصا بتأثير كل من النمو الديموغرافي و الهجرة بمختلف مسبباتها.

2 - التشابه الكبير كان على مستوى تنظيم الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني، الذي يتسم بعدم التجانس. وكذا التشابه في الروايات من حيث بدايات منشأ القصور العتيقة حيث انه من بين الأسباب التي أدت إلى استقرار الإنسان وتعميره بمنطقة تفرت ، يعود إلى الروايات التي تربط قداسة الأضرحة بمكوث الإنسان و التعمير إلى جانبها و التبرك بها). (خليفة. ع - ق، 2004)

ت) الخصوصية المميزة لتركيبها الإدارية، إذ أن مدينة تقرت الكبرى تتكون من الربع بلديات متلاصقة تشكل نسيج عمراني موحد ، على عكس باقي المدن من نفس الإقليم .



**الصورة (11-V):** منظر على قصر القوق.  
**المصدر:** الباحث، 2010.



**الصورة (10-V):** منظر عام على قصر تماسين.  
**المصدر:** الباحث، 2010



**الصورة (13-V):** ضريح سيدي عمر، النقطة الأولى  
لانطلاق التعمير بالمنطقة. **المصدر:** الباحث، 2010



**الصورة (12-V):** منظر على الطريق الرئيسي المؤدي  
لقصر بلدية عمر **المصدر:** الباحث، 2010

أ) دق ناقوس الخطر على فقدان السمات الأثرية الخاصة بالمنطقة، من جراء إهمال لقصورها العريقة، فأصبحت تتسم بأعلى درجات التدهور (قصور أطلال) ، كقصر مستأوة<sup>(1)</sup>. مما اضطرنا لتبني الدراسة على ما تبقى مما هو قائم لحد الآن، بغرض الحفاظ على الخصوصيات العمرانية والمعمارية للمنطقة، من خلال توفير المعلومات اللازمة لدعم و ترميم العمران المستقبلي أو أي تدخل على المدينة، بما يواكب النظام العمراني المستدام الذي تتميز به المنطقة الصحراوية.

ب) إقامة أول دراسة من هذا النوع على هاته المنطقة، لتوفر كم من المعلومات التاريخية - مقارنة بالمدن الأخرى - والتي تساعد إلى حد كبير في مسيرة منهجية البحث المقرر للدراسة بما يخدم التحليل المفاهيمي بحيث:

- هناك بينونة لظاهرة التغير الحاصلة بين النسيج العمراني العريق والتوسعات التي تلتها حتى الوقت المعاصر. وهذا ما تم الكشف عنه من خلال الزيارات والملاحظات الميدانية (التأكيد على وجود القطيعة الظاهرية (راجع الفرضية ص 4).

- توفر كم من المعلومات القديمة (وثائق كتيبة ورسومية) ، التي يمكن استغلالها في الإجراءات التحليلية عبر المراحل الزمنية الموافقة. هذا ما يسمح بالكشف عن التغيرات الحاصلة على مستوى النسيج العمراني ومن بعد الكشف على حقيقة الاستمرارية الضمنية.

- توفر نسبي للمعلومات التي تخص كل من البعد الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، للحيلولة في الفصل بين الحقب الزمنية المتتابعة.

مع التأكيد أيضا على بعض النقائص في قسم من المعلومات الإلزامية لهذا البحث بسبب عدم التوثيق المسبق أو الكتم على المعلومات من طرف المختصين و الإداريين.

### 3) لمحة تاريخية حول المدينة:

" تقرت " عاصمة واد ريغ لطالما تكلم عنها العديد من المؤرخين<sup>(2)</sup>، وذلك لمدى أهميتها و ذيع صيتها من خلال القوافل التجارية التي كانت على ممر منها في الصحراء الكبرى، ولطالما تداولت مختلف الروايات حول أصل تسمية مدينة تقرت فمنهم من يقول أنها أسم المرأة الحسنة عاشت بالمنطقة ويطلق عليها (تقرت البهجة)، ومنهم من يقول أن أصل التسمية يعود إلى الملك والملكة (تو) و (قرت). وزد على ذلك ترابط الكلمة بأصول اللغة البربرية المحلية التي تعني الأرض القاسية (وهي آخر أرض قاسية ومن بعدها تبدأ رمال الصحراء). (عبد الجواد. م - ط، 1998).

أغلب الدراسات الأركيولوجية التي أقيمت على المنطقة وما يجاورها، أكدت على أن الوجود الإنساني يعود إلى العصر الرباعي (QUATERNAIRE)، حيث تواجدت قبيلة (CAPSINS) التي خلفت ورائها بعض المقتنيات كرؤوس الرماح وآلاف القطع الحادة وبعض الأحجار المصقولة... الخ، إضافة إلى أن هذا

1 - مع العلم أن باقي القصور مازلت مأهولة و محافظة على صيغتها العريقة بنسب متفاوتة.

2 - ابن خلدون تكلم كثيرا عن ريغة : " قد رف عليها الشجر و نضدت حوافها النخيل و انساحت خلالها المياه وزهت ينابيعها الصحراء وكثر في قصورها العمران من ريغة هؤلاء تعرف بها لهذا العهد" . عن معجم البلدان لياقوت الحموي . (قادري. ع - ح، 1998).

التواجد حسب الأخصائيين نتج عن هجرة للسكان من جنوب واد النيل في الفترة ما بين 5000 و 2800 قبل الميلاد. (سلامي. س، 1998).

وبالوصول إلى الحقبة الرومانية، فنجدهم لم يحتلوا المنطقة ضمن توسعاتهم بل اكتفوا بتسيير دوريات للحراسة وتفقد الطرق القوافل التجارية، إذ لم يثبت فعليا وجود أي آثار رومانية بالمنطقة. وكان تموقع تقرت ضمن أهم خطوط للقوافل التجارية، والتي كان بفضلها ازدهار المنطقة بتواصلها مع الجنوب الواسع حتى النيجر والسودان الغربي، وشمالا حتى ساحل المتوسطي، والشرق حتى بلاد النيل والنوبة وغربا حتى الساقية الحمراء (الصحراء الغربية). (على بن موسى. ب - س، 1970)

وبعد حقبة طويلة توالى الاستيطان لمختلف القبائل أهمها قبيلة (ريغا)، التي تمثل فرعاً من فروع (مغراوة)، وهي أحد قبائل (زناتة) البربرية، التي هاجرت إلى المنطقة في حوالي القرن الثاني قبل الميلاد واستقرت فعليا ابتداء من القرن الرابع بعد الميلاد، حيث بدأت في غرس غابات النخيل وبناء القصور وأستغل للمياه الجوفية كما أكد ذلك ابن سعيد على بن موسى في قوله: " ... وفي شرقها بلاد ريغ طولها نحو خمسة أيام وهي بلاد نخل ومحمضات ومياه تنبع على وجه الأرض فيصعد الماء كالسهم إلى أمد طويل ويسيم في المزارع ". (على بن موسى. ب - س، 1970)

اعتنق سكان المنطقة الإسلام في القرن العاشر ميلادي (مذهبي السنية والإيباضية) اللذان سادا في الإقليم، ولم يمنع ذلك من تهدئة نار الفتنة والمعارك الطاحنة بين عشائر ريغا، وخصوصا عندما يتعلق الأمر بالصراع حول مصادر المياه والأراضي والمذهب الديني، إلى أن جاء القائد (سيدي محمد بن يحي) المسلم السني القادم من الغرب الأقصى، الذي قام بتوحيد شامل للقبائل المتنازعة، وخلفه من بعد (الحاج سليمان المريني) الملقب بـ: (الجلاب)، فسعى للحفاظ على السلم بالمنطقة، ولكن ما فتئ أن أصبح صراعا داخليا بين أفراد العائلة الحاكمة لبني جلاب، حتى مجيء الفرنسيين، حيث وجدوا مقاومة الكبيرة من أهلي تقرت بقيادة (سليمان الجلابي والشريف محمد بن عبد الله) وبمساعدة أهالي (سوف).

وبحلول يوم 1854/12/05 انتهى هذا السجال بين الطرفين أثر سقوط حكم بني جلاب وبداية العهد الاستعماري على المنطقة.

و تدعيما لما سبق أكد عبد القدر خليقة في دراسة أنثربولوجية حول المنطقة: " تبقى المنطقة تحت الحكم العسكري الفرنسي، وتصبح في هذا العهد من أهم مناطق الجنوب، قانون 24 ديسمبر 1902م يقرر التنظيم الجديد للصحراء تحت الحكم العسكري الفرنسي وتقسّم الصحراء إلى أقاليم عسكرية حسب المرسوم لسنة 1905م، ينشأ بموجبه الإقليم العسكري لمنطقة تقرت، يؤسس المكاتب العربية في 13 جوان 1957م تم إنشاء وزارة خاصة بالصحراء الجزائرية، وفي 07 أوت 1957م تؤسس ولاية الواحات والساورة، وتصبح تقرت نيابة عمالة، تضم كل من (المغير، جامعة، تقرت، الطيبات، الحجيرة، العالية). من المشاريع الهامة التي حولت المنطقة في العهد الفرنسي مد خط السكك الحديدية سنة 1914 الذي يصل إلى تقرت وينتهي عندها وبه تتحول المنطقة إلى ورشة مشاريع استعمارية كبيرة في واحات النخيل ونقل المحروقات بعد

اكتشاف البترول سنة 1956 بحاسي مسعود، ومشاريع لم تنجز مثل مشروع بحيرة الجنوب الذي بقي قيد الدراسة". (خليفة. ع - ق، 2004).

وقبل التطرق للعناصر المقبلة، نذكر فقط بان استعمال كلمة (تقرت) نعني بها (تقرت الكبرى) والتي تنظم البلديات المتاخمة (الزاوية العابدية، تبسبت، النزلة وبلدية تقرت).

#### 4 معطيات عامة حول عاصمة وادي رينغ (تقرت الكبرى):

##### 1-4 الموقع الجغرافي:

- تقع مدينة تقرت عاصمة إقليم وادي رينغ (الشكل 5-V) في الجنوب الشرقي الجزائري على دائرة عرض 32.43° شمال خط الاستواء وعلى خط الطول 4.32° شرق خط غرينتش، وتعلو عن سطح البحر بقدر يتراوح بين 65 م و 80 م .

- تبعد عن أهم الولايات بالدولة الجزائرية بـ: (618 كلم عن العاصمة الجزائر، 161 كلم عن عاصمة الولاية ورقلة، و عن بسكرة 220 كلم، و عن وادي سوف 95 كلم).

- تتربع على مساحة تقدر بـ: 404 كلم<sup>2</sup>، وعلى امتداد طولي يقدر بحوالي 60 كلم وعرض يقدر بـ 40 كلم، كما يمر بها طريقين وطنيين (رقم 03) الممتد على محور شمال جنوب والطريق (رقم 16) الممتد على المحور شرق غرب.(مخطط شغل الأراضي، 1992)

وإتباعا للسلم التدرجي الخاص بالتقسيم الإداري للقطر الجزائري(قانون رقم 84-09 الصادر بتاريخ 04/02/1984)، فإن تقرت تعتبر دائرة من الدوائر العشرة لولاية ورقلة (الشكل 6-V) تحتوي على أربع بلديات [تقرت (261 كلم<sup>2</sup>)، النزلة (132 كلم<sup>2</sup>)، تبسبت (25 كلم<sup>2</sup>)، الزاوية العابدية (30 كلم<sup>2</sup>)]، وهي عبارة عن بلديات متداخلة في ما بينها كما يظهر في: (الشكل 7-V)، لتشكل لحمة نسيج عمراني فريد. (الدليل الإحصائي لولاية ورقلة 2007، 2008). ويحدها شمالا (بلدية مقرن)، جنوبا(بلدية تماسين)، شرقا(بلدية المنقري)، غربا(دائرة العالية) .

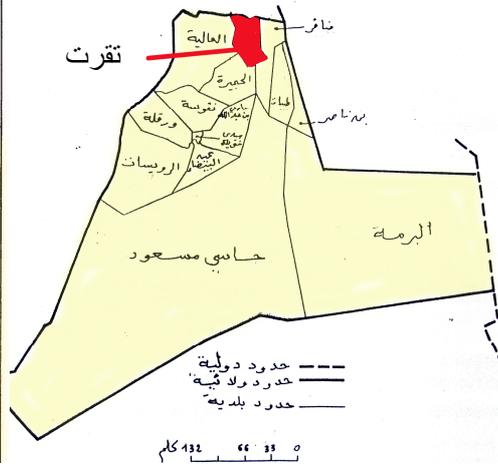
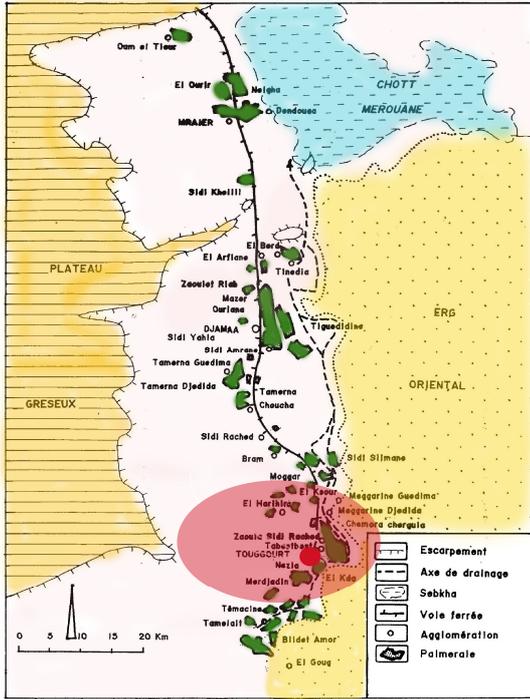
- كما هناك تميز بخصوص الموقع الجغرافي الذي تنتمي إليه تقرت، وهي الموارد المائية الباطنية، حيث حددت في (مخطط شغل الأراضي، 1992) كما يلي:

(أ) الطبقة الجوفية الأولى: وهي طبقة المياه السطحية وموجودة على عمق حوالي 30 متر<sup>(1)</sup>.

(ب) الطبقة الجوفية الثانية: وهي طبقة الترسبات الممتدة على كامل ( Nappe continental terminal) والمنتمية إلى التكتونيات القارية الأخيرة والموجودة على عمق 60 إلى 100 متر، وهي تمتد على الأراضي التونسية والليبية والجزائرية، انطلاقا من الشرق على الخط الرابط بين قفصة التونسية شمالا و غدامس الليبية جنوبا، ومن الحافة الجنوبية على الخط الرابط بين غدامس الليبية شرقا وعين صالح غربا، وعلى الخط الغربي الممتد على مستوى كل من عين صالح جنوبا ومن ثمة القوليا/ غرداية/ الأغواط، وأخيرا

1 - أما بالنسبة لـ: (Kouzmine. Y, 2003) فقد صرح بان الطبقة (Nappe continentale terminale) ممتدة على عمق يتراوح بين 300 م حتى 400 م.

الخط الشمالي الممتد من الأغواط غربا/ بسكرة وصولا إلى قفصة التونسية في أقصى الشرق ( Kouzmine. (Y, 2003 (الشكل 8-V).

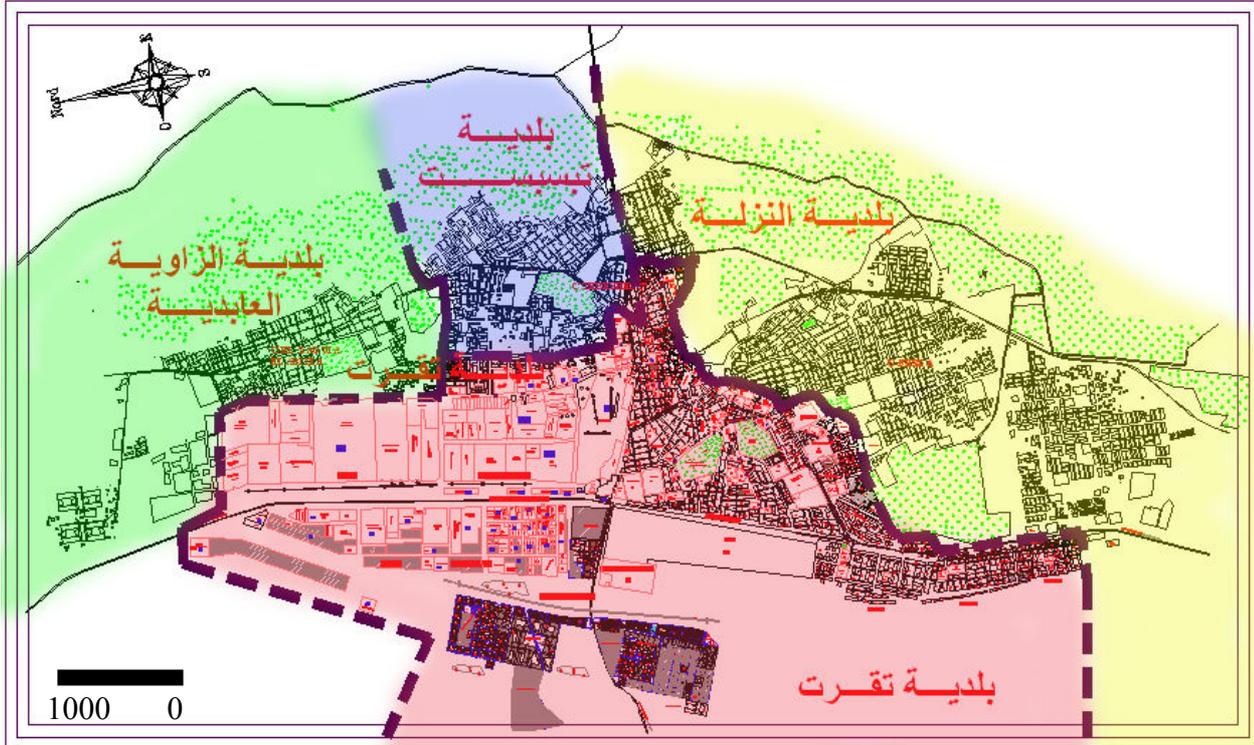


الشكل (5-V): (على اليسار) موضع تفرت عاصمة وادي ربيع

المصدر: (Brigol. R et al, 1978). وبتصرف الباحث، 2010.

الشكل (6-V): (على اليمين) تفرت ضمن التقسيم الإداري لولاية ورقلة

المصدر: (مخطط شغل الأراضي، 1992). وبتصرف الباحث، 2010

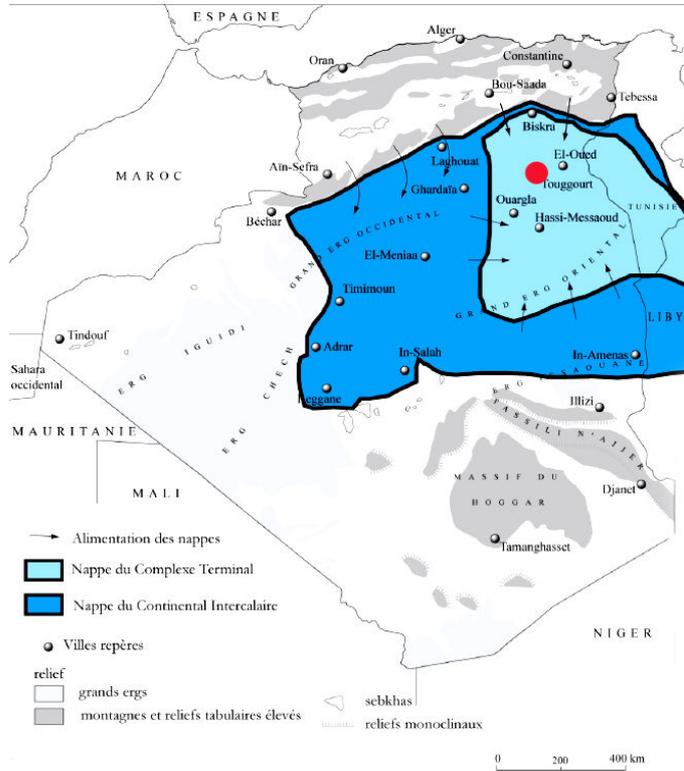


الشكل (7-V): التقسيم الإداري لبلديات دائرة تفرت.

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تفرت (1998). بلدية تفرت. و بتصرف الباحث، 2010

(ت) الطبقة الجوفية الثالثة: و هي الطبقة المائية الكلسية الموجودة على عمق من 100 إلى 200 متر.

(ث) الطبقة الجوفية الرابعة: و تدعى كذلك بالطبقة الالبانية (Nappe Albienne) و ايضا (Nappe Continentale intercalaire) و هي على عمق من 1000 م الى 1700 م.



**الشكل (8-V):** غنى إقليم تقرت بالمياه الجوفية.

**المصدر:** (Kouzmine. Y, 2007). وبتصرف الباحث، 2010

## 2-4 المناخ:

يسود المنطقة مناخ صحراوي جاف يتسم بالخصائص التالية:

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	يون	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل
سرعة الرياح (م/ثا)	1.1	2.5	3.7	4.1	3	3.5	3	3.9	3.3	3.4	1.7	2	2.93
السرعة القصوى (م/ثا)	18	17	24	19	19	16	18	31	19	20	14	12	18.92

**الجدول (1-V):** معدلات سرعات الرياح خلال أشهر سنة (2006).

**المصدر:** مصلحة الرصد الجوي. مطار سيدي مهدي. تقرت، 2007.

الرياح السائدة بالمنطقة تتراوح بين الباردة ذات الاتجاه الشمالي الغربي والغربي، وتمتد من

أكتوبر حتى ابريل، الرياح الساخنة فهي ذات منحى جنوبي شرقي والشرقي كما يوجد هناك الرياح المحملة بالرمال (SIROCCO) حيث تصل سرعتها حتى 140 كلم/سا حتى تحجب الرؤية لعدة أيام. (الجدول V-1).

- التساقط: بحكم توضع المنطقة بين خطي تساوي معدلات التساقط (ISOHYETES) المتميزة بقلة تساقط وعدم الانتظام<sup>(1)</sup> على مدار السنة (الجدول V-2)، فان تساقط السنوي جد ضئيل حيث يصل حتى 58.87 ملم سنويا حسب متوسط التساقط لعشر سنوات (SALTZER) (مخطط شغل الأراضي، 1992).

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	يون	جويلية	أوت	أبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل
عدد الايام	-	02	01	05	01	-	-	05	02	01	05	-	2.4
كمية التساقط(مم)	-	0.3	0.8	41.5	0.2	-	-	21.3	0.5	0.9	0.1	11.5	8.75

**الجدول (V-2):** معدلات كميات التساقط خلال أشهر سنة (2006).

**المصدر:** مصلحة الرصد الجوي. مطار سيدي مهدي. تقرت، 2007.

- الرطوبة النسبية لا تتعدى 40% سنويا وهذا يعود لجفاف الجو الذي تتميز به المنطقة (نسبة التبخر كبيرة جدا والغطاء النباتي غير كثيف).
- الحرارة: تتميز المنطقة بشتاء دافئ مع نوع من قسوة البرد ليلا، أما فصل الصيف يتميز بالحرارة العالية، التي تفوق 40 م°، أما المدى الحراري فانه كبير يصل حتى 17 م° أحيانا. (الجدول V-3).

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	يون	جويلية	أوت	أبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل
الحرارة القصوى (C°)	18.8	21.4	23.1	26.3	33.8	40.5	39.9	41.0	36.9	30.1	22.1	17.2	29.2 6
الحرارة المتوسطة (C°)	11.0	14.8	16.1	20.2	26.6	32.8	33.8	33.8	30.4	23.5	14.4	10.3	22.2 3
الحرارة الدنيا (C°)	4.5	8.3	9.5	14.5	18.9	24.7	25.2	26.8	23.8	17.8	7.8	4.4	15.5

**الجدول (V-3):** معدلات الحرارة خلال أشهر سنة (2006).

**المصدر:** مصلحة الرصد الجوي. مطار سيدي مهدي. تقرت، 2007.

1- عدم الانتظام يتمثل في الطابع الفجائي والمتغير لتساقطات حيث أدى إلى التسجيل حالات جد متباينة، ففي سنة 1983م سجل أدنى تساقط

سنوي 11ملم، أما أقصى تساقط سجل (146ملم) سنة 1990م .

- أما بالنسبة للإشعاع الشمسي فإنه قوي جدا، ناجم عن ضعف الغطاء النباتي (NEBULOSITES) حيث شدة الإشعاع تصل حوالي 3300 ساعة. <sup>(1)</sup> (الجدول 4-V)

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع	المعدل
التشميس بالساعة	259.7	209.5	284.6	234.7	339.9	329.0	376.1	313.2	266.8	361.2	275.3	233.7	3383.7	282

**الجدول (4-V):** ساعات التشميس خلال أشهر سنة (2006).

**المصدر:** مصلحة الرصد الجوي. مطار سيدي مهدي. تڤرت، 2007.

و من خلال المعطيات التي تم عرضها، يتضح لنا جليا مدى قساوة المناخ بالمنطقة خصوصا في الأشهر الساخنة التي تمتد على فترة تتعدى (06 أشهر) تقريبا، وهذا ما يعكس دوره على ضرورة أقلمة الإطار المبني ضمن الظروف الصحراوية، من خلال تطوير التصاميم الموائمة للمشاريع المستقبلية.

#### 3-4 النمو السكاني لمدينة تڤرت :

شهدت مدينة تڤرت نموا سكانيا متسارع خصوصا في مرحلة ما بعد الاستقلال، حيث بلغ متوسط معدل النمو في الفترة الممتدة ما بين (1966 إلى 1998)، إلى ما يزيد على 3.7%، ويرجع هذا إلى كل من التحولات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي شهدتها المنطقة، خصوصا بعد تدعيم البرنامج الخاص بتثمين الجنوب الجزائري، والذي فتح فرصة كبيرة وتحفيزات مغرية، ترجمة بالزيادة السكانية المصاحبة لزيادة نسبة الهجرة إلى المدينة.

البلديات	عدد السكان (نسمة)			نسبة النمو السنوية (%)
	سنة 1977	سنة 1987	سنة 2007	
تڤرت	16400	23978	42704	2.4
النزلة	19600	27178	54557	2.04
تبسبست	13800	18268	42012	1.74
الزاوية العابدية	6400	9546	21441	1.68

**الجدول (5-V):** التقديرات السكانية لمدينة تڤرت (1977-2007).

**المصدر:** (الدليل الإحصائي لولاية ورقلة 2007، 2008).

وبقراءة سريعة في مضمون (الجدول V-5) نجد أن الزيادة السكانية جد معتبرة على الرغم من انخفاض صغير في معدل النمو ليصل كأقصى تقدير (2.4%) ، ويعزى هذا عند بعض المختصين إلى الوعي الاجتماعي الخاص بصحة إلام من حيث تباعد الولادات وتنظيم الولادات... الخ.

وعند التطرق إلى قضية الهجرة، فإننا نلاحظ من (الجدول V-6) و (الجدول V-7) أن البلديات تعتبر نطاق جلب بحكم التحفيز المتوفرة على مستوى كل منها، حيث العمل و المأوى (السكنات للإقامة)، عدى بلدية تفرت بحكم أن الأرضية المعمرة أصبحت مشغولة الحيز كليا. وبإنشاء المدينة الجديد (حي المستقبل)، التي مازالت في البدايات الأولى من التشييد، يتوقع منها أن تقلب الإشارة إلى الموجبة وتصبح بلدية تفرت نقطة جلب لتوفر ما يكفي من الحظيرة السكنية.

وإتباعا للمسلمة الاستلزامية التي تنص على الزيادة الديموغرافية توافقا لزيادة في عدد السكان، نحول في العنصر المقبل إظهار واقع السكن وتطوره في المدينة .

البلديات	عدد السكان (نسمة)		
	الفرق(+.-)	الدخول من الولايات الأخرى	الخروج نحو الولايات الأخرى
تفرت	-289	1586	1875
النزلة	1273	1437	164
تيسبست	843	935	92
الزاوية العابدية	513	569	56

**الجدول(V-6):** الهجرة من و إلى الولايات، بعلاقة مع مدينة تفرت

**المصدر:** (الدليل الإحصائي لولاية ورقلة 2007، 2008).

البلديات	عدد السكان (نسمة)			
	الفرق(+.-)	سكان قادمين من بلديات الولاية الأخرى	سكان قادمين من بلديات الولاية	سكان لم يغيروا الإقامة
تفرت	-2739	4212	1473	20126
النزلة	1916	1302	3218	22313
تيسبست	995	1190	2185	17113
الزاوية العابدية	750	227	977	8457

**الجدول(V-7):** الهجرة بين البلديات، بعلاقة مع مدينة تفرت

**المصدر:** (الدليل الإحصائي لولاية ورقلة 2007، 2008).

#### 4-4 واقع السكن والحظيرة السكنية لمدينة تفرت :

إن التعرف على استخدامات الأرضية بالمدينة، يسمح لنا بإعطاء نظرة عامة حول التركيبة العمرانية لها ومعرفة مدى التوافق أو الخلل في استخداماتها، سواء كانت سكنات أو مرافق ... الخ، وهذا كل حسب أهميته، وعليه قمنا بتسليط الضوء على واقع استخدامات الأرض بالمدينة.

**1-4-4 السكن:**

إن السكن من أهم مكونات المجال الحضري (الجدول V-8)، حيث تم تعداد ما يقارب 26656 وحدة سكنية بالمدينة سنة 2008م، تحتل مساحة قدرها (1261.24 هكتار) أي ما يعادل نسبة 3.12 % من المساحة الإجمالية للبلديات الأربعة، تتوزع هذه المساكن على كامل المجال بمعدل (23.32 مسكن /هكتار) كثافة صافية في الوقت الذي سجل فيه معدل شغل المسكن يقدر بـ: 6.31 فرد/مسكن.

السنوات	1966	1977	1987	1993	1998	2001	2008
عدد المساكن	4355	8388	12466	14459	19965	19965	26656
معدل اشتغال المسكن (ف/م)	6.79	6.70	6.18	6.73	6.43	6.39	6.31

**الجدول (V-8):** تطور الحظيرة السكنية لمدينة تقرت (1966-2008)

**المصدر:** PDAU (1998) والديوان الوطني للإحصاء (ONS)، 2009

**2-4-4 أنواع المساكن بالمدينة:**

على الرغم من عدم توفر الإحصائيات التامة والحديثة التي تخص أنماط السكنات ضمن مدينة تقرت، إلا إننا حاولنا إعطاء قراءة تعتمد على ما توفر من الإحصائيات بتاريخ 1998م. فوجدنا حسب (الجدول V-9) هناك فرق كبير بين السكنات الفردية والجماعية، فالسكنات الفردية نجدها تمثل أكبر نسبة (90.09%)، في حين نجد نسبة السكنات الجماعية (الجماعي و النصف جماعي) تمثل (9.91%)، ويعود سيطرة السكن الفردي حسب (PDAU, 1998)، على الحظيرة السكنية للمدينة، إلى التركيبة الاجتماعية لسكان المدينة وطبيعة المنطقة الحارة، وكذا سياسة الدولة والسلطات المحلية في توزيع وتخصيص الأراضي.

النوع	فردي		جماعي	
	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)
الإجمالي للمساكن (و/س)	17988	90.09	1977	9.91

**الجدول (V-9):** نوعية السكن في المدينة.

**المصدر:** (PDAU, 1998)

**3-4-4 التجهيزات والمرافق:**

تعتبر المرافق والتجهيزات صورة لمدى تطور المدينة وانعكاسها المباشرة على توزيع السكنات وتنظيمها، فهي تحتل مساحة تقدر بـ: 806.51 هكتار، أي بنسبة 37.92% من المساحة الإجمالية للمحيط العمراني، وهي تتوزع على مختلف المرافق والمنشآت العمومية (الإدارية، التعليمية، الصحية، التجارية، الخدماتية، الثقافية... الخ). (الجدول V-10)

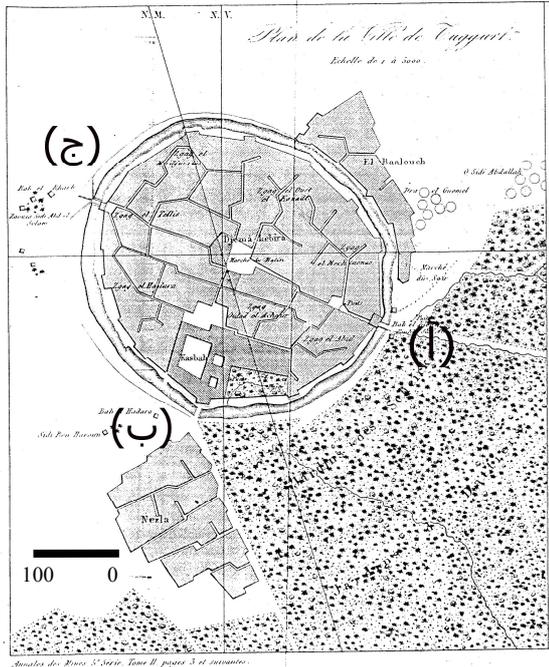
التجهيزات	العدد	النسبة
التعليمية	47	14.78%
الصحية	44	13.83%
الإدارية	42	13.2%
الثقافية والدينية	63	19.81%
التجارية	59	18.55%
الرياضية	13	0.04%
خدمات النقل	50	15.72%
المجموع	318	100%

**الحدول (10-V):** مختلف التجهيزات  
و مساحاتها المشغولة من الحيز العمراني.  
**المصدر:** (PDAU، 1998)

في ظل هاته المعطيات نلمس مدى أهمية الدراسة الخاصة بتطور المدينة واستنباط الخصائص المميزة لأشكال العمرانية العريقة التي تلتها، بغرض الوصول إلى التوجيه والتحكم في التوسعات المتوقعة لنسيج العمراني مما يوافق باستخدام الأنسجة العمرانية السائدة وبالخصوص إذا علمنا أن عدد السكان سيصل إلى حدود 260 ألف نسمة بحلول 2025 م.

### (5) الدراسة العمرانية للمدينة:

لطالما اعتبرت مدينة تقرت ذات خاصية مميزة من الناحية العمرانية في منطقة الصحراء المنخفضة ، خصوصا المسار الذي اتخذت مناه بعد التقسيم الإداري سنة 1984م. في البداية نرجع بالزمن إلى الوراء ونطلع على المراحل التاريخية التي مر بها العمران بالمنطقة.



**الشكل (9-V):** تقرت (قصر مستاوة) في 1875.

**المصدر:** أرشيف دائرة تقرت، وبتصرف الباحث، 2010

### (1-5) مراحل التطور العمراني للمدينة:

استنادا لأغلب الدراسات المقامة حول مدينة تقرت و تطورها العمراني<sup>(1)</sup>، والتي وجدنا فيها اختلافات متباينة في الفترات التاريخية المقسمة للحقب التطورية للمدينة، وجدناها تشتمل على 03 مراحل تاريخية لتطور النسيج العمراني:

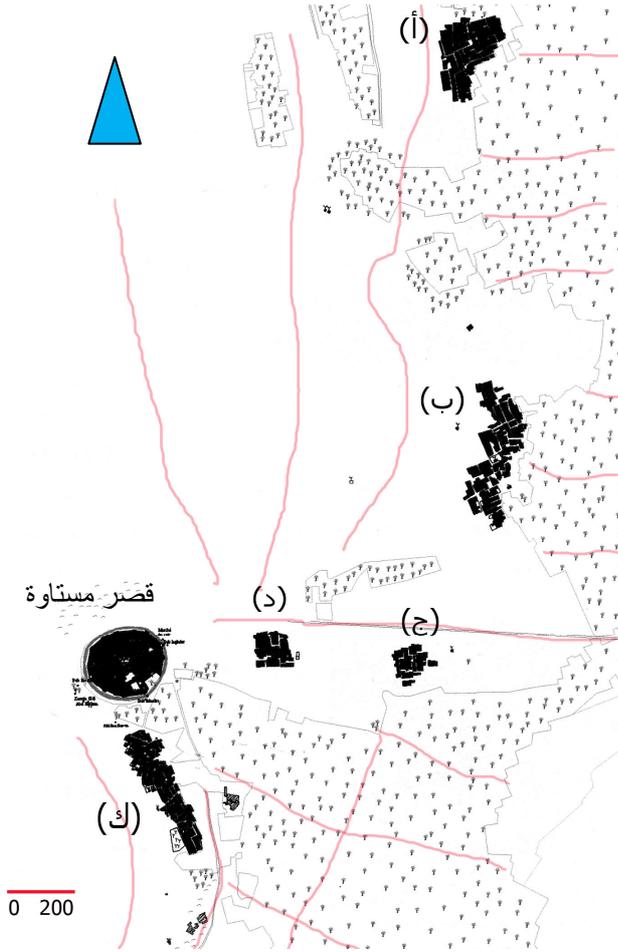
#### (1-1-5) مرحلة ما قبل الاحتلال:

تكونت النواة الأصلية للمدينة (قصر مستاوة) (الشكل 9-V)، الذي يعود تاريخ تشييده إلى حضارة بني

جلاب(حوالي القرن 15)، والذي ساهم و بدور كبير في استقرار العنصر البشري بالمنطقة، ميز هذا القصر

1 - من أهم الدراسات المقامة حول التطور العمراني لمدينة تقرت، حيث نذكر منها : (مخطط شغل الأراضي، 1992)، (N.A.N.T، 2004) ، (P.O.S EL-MOUSTAKBAL، 1993) ، (سلامي. س، 1998) ... وغيرها من المقتطفات المدونة بأرشيف متحف المجاهد و أرشيف الدائرة وأرشيف البلديات الأربعة.

بالعديد من الخصائص الهامة كونه متواجد في مركز المدينة على منطقة منبسطة ومرتفعة عن مستوى سطح البحر بحوالي 70 م ، وهذا الانبساط أعطاه شكلا دائريا منتظما ونمطا عمرانيا إسلاميا محاط بخندق وبه ثلاثة أبواب رئيسية: (اثان يطلان على واحات النخيل(باب الغدر أو البلاء(أ)) والباب الثاني هو (باب الخضرة(ب)) والباب الثالث (باب الغرب(ج))، يتوسط القصر سوق تتم فيه جميع المبادلات التجارية والنشاطات الحرفية التي تتميز بها المنطقة، ويتوسط المركز الهندسي للقصر مسجد للعبادة و ادوار هامة في الرقي بالإشعاع الثقافي وتلقين العلوم الدينية و القضاء...الخ. تبلغ مساحة القصر حوالي تسع هكتارات، كما يعتبر منطلق حركة التوسع العمراني للبلاد.



الشكل (10-V): مدينة تفرت في 1882 مع محيطها.

المصدر: أرشيف دائرة تفرت، وبتصرف الباحث، 2010

وبعد تشييد النواة الأولى، وساد الاستقرار أكثر فأكثر، ظهرت 05 قصور أخرى، يقع معظمها على مرتفعات من الأرض (كديات) وهذا تجنباً لمخاطر السيول الفجائية الناجمة عن الأمطار، والتي تؤثر سلباً على المباني الطينية، زيادة على ذلك استغلال هذا المرتفع للمراقبة والإشراف على حقول النخيل والترقب لأي خطر محقق بالقصور.

وتشتمل القصور على: قصر الزاوية العتيقة (سيدي العابد) (أ) <sup>(1)</sup> ، قصر تبسيست (ب)، قصر بني يسود (الكديّة) (ج)، قصر سيدي بوعزيز (د)، قصر النزلة <sup>(2)</sup> (ك). راجع (الشكل 10-V)

وقد بلغت المساحة الإجمالية لهاته القصور في مجملها 29 هكتار، أما من الناحية الشكلية فهي تأخذ صورة تقريبية من قصر مستاوة، بداخلها شبكة كثيفة من الشوارع الضيقة والمغطاة أحيانا على شكل دروب، تصطف على جوانبها المنازل ذات طابق الأرضي أو الأرضي + 1، أما في مراكز هذه المدن فنجد المسجد إلى جانبه السوق، وقد اعتمد الأهالي في بناء هذه المساكن على مواد محلية كالطين والأخشاب وجريد النخيل.

1 - المشهورة بالزاوية العابدية.

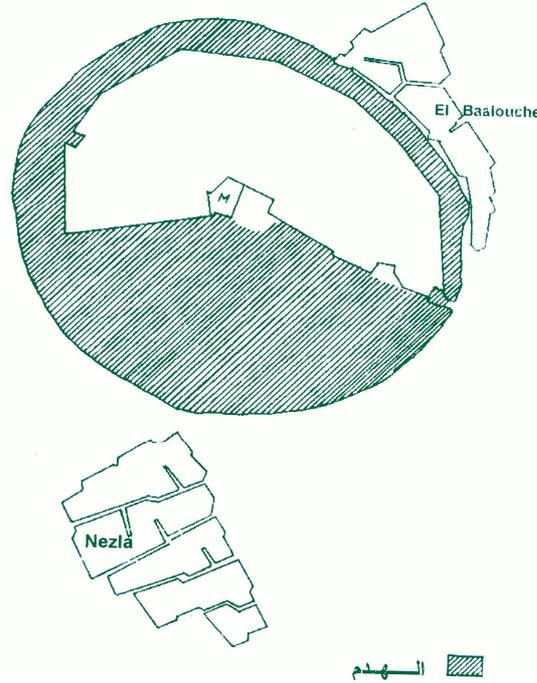
2 - بالقرب من قصر النزلة يوجد ضريح سيدي بوجنان الذي يعتبر أول من قدم لهاته المنطقة في العهد الإسلامي و استقر بها مع عائلته ، حيث تم تشييد ضريحه قبل قصر مستاوة .

## 5-1-2) مرحلة الاحتلال:

بعد سقوط المنطقة على يد المحتل بتاريخ: 05 ديسمبر 1854م ، بدأ المستعمر في رسم ملامحه العمرانية بالمنطقة ، حيث ادخل نمط جديدا في توسعته العمرانية (الملوثة بالاحمر في (الشكل V-11)) وهو النمط الأوروبي المخالف للنمط الإسلامي الصحراوي (المخطط الشطرنجي) وذلك بالاعتماد على المواد المحلية من: الطين والجبس والخشب (جذوع النخل)، مع إدخال للمواد جديدة كالاسمنت والفولاذ، كما امتازت الأحياء الفرنسية المشيدة بتموضعها على حواف قصور السكان المحليين، وبرزت هذه الأحياء (حي الباعلوش و حي سيدي عبد السلام). (الصورة V-14).

بلغت هاته التوسعات مساحة تقدر بحوالي 246 هكتار ، كما شيدت العديد من المشاريع المدرجة تحت إطار المشروع القسنطيني (المستشفى الكبير سليمان عميرات، دار البلدية، فندق الواحات، فندق الهفار، وإنشاء المجرى الرئيس لوادي ريغ و خط السكة الحديدية الرابطة بين كل من بسكرة و تڤرت).

كما صاحبت هاته الإنشاءات العديد من التعديلات والتهديم على مستوى بعض القصور، أهمها التدخلات على مستوى قصر مستاوة (الشكل V-12)، حيث بدأ في إزالة العناصر الدفاعية التي كان يعول عليها لصد هجومات العدو (ردم الخندق المحيط بالقصر، وتهديم جزء كبير من القصر الكبير وذلك من الحواف الخارجية حتى المركز أين يوجد مسجد المالكية، و الذي هدم كذلك مع إبقاء لمنارته بغرض المراقبة). (حاج. ف، 1998).



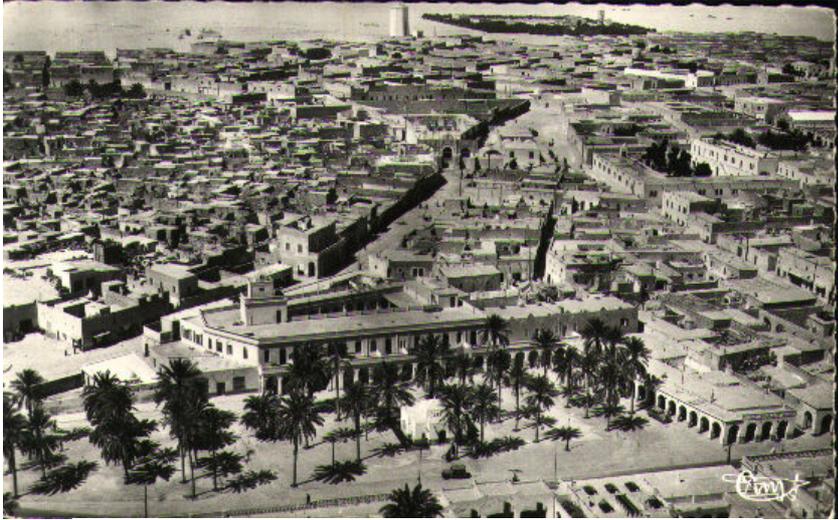
**الشكل (V-11):** مدينة تڤرت في 1943 مع محيطها.

**المصدر:** (U.S.Army. Washington, 1943)،

وبتصرف الباحث، 2010

**الشكل (V-12):** عمليات الهدم التي طالت مختلف الأجزاء من قصر مستاوة .

**المصدر:** (حاج. ف، 1998). وبتصرف من الباحث، 2010



**الصورة (14-V):** منظر عام لجزء من قصر مستاوة وحي سيدي عبد السلام وجزء من حي الباعلوش. الفترة الاستعمارية  
**المصدر:** ارشيف دائرة تقرت.

### 3-1-5 مرحلة الاستقلال:

تميزت بداية العشرية الأولى للاستقلال بإعادة تنظيم المجال العمراني، على الرغم من أن النشاطات فيها ضعيفة نتيجة الفراغ الإداري وصعوبة مراقبة الإرث الاستعماري والتحكم فيه. وفي سنة 1967م تم إحداث أول تقسيم إداري، تم بموجبه إنشاء تقرت التابعة لدائرة تقرت الكبرى، وهذه البلدية أنشأت بها منطقة صناعية وستة أحياء، كحي 630 مسكن (سنة 1970)، بمساحة إجمالية قدرها 417 هكتار، أما العشرية الثانية بعد 1970 وحتى 1979 فقد تميزت بنوع من الاستقرار والتنظيم الإداري مما ساعد على تطور عمراني بزيادة سبعة (07) أحياء بمساحة إجمالية قدرها 96 هكتار، وتم فيها إدخال أنماط سكنية جديدة وتصميمات عديدة للمباني كالبناء الأفقي والعمودي ونمط الفيلات كما تغيرت مادة البناء وأصبح يعتمد على مواد حديثة كالإسمنت والحديد.

و من بعد ذلك تم إحداث التقسيم الإداري الثاني سنة 1984 لتصبح المدينة تضم 04 بلديات عوض بلدية واحدة، وأصبح بالمدينة مركز لدائرة تقرت الكبرى التي تضم 08 بلديات منها 04 بلديات ريفية وهي: ( لمقارين، سيدي سليمان، تماسين، والطيبات )، أما البلديات المركزية (تقرت، النزلة، تيسبست، الزاوية العابدية)،ومن جهة أخرى بلغ عدد الأحياء المنشأة بالمدينة 16 حيا يتربع على مساحة إجمالية قدرها: 495 هكتار.

وبحوث التعديل الإداري لسنة 1991 م نتجت على إثره دائرة تقرت الحالية والتي تضم البلديات المركزية فقط، وعلى الرغم من تقلص مساحة دائرة تقرت بعد التعديل الإداري الأخير إلا أنها شهدت تطورا عمرانيا كبيرا بإنشاء 12 حيا على مساحة إجمالية تقدر بـ: 376 هكتار.

و بلغة الأرقام نجد أن: المساحة الإجمالية لمدينة تفرت تقدر بـ 404 كلم<sup>2</sup> وبلغت مساحة المحيط العمراني 21.26 كم<sup>2</sup> بنسبة 5.26 % من المساحة الإجمالية. وما يميز المنطقة، وجود العديد من التداخلات، أولاها المحيط العمراني مع المحيط أفلحي المتمثل في واحات النخيل، والثانية المحيط العمراني مع المحيط العمراني (الصورة 15-V)، حيث لا وجود لأي حدود للتقسيم الإداري بين البلديات، إذ نميز تداخل أحياء البلديات الأربعة مع بعضها البعض، بحيث لا يفصل بين حدود البلدية وما يجاورها سوى طرق و الشوارع، وقد بلغ عدد تلك الأحياء والمناطق 55 حيا .

تميزت فترة ما بعد الاستقلال بحركة تعمير موجهة نحو المحاور الأساسية للطرق: (الطريق الوطني الرابط بين تفرت والمقارين، الطريق الرابط بين تفرت وتماسين جنوبا، الطريق الوطني الرابط بين تفرت والوادي شرقا، الطريق الوطني الرابط بين تفرت و ورقلة غربا).



**الصورة (15-V):** منظر عام

لمدينة تفرت (تداخل بين

بلديتي تفرت و تبسبست)

**المصدر:** الباحث، 2010.

من خلال هاته الإطلالة المرحلية للعمران بالمنطقة، نجد كل مرحلة من مراحل التطور تتسم بخصوصية مرتبطة بالعرف ومختلف المؤثرات السائدة بالمحيط، فالمرحلة الأولى تتميز بصفات العمران الإسلامي الذي يرتبط ارتباطا وثيقا بالمعتقدات الدينية و التمسك بأصول التأقلم مع المحيط الصحراوي. أما المرحل الثانية أتت بما هو رمز للحضرية وتمدن المجتمع الفرنسي، فاكتسب التطور العمراني المنحى للعمران الأوروبي، و بالمرحلة الثالثة نجد التوسعات العمرانية التي تعكس تطلعات الدولة في تحقيق مختلف مبنغياتها التنموية في مجال التعمير، وفق منظومة تخطيطية تؤطرها مختلف القوانين المركزية و الماحور الخاصة والمهيكلية<sup>(1)</sup> لمجال مدينة تفرت.

<sup>1</sup> - إن مدينة تفرت مهيكلية بشبكة من الطرق الرئيسية تربط شرق المدينة بغربها و شمالها بجنوبها، و طرق ثانوية تعمل على ربط أجزاء المدينة ببعضها البعض و تتمثل هذه الطرق في: الطرق الأولية: و تتمثل في الطرق الوطنية: الطريق الوطني رقم 03: وهو العمود الفقري حيث يربط جوب المدينة بشمالها (الحجيرة- بسكرة)، الطريق الوطني رقم 16: الذي يربط المدينة بولاية الوادي شرقا.

## 2-5) تقسيم مدينة تقرت إلى قطاعات:

وللتعرف على الوضعية الحالية للمدينة وتنظيماتها المقننة حسب ما قامت بتسويره الدولة، فجد حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تقرت (1998)، أنها مقسمة إلى (11) قطاع موضحة في (الجدول 11-V)، حيث نستتبط من خلال هذا الجدول:

- سواد المساكن الفردية في أغلب قطاعات المدينة على حساب المساكن الجماعية .
- تركيز كبير وواضح لمعظم التجهيزات الرئيسية: ( التعليمية، الصحية، الإدارية، التجارية.. الخ) في القطاع الخامس و السادس.

رقم المنطقة	المكان	المساحة (هـ)	المساحة السكنية (هـ)	عدد المساكن	كثافة سكنية (م / هـ)	الكثافة السكانية (س / هـ)	مساحة التجهيزات (هـ)	الاستعمال السائد
1	سيدي مهدي	45.34	16.15	223	13.81	37.08	0.27	سكنات فردية
2	عين صحراء	213.13	101.48	121	11.92	27.74	22.34	سكنات فردية
3	/	245.93	128.14	596	6.11	18.18	31.94	سكنات فردية+مستشفى
4	حي الرمال	157.69	27.37	188	9.83	14.05	16.12	سكنات فردية+منطقة صناعية
5	وسط المدينة	262.5	197.82	2770	17.88	86.12	42.88	سكنات فردية+ سكن جماعي ط+3 تجهيزات ذات تأثير خارج المنطقة
6	جنوب شرق المدينة	123.5	77.11	3096	50.73	172.95	42.95	سكن فردي +تجهيزات
7	شمال شرق المدينة	363.71	211.99	3985	23.99	75.11	80.86	سكن فردي +سكن جماعي
8	غربي المدينة	206.9	77.33	1962	72.40	48.47	44.53	سكنات فردية
9	شمالي المدينة	68.35	18.41	248	13.47	25.44	3.14	سكنات فردية
10	منطقة صناعية	467.56	-	-	-	-	382.54	المنطقة الصناعية +منطقة النشاطات
11	المطار	255	-	-	-	-	140	المطار

**الجدول (11-V):** قطاعات مدينة تقرت.

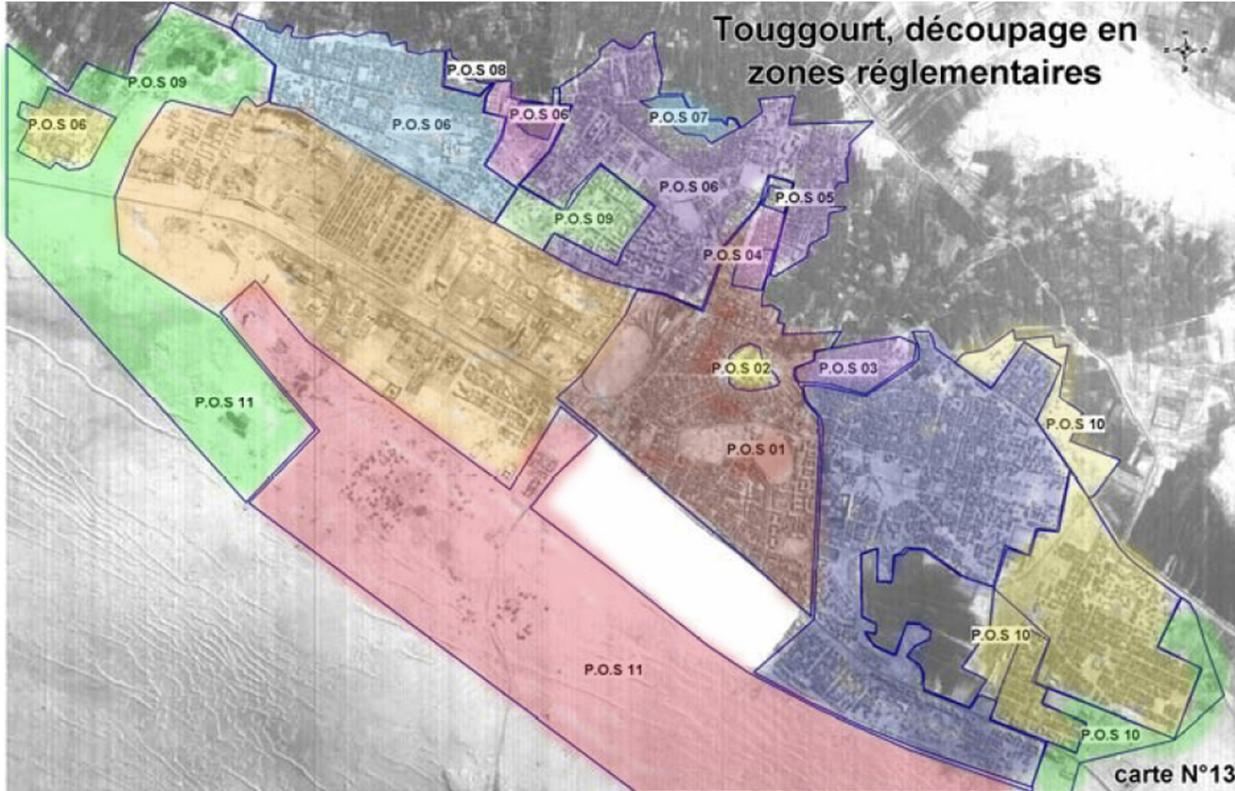
**المصدر:** (PDAU، 1998)

أما الطرق الثانوية: تقوم الطرق بربط مختلف الأحياء ببعضها البعض وتشمل طرق البلدية والطرق الكبيرة داخل النسيج وتتمثل في: الطرق البلدية: التي تربط بين المدينة ودائرة المقارين والطريق الذي يربط المدينة بدائرة تماسين. الطرق الثالثية: وتتمثل في الشوارع و الممرات، حيث تقوم بربط الوحدات السكنية ببعضها البعض، إذ تلعب دورا هاما في حركة السكان وهي في حالة سيئة خصوصا تلك المتواجدة بالقصور. وعموما فإن معظم الطرق هي في حالة جيدة نوعا ما.

- ارتفاع عدد السكنات في القطاع السابع و تسجيل أكبر الكثافات السكنية في القطاعات السادس، الثامن، السابع و الخامس على الترتيب.

### 3-5 آفاق التوسع العمراني وعوائقه:

إن توسعات كل القطاعات الإحدى عشر لمدينة تڤرت، مرتبطة بالعوائق التي تحدد مجال التوسع، فمنها العوائق الطبيعية، الاصطناعية، بشرية... الخ، وبالتالي فإن المختصين في بحث دائم على المجالات التي يمكن من خلالها توفير احتياجات التوسع على المدى القريب، المتوسط و البعيد للتخطيط.



**الشكل (13-V):** المخطط التقسيمي لقطاعات مدينة تڤرت .

**المصدر:** (A.N.A.T, 2004). وبتصرف الباحث، 2010

و من خلال الدراسة المقامة من طرف (زيداني. ح، 2007)، التي حددت فيها أهم العوائق المميزة بالمنطقة من خلال أعمال استقصائية ميدانية و كذا المساهمة في العديد من التدخلات المتعلقة بالمرجعيات الدورية لمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة تڤرت، وقامت بتلخيصها في النقاط التالية:

(أ) **العوائق الطبيعية:** وتمثلت في واحات النخيل التي تقع بالجهة الشمالية والشرقية والجنوبية الشرقية للمدينة على شكل حزام أخضر، وكذلك الكثبان الرملية التي تحاصر المدينة من الناحية الشرقية الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية وأقصى غرب المدينة، وأخيرا الشطوط والسبخات المتموقعة في الناحية الجنوبية للمدينة.

(ب) **العوائق البشرية:** وتمثلت هذه العوائق في تلك التي أوجدها الإنسان بالمنطقة وشملت على شبكات الخطوط الكهربائية وسكة الحديد، و أيضا هناك المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات اللتان تقعان في الجهة الشمالية للمدينة، و هناك المنطقة الأثرية الواقعة بالناحية الجنوبية للمدينة تقدر مساحتها 160 كلم<sup>2</sup> وقد صنفها مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ضمن القطاع غير قابل للتعمير.

ومما سبق يتبين أن آفاق توسع مدينة تقرت هو ملزم حتما أن يكون بالجهة الغربية للمدينة، وهي المنطقة التي تم اختيارها من طرف المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلديات مدينة تقرت، من أجل القيام بالتعمير المستقبلي على مستوى المدى القريب والمتوسط والبعيد.

### خلاصة:

مما ورد سابقا يمكن تحديد أهم العناصر المميزة لخاصية الموقع لما يخدم الدراسة المبرمجة لهذا البحث:

- فمن الناحية الطبيعية تقع مدينة تقرت ضمن المنطقة الصحراوية المميزة بجفاف المناخ وقساوة المحيط، كما نميز أن أغلب المناطق العمرانية تتوضع على أرض مستوية (1) تحدها من الجهة الشرقية أغلب غابات النخيل .

- أما من ناحية النمو السكاني بالمنطقة فإنه يشهد معدلات متزايدة تفضي إلى زيادة الطلب على السكن والمتطلبات الضرورية من مرافق حياتية تحتاجها المدينة.

- وأمام هذا الواقع، شهد النسيج العمراني نمو متسرع تميز بخاصية عدم التجانس خصوصا بين ما النسيج العريق، النسيج الاستعماري وكذا النسيج الحالي.

ومن هذا المنطلق تم تحديد النقاط الركائزية التي اعتمدت في اختيار منطقة تقرت دوننا عن غيرها :

- تميز المنطقة بوزن تاريخي كبير (عاصمة واد ريغ منذ القدم).
- خصوصية النمو المتسرع للنسيج مما أدى إلى تداخل البلديات فيما بينها ضمن نسيج واحد (صعوبة تميز الحدود).

- تردي أوضاع الموروث العمراني (خصوصا بالقصور القديمة ) والخوف من زواله واندثاره.
- التوفر النسبي للوثائق الكارتوغرافية القديمة والحديثة مما يساعد على القيام بالدراسة على مستوى المنطقة.
- هناك تنوع كبير في أنماط النسيج العمراني مما أكد على حقيقة القطيعة الظاهرية أثناء تطوره وفق عديد المراحل الزمنية المتعاقبة.

وعلى أساس ما توفر من معطيات حول المدينة نسعى في الفصل المقبل إلى ضبط الطرق التطبيقية المسيرة للمنهجية المقترحة للتحليل.

1 - أغلب المناطق مستوية نسبيا ضمن مدينة تقرت باستثناء مكان توضع القصور، والتي ترتفع نسبيا عن باقي المناطق.

الفصل الثاني:

عناصر ومنهجية التحليل

لدراسة البنية التحتية

(وفق بعدين)

**مقدمة:**

إن الهدف الأساسي للدراسة ضمن هذا البحث هو الكشف عن الاستمرارية الضمنية لخصائص الشكل العمراني التي توارثت من حقبة زمنية إلى أخرى، وهذا ضمن المستويين المحددين سابقا (البنية التحتية، دراسة ثنائية البعد) (البنية الفوقية، دراسة ثلاثية الأبعاد). (راجع تحليل المفاهيم ص 06).

كما نضيف بأن هذا الفصل يحوي عدة خطوات من شأنها الكشف عن الاستمرارية، من خلال سرد لمضامين تحليلية يتم تطبيقها على مستوى دراسة البنية التحتية، وبنفس منحنى الخطوات على مستوى دراسة البنية الفوقية.

ومن جهة أخرى نحاول ضمن هذا الفصل القيام بـ:

- ضبط للحقب الزمنية الموافق للدراسة المبرمجة من خلال ما ينتج من حيثيات التاريخية المتعلقة بالجانب الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي

- تحديد أهم الخطوات الركائزية لسيرورة المنهج التحليلي وفق مستويات المحددة للدراسة.

**(1) منظومة الكشف عن الاستمرارية الضمنية:**

وتمر بمرحلتين أساسيتين ومتكاملتين:

**1-1) الدراسة الساترونية:**

والتي من خلالها نحاول إيجاد:

- أولا: الخصائص المميزة والسائدة (الحالات الأكثر حضورا) لكل حقبة تاريخية محددة، من خلال القيام بعملية ما يسمى ( بالتحليلي الوصفي أحادي المتغير)، حيث يتم تحديد النسب المئوية الموافقة لتعداد الكمي لكل مؤشر مدروس.

-ثانيا: التعرف على مدى تجانس أجزاء النسيج العمراني، وذلك استنادا لما ورد عند كل من (Marlin.P & Choay.F, 2000) اللذان اعتبرا أن سمة عدم الاختلاف بين العناصر المدروسة ضمن الإطار المبني، هو المميز الأساسي لصفة التجانس. (راجع ص 46).

**2-1) الدراسة الدياكرونية:**

وهي دراسة مقارنة بين الخصائص السائدة لكل حقبة، والتي تفضي للكشف عما إذا كان هنالك استمرارية (نوعية وكمية) للخصائص المدروسة. مع التنبيه إلى أن الاستمرارية المبحوث عنها تشمل الصفات السائدة لكل حقبة ومدى استمرارها بين الحقب المتعاقبة.

والآن نستهل هذا الفصل بضبط لبعض العناصر القاعدية المساهمة في خدمة التحليل بنوعيه (البنى التحتية (ثنائية البعد) والبنى الفوقية (ثلاثية البعد)).

**(2) تحديد وضبط الحقب الزمنية المميزة لمنطقة تقرت:**

استنادا لما توصل إليه كل من GIANFRANCO CANIGGIA & SAVERIO MURATORI و هو أن النقلة النوعية الحاصلة في تغير الأنسجة العمرانية تكون بارتباط وثيق مع الحدث التاريخي البارز.

واستنادا لما سبق، نستشف لب التغيير الحاصل على مستوى النسيج العمراني ومدى ارتباطه بحيثيات الأحداث التاريخية الفاصلة، من خلال تحول سلوكيات السكان ضمن حقبة زمنية معينة و تشغل إطار فيزيائي (عمراني) محدد، فيتغير هذا الأخير بتحول الحياة المعاشة.

وبالعودة لما تطرق إليه (Tomas. F, 2003) (راجع ص109) ، فان ضبط المراحل المساهمة في إثراء التحليل المرفونمطي ، كانت على أساس مرحلية مرتبطة بأبرز الأحداث التاريخية ضمن إطارها (الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي)، والتي إذا ما طرأ عليها أي تحولات بارزة ، حدث بموجبها ذلك التغيير على مستوى الأشكال العمرانية.

وعليه نصل إلى تحديد النقاط الفصلية للمراحل التاريخية الخاصة بالتطور العمراني لمدينة تفرت. (أ)النقطة الفيصلية الأولى: وهي الاستعمار الفرنسي، إذ بدخوله قام بالفصل بين الحكم القديم لسلاطين بني جلاب وحكمه الاستعماري، وبخروجه فصل بين حكمه السائد والاستقلال. وبموجب هذا الحكم الاستعماري، طرأت العديد من التحولات الهامة في كل الجوانب (الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية). (ب) النقطة الفيصلية الثانية: وهي التقسيم الإداري لسنة 1984م أين تم فصل تفرت إداريا، والذي بموجبه نتج نوع من الاستقلالية في السياق ألتسييري للمنطقة، مما انعكس على شتى المجالات الحياتية والتعميرية بهاته الأخيرة.

وبالمحصلة النهائية نميز أربع مراحل تاريخية رئيسية: (الشكلVI-1)

## 2-1) فترة ما قبل الاستعمار (ما قبل 1854م):

و تعتبر من أقدم المراحل التي استقر فيها الإنسان بمنطقة تفرت، إذ تم تشييد 06 قصور ضمن سلطنة بني جلاب في حوالي القرن الخامس عشر.

واعتبر قصر مستاوة المركز الرئيس لإدارة و تسيير البلاد (الحكم على القصور الخمس المتبقية وبعض القصور الأخرى الموجودة على مسار واد ريغ).

- امتازت اجتماعيا بتنظيم قبلي وعشائري، مما ساهم بدور كبير في تسيير وتنظيم الحكم في البلاد، تنحدر منها ميزة العائلة الأبوية، والتي تفرض بعض الالتزامات العقائدية والثقافية والسلوكية في تنظيم العلاقات الاجتماعية التي تربط أفراد المجتمع الواحد.
- أما اقتصاديا فساد القطاع الأولي، والمعتمد أساسا على تنمية المنتجات الزراعية، على رأسها التمور و كذا تربية الحيوانات (الجمال و الماعز). (قادري. ع - ح، 1998).

الشكل(1-VI): المراحل التوسعية لنسيج العمراني بمدينة تفرت وفق لأربعة فترات زمنية متعاقبة

المصدر: (الباحث، 2010)

ثم يليها القطاع الثالثي من خلال التبادلات الهامة بين منتجات السكان المحليين والقوافل المتنقلة (على اعتبار أن تقرت نقطة هامة في مسار القوافل من الشمال والجنوب والشرق والغرب). وأخيرا القطاع الثانوي، الذي يعتمد على الصناعات البسيطة والموجهة لخدمة القطاعين الآخرين، وأهمها الحدادة والحياكة... الخ. (قادري. ع - ح، 1998).



**الصورة (1-VI):** أضرحة لأولياء الله ( على اليمين سيدي بوغرارة، وعلى الشمال سيدي الخلوة) **المصدر:** (الباحث، 2010)

• أما ثقافيا فتميزت الحقبة بالتواصل الوثيق مع المعتقدات الدينية والمذهبية، حيث لطالما ارتبطت بأولياء الله الصالحين، (الصورة 1-VI) من خلال ما تواتر عن كراماتهم ، فأصبحت أضرحتهم مزارات هامة للتبرك يأتونها من كل حدب و صوب،(قادري. ع - ح، 1998). مما شكل مركز إشعاع للتبادل الثقافي والديني ، يقصده مختلف العلماء والمؤرخين ... الخ. فضلا عن ذلك تم الإسهام في الرقي الثقافي بالمنطقة من خلال الاحتكاك بالعلماء الوافدين

مع القوافل التجارية من شتى بقاع العالم. (قادري. ع - ح، 1998).

## 2-2) فترة الاستعمار (ما بين 1854م حتى 1962م):

كمرجعية لهاته الفترة أخذنا تاريخ دخول المعمر لمنطقة تقرت (ديسمبر 1854م) ك بداية لمرحلة مميزة، و(05 جويلية 1962م) كنهاية لها بخروج المستعمر. حيث شهدت هاته الأخيرة تغيرات كبيرة على العديد من المستويات، مما اثر على نمط العمران السائد بالمنطقة، فظهرت أحياء استعمارية أهمها الباعلوش وسيدي عبد السلام ، اللذان عكسا و بشكل كبير هيمنة الطابع العمراني السائد في أوروبا.

• فالجانب الاجتماعي شهد تحولات كبيرة بعد ما ميزت المنطقة بهجرة كبيرة للأوروبيين، خصوصا وأن تقرت تمتاز بصلابة في الجانب الأمني، بحكم أنها أكبر منطقة عسكرية بالصحراء الجزائرية أثناء الحقبة الاستعمارية. فنتج نوع من النظام الاجتماعي الجديد، الذي لا يخضع للنظام القبلي كما كان سائدا، أضف إلى ذلك تمييز العائلات النووية ذات المنهج المعيشي الخاص والمستوى الاجتماعي الراقى، مدعوما بتسلم لمقاليده الحكم بيد السلطة الفرنسية. (خليفة. ع - ق، 2004).

• وبالنسبة للجانب الاقتصادي، واصل القطاع الأول في الهيمنة على باقي القطاعات الأخرى، لكن حصل تدعيم على مستوى القطاع الثالثي بواسطة تطور النقل البري والسكك الحديدية، أما القطاع الثاني فدعم بواسطة ما يسمى بالصناعات الاستخراجية للثروات الباطنية المساهمة في انتعاش اقتصاديات المنطقة بشكل كبير وملفت.

• أما الجانب الثقافي، فكان ذا وجهين بارزين من مجتمعين مختلفين، فالسكان المحليين، لم يحدث على مستواهم تطور ثقافي كبير في أوساط أفراد المجتمع، ويعود ذلك إلى الاستغلال الجشع في استعبادهم من طرف الفرنسيين، دون إعطاء أدنى الحقوق التي يحتاجها أي فرد، وعلى رأسها التغذية المثالية والتعليم، وكل هذا يندرج تحت سياسة مخطط لها لسواد الجهل. أما المهاجرين الفرنسيين فتمتعوا بكامل حقوقهم المدنية من خلال تجسيد لمعيشة ثقافية في منطقة صحراوية، فشيّدوا العبد من المرافق الدالة على مظاهر الحياة المعهودة لديهم (فنادق، مستشفى، أسواق، كنائس و مكتبات، مدارس... الخ). (خليفة. ع - ق، 2004)

### 2-3) فترة ما بعد الاستعمار (ما بين 1962م حتى 1984م):

بعد استرجاع السيادة الوطنية، بدأت الدولة في تطبيق مختلف المشاريع التنموية على الرغم من حداثة عهدها بالاستقلال، فظهرت ملامح مغايرة عما وجد في الحقيبتين السابقتين:

• حيث اجتماعيا، بدأ ما يسمى بالنمو الديموغرافي المتسارع بالمنطقة، مما أدى إلى تطبيق مراسم استعجاله لكفاية السكان من حيث المأوى، وهذا من جراء نسبة النمو الطبيعي وزيادة الهجرة نحو منطقة تقرت، لتوفر مناصب الشغل خصوصا بعد افتتاح منطقة النشاطات والمنطقة الصناعية. (جدول لنمو السكان ص153)

أما بالنسبة للصبغة القبلية بدأت في الزوال كليا، وذلك لتعدد الأعراق القاطنة بالمنطقة، وهجرة اغلب السكان الأصليين. باستثناء ظهور لأولاد نايل المستقرين بالمنطقة الجنوبية للبلاد (النزلة/ عين الصحراء)، بحث مازالوا يتمسكون بمظاهر القبلية. (جدول للهجرة)

وفي ما يخص الهيكلة الأسرية، فأصبحت تسود الأسرة النووية، مع وجود لبعض العائلات الأبوية القاطنة بالقصور القديمة. (خليفة. ع - ق، 2004)

• أما اقتصاديا، فيبرز القطاع الثاني في الصدارة من حيث المداخل التي تستفيد منها المنطقة، وكذا ما وفره من مناصب شغل، إذ تم تشييد المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات.

وبالنسبة للقطاع الثالثي، فشهد انتعاشا كبيرا بالمنطقة، خصوصا بعد تشييد العديد من المؤسسات الخاصة بالدولة، والتي تسعى دائما لخدمة المجتمع المدني، إضافة تطور أنماط التبادل التجاري من حيث استغلال الطرق البرية والسكك الحديدية وكذا الخطوط الجوية (مطار سيدي مهدي).

• وبالنسبة للجانب الثقافي، فيشهد منحى تصاعدي، خصوصا بعد إدراج مشاريع تنموية تهتم بالتعليم الأكاديمي والديني، وكذا توفر العديد من المرافق الثقافية (المكتبات، دور الثقافة، مراكز تحفيظ القرآن.. الخ). (زيداني. ح، 2007).

### 2-4) فترة ما بعد الاستقلال الإداري (ما بين 1984م حتى الوقت الحالي):

و قد تم تحديد بداية هاته الفترة مع تاريخ صدور المرسوم التنفيذي (رقم 84-09 الصادر بتاريخ 1984/02/04)، والذي فصل المنطقة إداريا مما أعطى خصوصية مميزة للمنطقة، وتحديدا:

• الجانب الاقتصادي: حيث أصبحت منطقة تقرت مستقلة من حيث الحصص المالية السنوية المقدمة لها، وذلك ضمن ما يسمى ببرنامج التنمية السنوية. مما منحها وتيرة متسارعة في مجال التشييد والإعمار.

كما يميز في هته الحقبة تصدر لإنتاجيات القطاع الأول والثاني مع مضاهاة القطاع الثالثي، خصوصا مجال التشغيل ضمن مصالح الخدمات بشتى أنواعها. (شاهد. ع. ح، 2009).

- أما اجتماعيا، فازدادت صفة المدنية على السكان المحليين والقاطنين بالمنطقة، كما يميز هناك انتشار صفة العائلة النووية مع ثبات لقلّة من العائلات الأبوية (استقلال البناء وخروجهم عن الأسرة الأبوية).
  - وبالنسبة للثقافة، فمنطقة تقرت شهدت في الآونة الأخيرة تشييد العديد من المرافق التعليمية والترفيهية و الثقافية، مما ينعكس على مجريات الرقي المستوى الثقافي للمجتمع. (شاهد. ع. ح، 2009).
- بعد عرض لأهم المميزات الفيصلية الخاصة بالحقب الزمنية الأربعة ضمن أبعادها الاجتماعية الاقتصادية والثقافية<sup>(1)</sup>، نشرع الآن في سرد لطريقة العمل ضمن الجزء التحليلي من هذه المذكرة.

### (3) طريقة العمل المعتمدة في التحليل:

حيث يتم شرح هاته الطريقة وفقا للدراسة على مستوى البنية التحتية، وبنفس الخطوات نقوم بإعادة تطبيقها على دراسة البنية الفوقية.

#### (1-3) تقديم عام للحالات المدروسة (قصر / نطاق حي):

مما سبق وجدنا امتداد الدراسة يكون على 04 الحقبات ( من حوالي القرن 15م تاريخ تشييد قصور تقرت إلى غاية الوقت الحالي، فالبدء يكون بسرد لمحتويات كل حقبة (من قصور أو نطاق حي) خلال الدراسة السانكرونية. وعليه اعتمدنا بإنشاء جدول نوضح فيه ما يلي:

#### (أ) تسمية نطاق الحي/القصر:

بحيث اعتمدنا في هاته الحالة على التسمية الأصلية إذا كان نطاق الحي يضم حيا واحد، إما في حالة ما إذا كان يحتوي على العديد من الأحياء، فإننا نعتد تسمية الحي الأكبر مساحة وفق للتقسيم الإداري المعتمد حاليا.

#### (ب) الترميز الخاص به:

حيث يتم اعتماده ضمن استعمالات البيئة المبرمجة (Statistica 7.1) ، و تكون التسمية باللغة الفرنسية المسبوقة بحرف (K) في حالة ماذا كان نطاق الحي يمثل قصرا (Ksar) ، ويكون مسبوقا بحرف (Z) في حالة ما إذا كان نطاقا للحي (La zone du quartier).

#### (ت) تاريخ الظهور:

نعتمد تحديد المجال الزمني التقريبي في حالة عدم توفر التواريخ المضبوطة، أما في حالة وجود التاريخ المدقق، فإنه ينسب إلى: (تاريخ صدور قرار تجزئة الأحياء السكنية)<sup>(2)</sup>، وذلك من المصادر

1 - اكتفينا بسرد مبسط للمميزات ضمن كل حقبة، دون التعمق في التفاصيل الإحصائية والدراسات ميدانية. (تم إسنادها لدراسات مستقبلية).

2 - لم نقم باعتماد تاريخ صدور رخصة البناء كتاريخ مرجعي لضبط الحي في أي حقبة زمنية ينتمي إليها، لصعوبة المهمة في انجاز ذلك ، بحيث لا يمكن الاطلاع على جميع قرارات رخصة البناء الخاصة بكل مبنى ، زد على ذلك هناك في بعض الأحيان مغالطات في تاريخ صدور رخصة البناء نتيجة العديد من المشاكل البيروقراطية ، أو وجود حالات يتم فيها التشييد دون رخصة البناء و في ما بعد يقومون بعملية التسوية ، أو حالات أخرى لا وجود أصلا لرخص البناء.

الخاصة بالمصالح التقنية للبلديات (تقرت، تبسبت، الزاوية العابدية والنزلة)، إضافة إلى المصلحة التقنية بدائرة تقرت، المديرية الفرعية للبناء والتعمير (SUC) لمدينة تقرت، وكذا مديرية البناء والتعمير (DUC) لولاية ورقلة.

ث) المساحة (م<sup>2</sup>): والتي تمثل الحدود المضبوطة لنطاق الحي المدروس.

ج) الأحياء التي يضمها نطاق الحي: (راجع نطاق الحي ص 129).

وبالمحصلة وجدنا: الحقبة الأولى 06 قصور، الحقبة الثانية: 06 نطاق حي، الحقبة الثالثة: 15 نطاق حي، الحقبة الرابعة: 12 نطاق حي، في المجموع 39 نطاق حي.

### 2-3) القراءة الوصفية التحليلية:

تم اعتماد الوثيقة التحليلية للدراسة المرفونمطية، كوسيلة توضيحية للقراءة الوصفية التحليلية لعناصر الشكل العمراني والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، ووفق المعايير الثلاثة (الطوبولوجية، الهندسة والبعدية).

هناك ثمانية أنواع من الوثائق التحليلية، كل وثيقة تختص بدراسة توضيحية لعناصر الشكل العمراني (النسق الشبكاتي، النسق التخصيصي و نسق المجال الحر)، و العلاقات بين عناصر الشكل العمراني (الموقع العمراني // نسق شبكاتي) (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (نسق شبكاتي // نسق تخصيصي) (نسق شبكاتي // نسق مجال حر) (نسق تخصيصي // نسق المجال الحر).

قسمت كل وثيقة كما هو موضح في المثال الخاص بنطاق الحي (05 جويلية) ضمن الحقبة التاريخية الرابعة 04: (من (الشكل VI-2) إلى (الشكل VI-9))

الشكل (2-VI): الوثيقة رقم: 211 ، الخاصة بالنسق الشبكاتي <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)	الشكل (6-VI): الوثيقة رقم: 215 ، العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر) <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)
الشكل (3-VI): الوثيقة رقم: 212 ، الخاصة بالنسق التخصيصي <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)	الشكل (7-VI): الوثيقة رقم: 216 ، العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق تخصيصي) <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)
الشكل (4-VI): الوثيقة رقم: 213 ، الخاصة بنسق المجال الحر <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)	الشكل (8-VI): الوثيقة رقم: 217 ، العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق المجال الحر) <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)
الشكل (5-VI): الوثيقة رقم: 214 ، الخاصة بالعلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي) <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)	الشكل (9-VI): الوثيقة رقم: 218 ، العلاقة النسقية (نسق تخصيصي/نسق المجال الحر) <u>المصدر:</u> (الباحث، 2010)

أ) أقصى الجزء العلوي (يميننا): معلومات عامة خاصة بهوية الوثيقة (رقم الوثيقة المدروسة، العنصر المدروس بالوثيقة، الحقبة الزمنية التي تنتمي إليها الدراسة، تسمية نطاق الحي أو القصر المدروس، المساحة التي يتربع عليها نطاق الحي أو القصر المدروس (م<sup>2</sup>)).

ب) الجزء الأيمن من الوثيقة: ويحوي ثلاث أنماط من المعلومات الرئيسية، أولاً المعيار المدروس سواء كان (طوبولوجي، هندسي أو بعدي)، يتبع بالمشورات الموافقة له بالدراسة مثل: (العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، وهو مؤشر من المؤشرات الهندسية للنسق التخصيصي)، وبعد ذلك مباشرة نجد الإجابة على المؤشر أو ما يسمى بالمتغيرة (البدائل) الموافقة لهذا الأخير في أقصى يسار الخانة بخط خشن ومسطر مثل: ( الخضوع أو عدم الخضوع كمتغيرات موافقه للمؤشر المذكور سابقاً).

من الضروري التنويه إلى انه: عند ربط المؤشر المبحوث عنه مع المتغيرة المناسبة له ضمن الدراسة، ينتج ما يسمى بالخاصية المميزة لنطاق الحي المدروس. (مؤشر + متغيرة موافقة = خاصية).

ت) الجزء الأوسط من الوثيقة: أو ما يسمى بـ (الجزء الكارتوغرافي)، ويحتوي على مخطط نطاق الحي المدروس، ممثل عليه جميع خصائص المؤشرات المدروسة بالوثيقة.

مع العلم انه في حالة دراسة كل من: (النسق لشبكاتي، نسق المجال الحر، والعلاقة (الموقع العمراني // نسق شبكاتي)، العلاقة (الموقع العمراني // نسق المجال حر) والعلاقة (نسق شبكاتي // نسق مجال حر)) يكون التحليل على مستوى نطاق الحي بأكمله، أما في حالة دراسة كل من: (النسق التخصيصي، العلاقة

(نسق شبكاتي // نسق تخصيصي) والعلاقة (نسق تخصيصي // نسق المجال الحر)) فإننا نقوم بعملية التكبير على جزء من الحي لكي تتضح أكثر معالم وخصوصيات التخصيصات، وكذا العلاقات مع النسق الأخرى.

ث) الجزء الأيسر من الوثيقة: يحتوي على المعلومات التكميلية من: (تموقع نطاق الحي<sup>(1)</sup>، الترميز الخاص بنطاق الحي، ترميز العنصر المدروس بالوثيقة، المفاتيح الخاص بالوثيقة المدروسة، الملاحظات: تخص بعض التفسيرات التكميلية أو تحديد لبعض الاستثناءات التي تخص نطاق الحي المدروس).

وللحفاظ على منطق التناسب بين أحجام الفصول الخاصة بالجزء النظري والجزء التحليلي للمذكرة، قمنا باعتماد منهج عملي خاص، حيث أن المعطيات التحليلية المستخرجة من كل وثيقة من وثائق الدراسة، تم سردها كتابياً في القسم التحليلي (القراءة الوصفية التحليلية)، حيث تم تعليمها بأرقام الوثائق الخاصة بكل نطاق حي مدروس وكذا أرقام الصفحات الموافقة لكل وثيقة ضمن الملحق الأول.

### 3-3 التحليل استناداً للبيئة البرمجية المعتمدة:

أمام العدد الكبير من المتغيرات المؤشرات المدروسة (راجع المحصلة النهائية ص128)، والموزعة على أربع حقبة زمنية ، والمتكونة من (39 نطاق حي مدروس)، فإننا قمنا بتبني البيئة البرمجية Statistica بعد بناء المسار المنهجي للتحليل وفقاً لثلاث موجهات (المؤشرات و المتغيرات التابعة (البدائل) لها//الحقب الزمنية المميزة للقصور // المجالات الفيزيائية المعتمدة للدراسة)، وعليه ندرك الآن مدى تعقيد العملية

1 - الرقم الموجود ضمن الخانة المحددة لموقع (قصر/نطاق الحي) ضمن الوثيقة: هو رقم خاص بترتيب نطاق الحي المدروس، من الحقبة الأولى إلى الحقبة الرابعة.

التحليلية خصوصا تعدد المتغيرات، مما يفضي إلى استعمال بيئة برمجية مختص في هذا الجانب من الاعتماد التحليلي، حيث في الدراسة السانكرونية الكاشفة عن الصفات السائدة، نعتمد على (التحليل وصفي أحادي المتغيرات)، أما في حالة الدراسة الدياكرونية الكاشفة عن الاستمرارية ضمن الحقبات الزمنية المدروسة، فإننا نلجأ إلى (ACM) تحليل الارتباطات المتعددة<sup>(1)</sup> من خلال البيئة البرمجية (STATISTICA 7.1). واستنادا لمتطلبات التي يتم اعتمادها لتشغيل البيئة البرمجة (Statistica)، قمنا بعملية الترميز الخاصة بجميع المؤشرات والمتغيرات المصاحبة، وكذا الحقب الزمنية، القصور ونطاق الحي<sup>(2)</sup> وفقا للمنطق الآتي:

**أ) ترميز المؤشرات:**

- فيما يخص ترميز مؤشرات العناصر النسقية للشكل العمراني، فإن الحرفين الأولين يمثلان نوع النسق (SV النسق الشبكاتي) ثم الحرف الذي يليه يمثل المعيار المدروس (الطوبولوجي(T) /الهندسي(G) // البعدي(D))، ومن بعد ذلك نجد الرقم الترتيبي للمؤشر المدروس ضمن المعايير المذكورة .
- أما بالنسبة للعلاقة النسقية المدروسة، فإن تسمية المؤشرات تخضع للمنطق التالي:
- الحرف الأول يرمز للعلاقة (R)، والحرف الثاني يرمز للمعايير المدروسة (الطوبولوجية(T) /الهندسية(G) // البعدية(D))، والأربع حروف المولية تمثل ترميز النسقين المبحوث عن العلاقة التي تربط بينهما (svsp) (نسق شبكاتي(sv) // نسق تحصيلي(sp))، وأخيرا الرقم يمثل ترتيب المؤشر المدروس ضمن أحد المعايير المعتمدة (طوبولوجيا/هندسيا/بعديا).
- وفي الأخير يجب التنويه إلى أن في كلا الحالتين (دراسة العناصر أو العلاقات بين عناصر الشكل العمراني) إذا وجد مؤشر وحيد لمعيار مدروس نقوم بالاستغناء عن الرقم المحدد للترتيب.

#### ب) ترميز المتغيرات التابعة (البدايل) للمؤشرات:

- وفي ما يخص ترميز المتغيرات التابعة (البدايل)، تم اعتماد من حرفين فأكثر بالصيغة الفرنسية للكلمة مثل: الخضوع (Ob)، التلاصق (Accol).
- وعليه نصل الآن إلى سرد للجدول الثمانية الخاصة بدراسة العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني والحاوية على المؤشرات والمتغيرات التابعة لها رفقة الترميز الموافق:

**الجدول (1-VI):** يمثل (الجدول الأول) المتعلق بالنسق الشبكاتي: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة

**المصدر:** (الباحث، 2010)

**الجدول (2-VI):** يمثل (الجدول الثاني) المتعلق بالنسق التحصيلي: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة

**المصدر:** (الباحث، 2010)

1 - يتم التفصيل أكثر في طريقة عمله ضمن الفصل السابع الخاص بالدراسة الدياكرونية للبنية التحتية (وفق بعدين).

2 - ترميز نطاق الحي أو القصر، يكون مباشرة في بداية كل دراسة سانكرونية، ضمن جداول خاصة.

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول الأول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكي (SVT)					
Linéa	خطية	SVT1	علاقة الطرق بالشبكات	النسق الشبكي (SV)	
Boucl	عقدية				
Arbor	شجرية				
Rayon	إشعاعية				
Qudri	إطارية				
Résile	شبكية	SVT2	التوضع النسبي لشبكة الطرقات		
Juxtap	التجاور				
Superp	التضيد				
المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)					
Ob	الخضوع	SVG1	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية		
Dob	عدم الخضوع				
Ob	الخضوع	SVG2	العلاقة التوجيهية بين الشبكات		
Dob	عدم الخضوع				
Semb	التشابه	SVG3	العلاقة الشكلية بين الشبكات		
Disemb	عدم التشابه				

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول الثاني	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT)					
Inclu	احتواء	SPT1	التوضع النسبي للتحصيلات	النسق التحصيلي (SP)	
Accol	تلاصق				
Cont	مستمرة	SPT2	التحصيلات في ما بينها		
Discont	ليست مستمرة				
Proxi	تجاوريه	SPT3	التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية		
Inclu	احتواء				
المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG)					
Ob	الخضوع	SPG1	العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات		
Dob	عدم الخضوع				
Georégu	هندسية منتظمة	SPG2	الأشكال		
Défirrég	مشوهة غير منتظمة				
Ob	الخضوع	SPG3	العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية		
Dob	عدم الخضوع				
المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD)					
Prop	موجود	SPD1	التدرج البعدي للتحصيلات		
Disprop	غير موجود				
Const	ثابت	SPD2	أبعاد التحصيلات في الشبكة		
Inconst	عدم الثبات				

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	الثالث	
المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)					
Contig	متجاورة	SLT1	التوضع النسبي للمساحات العامة	نسق المجال الحر (SL)	
Ncontig	غير متجاورة				
Comm	تواصل	SLT2	الترابط بين المساحات العامة		
Ncomm	لا تواصل				
Cont	مستمرة	SLT3	المساحات في ما بينها		
Discont	ليست مستمرة				
المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)					
Ob	الخضوع	SLG1	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة		
Dob	عدم الخضوع				
Identi	تماثل	SLG2	العلاقة الشكلية		
Simila	تشابه				
Différ	اختلاف				
Compl	تكامل				

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	الرابع	
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)					
Coïncid	المسايرة	RTsusv1	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	العلاقة النسقية: موقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rsusv)	
NCoïnci	عدم المسايرة				
Dépend	ترابط	RTsusv2	الرابط بين الطرقات و الموقع		
Indépen	استقلالية				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)					
Ob	الخضوع	RGsusv	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية		
Dob	عدم الخضوع				
المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)					
Préférab	المفضلة	RCsusv1	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة		
NPréfér	غير مفضلة				
Existe	محقق	RCsusv2	الحماية من الرياح الضارة		
NExiste	غير محقق				

**الجدول (3-VI):** يمثل (الجدول الثالث) المتعلق بنسق المجال الحر: ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة

**المصدر:** (الباحث، 2010)

**الجدول (4-VI):** يمثل (الجدول الرابع) المتعلق بالعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي): ترميز المؤشرات

والمتمغيرات التابعة. **المصدر:** (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	الخامس	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RTsusl)					
Contig	متجاورة	RTsusl	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	العلاقة النسقية: الموقع العمراني/نسق المجال الحر (Rstusl)	
Nconti	غير متجاورة				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RGsusl)					
Ob	الخضوع	RGsusl1	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة		
Dob	عدم الخضوع				
Différ	الاختلاف	RGsusl2	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة		
Simila	التشابه				
Compl	التكامل				
Contra	التضاد				
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RDsusl)					
Disropo	مهمل العلاقة البعدية	RDsusl	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية		
Proporti	تناسب المقياس				

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	السادس	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RTsvsp)					
Accol	تلاصق	RTsvsp1	وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة	العلاقة النسقية: النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي (Rsvsp)	
Eloigne	تباعد				
Suppo	التضيد				
Directe	مباشر	RTsvsp2	الترابط بين التخصيص و الطريق المارة		
Indirect	غير مباشر				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RGsvsp)					
Ob	الخضوع	RGsvsp1	العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع		
Dob	عدم الخضوع				
Sembl	التشابه	RGsvsp2	العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية		
Disem	عدم التشابه				
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RDsvsp)					
Constan	ثبات	RDsvsp1	العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية و الشبكاتية		
Inconst	تغير				
Constan	ثبات	RDsvsp2	أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق		
Inconst	تغير				

**الجدول (5-VI):** يمثل (الجدول الخامس) المتعلق بالعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة. **المصدر:** (الباحث، 2010)

**الجدول (6-VI):** يمثل (الجدول السادس) المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة. **المصدر:** (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	السابع	
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)					
Poinpar	تمثل نقطة خاصة	RTsvsl1	الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية	العلاقة النسقية: النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)	
Poinnpa	لا تمثل نقطة خاصة				
Adjacen	تجاور	RTsvsl2	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق		
Eloigne	تباعد				
Pénétre	اختراق				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)					
Ob	الخضوع	RGsvsl1	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة و الشبكاتية		
Dob	عدم الخضوع				
Déduit	موجهة	RGsvsl2	العلاقة الشكلية		
Compl	مكاملة				
Coupan	الطريق يقطع الساحة	RGsvsl3	العلاقة الرابطة		
Déform	الساحة تشوه الطريق				
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)					
Singulie	مميزة عما يحيط بها	RDsvsl	مقياس المساحات العامة		
Répétit	لا وجود للتمييز				

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر		الجدول	
الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	الثامن	
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RTspsl)					
Inscrit	مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية	RTspsl	وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات	العلاقة النسقية: النسق التخصيصي/نسق المجال الحر (Rspsl)	
Articul	متفصلة من عدة شبكات تخصيصية				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RGspsl)					
Ob	الخضوع	RGspsl1	العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة و محاور الشبكة التخصيصية		
Dob	عدم الخضوع				
Identi	متماثلة	RGspsl2	العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التخصيصية		
Simila	متشابهة				
Compl	متكاملة				
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RDspsl)					
Différ	الاختلاف	RDspsl	مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات		
Simila	التشابه				

**الجدول (7-VI):** يمثل (الجدول السابع) المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة . **المصدر:** (الباحث، 2010)

**الجدول (8-VI):** يمثل (الجدول الثامن) المتعلق بالعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر): ترميز المؤشرات والمتغيرات التابعة . **المصدر:** (الباحث، 2010)

الرمز الموافق	تسمية الكاملة للحقبة الزمنية	الرقم
Période (01)	فترة ما قبل الاستعمار (ما قبل 1854م)	01
Période (02)	فترة الاستعمار (ما بين 1854م حتى 1962م)	02
Période (03)	فترة ما بعد الاستعمار (ما بين 1962م حتى 1984م)	03
Période (04)	فترة ما بعد الاستقلال الإداري (ما بين 1984م حتى الوقت الحالي)	04

**الجدول (9-VI):** ترميز الحقبة التاريخية المدروسة.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

### 4-3 نتائج الصفات السائدة ضمن الدراسة السانكرونية للحقبة الزمنية:

بعد القيام بعملية (التحليل وصفي أحادي المتغيرات)، واستخراج للنسب المئوية للخصائص المميزة (مؤشرات + البديل الموافق له). نقوم بعملية جرد عام للنتائج عن طريق استخراج الصفات السائدة بما يوافق النسب المئوية الأكبر. حيث تجمع نتائج هذا الجرد في جداول تفصيلية، مجزئة على عدد العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني المعتمدة في الدراسة، وبذلك نستطيع أن نميز الخاصية السائدة ضمن كل حقبة مدروسة ووفق كل نسق مدروس.

وعليه فإن الكشف عن الاستمرارية من خلال الدراسة الدياكرونية، لا يتم إلا من خلال تمييز للصفات السائدة ضمن كل حقبة وفق الدراسة السانكرونية، ومن ثمة الكشف عما إذا كانت في حالة استمرارية مع الحقبة المتوالية أم لا.

كل الحالات تسمى (سائدة)، ماعدا بعض الحالات للاستثنائية المحتمل مصادفتها في عملية الجرد وهي:  
\* تساوي النسب المئوية للمتغيرات (50%)، فهنا تأخذ بعين الاعتبار كلتا الحالتين (سائدتين ومتوازنتين) ضمن كل حقبة (توازن لانتشار المؤشر بخاصيته المتناقضتين).

\* النسبة تصل إلى 100% تسمى بالنسبة (السائدة التامة). كلما كثر تواجد الخصائص المدروسة بهذه النسبة (100%)، فذلك دليل على أكثرية تجانس الخصائص المبحوث عنها في أجزاء النسيج العمراني المدروس وضمن الحقبة نفسها).

\* في حالة ما إذا كانت النسب المئوية في مجال الخمسينات (%) والمقابلة في مجال الأربعينات (%) يعتبران صفتان (سائدتان متوازنتان نسبياً) لعدم استطاعتنا تجاهل القيمة التي وصلت إلى حدود 40%. وحتى في حالة ما إذا كانت النسبتين المتقابلتين صغيرتين في القيمة (%)، وكانتا الأكبر مقارنتنا بالخصائص الأخرى، فإنهما يعتبران كذلك صفتان سائدتان متوازنتان نسبياً (التوازن النسبي لانتشار المؤشر بخاصيته المتناقضتين والمعتبرتين في القيمة مقارنة بالقيم الأخرى).

### خلاصة:

مما سبق نميز 04 حقبة زمنية متتابعة لتطور النسيج العمراني بالمنطقة، حيث اعتبر دخول المستعمر النقطة الفصلية بين خصائص العمران المحلي والعمران الدخيل (المستعمر). وبخروج المستعمر الفرنسي من

المنطقة جاءت الحقبة الثالثة والتي تمثلت في السياسة التنموية بالجزائر لتتمين الجنوب، وبحلول 1984م حدثت استقلالية إدارية واقتصادية للمدينة، مما غير منحى تسيير النمو العمراني بالمنطقة.

وكمرحلة موالية، تم تحديد وضبط حدود كل من (القصور / نطاقات الإحياء) بالتوافق مع الحدود الزمنية للتطورات المرحلية الخاصة بالنسيج العمراني لمدينة تڤرت، حيث تم الاستناد إلى وثيقة قرار تجزئة الأحياء السكنية.

أما بالنسبة للخطوات التحليلية التي يمكن تطبيقها على مستوى دراسة البنية التحتية والبنية الفوقية، فجاءت وفق الترتيب التالي:

- سرد وصفي تحليلي للقصور ونطاقات الأحياء المدروسة.

- اعتماد البيئة البرمجية (Statistica) وفقا لشرط الترميز المعتمدة بغرض الوصول إلى:

• دراسة سانكرونية مدعومة بدراسة التحليل الوصفي أحادي المتغيرات والوصول إلى استخراج الصفات السائدة. وقراءة مدى تجانس النسيج في كل حقبة .

• الدراسة الدياكرونية تقوم أساسا على (ACM) للكشف عن استمرارية الخصائص ضمن مختلف الحقبات الزمنية المتعاقبة.

وعليه فان ترتيب الفصول التحليلية الموالية يكون كالتالي:

بالنسبة لدراسة البنية التحتية: 04 فصول تحليل خاصة بالدراسة سانكرونية المفصلة لكل حقبة زمنية على حدى. و فصل واحد مخصص للدراسة الدياكرونية الكاشفة عن استمرارية الخصائص على مستوى البنية التحتية للشكل العمراني.

بالنسبة لدراسة البنية الفوقية (الساحات العامة + الشوارع): تم جمع كل من الدراسة سانكرونية الدياكرونية ضمن فصل واحد.

## الفصل الثالث:

الدراسة السانكرونية للشكل العمراني

ضمن حقبة ما قبل 1854م

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل الدراسة السانكرونية الخاصة بالبنية التحتية للعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، بهدف استخراج كل من الصفات السائدة من جهة، والكشف عن مدى تجانس مركبات النسيج العمراني في ما بينها من جهة أخرى. وهذا من خلال التطبيقات التحليلية المقامة على 06 قصور مميزة للحقبة الأولى.

ولتسهيل عملية قياس المؤشرات المستخرجة في الجزء النظري (الفصل الرابع) نتبع خطوات المنهجية التالية:

أولاً: قراءة وصفية تحليلية خاصة بكل قصر على حدى

ثانياً: دراسة تحليلية وصفية أحادية المتغيرات (%) لكل مؤشر على حدى.

ثالثاً: نجعم الخاصيات ضمن الجداول تضم النسب المئوية الكبرى الممثلة للصفات السائدة (الأكثر حضوراً) ضمن هذه الحقبة، كما توزع هاته الجداول على عدد العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني.

**1) تقديم حيز الدراسة:**

بعد إعطاء لمحة عامة حول الأوضاع السائدة والمميزة لخاصيات البعد الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي ضمن هاته الحقبة (راجع ص 166)، وكذا التعرف على:

- عموم ارتفاع مستوى أراضيات القصور عن باقي المحيط (التعرف على طبوغرافية الأرضية من خلال الوثائق الكارتوغرافية الموافقة لكل قصر مدروس ضمن الملحق الأول).

- توضع الغطاء النباتي على الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية (الشكل VII-1)

نتطرق الآن لدراسة الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني من خلال دراسة للقصور التالية<sup>(1)</sup>: (الشكل VII-1)

نطاق الحي/ القصر	الترميز	تاريخ الإنشاء	المساحة (م <sup>2</sup> )	الأحياء التي يضمها
(1) قصر مستاوة	KMOUSTAOUA	قبل 1854م	87619.36	قصر مستاوة
(2) قصر النزلة	KNEZLA	قبل 1854م	76038.59	قصر النزلة
(3) قصر سيدي بوعزيز	KSBOUAZIZ	قبل 1854م	54093.26	قصر سيدي بوعزيز
(4) قصر بني يسود	KBESSOUAD	قبل 1854م	23142.74	قصر بني يسود
(5) قصر تبسبست	KTEBESBEST	قبل 1854م	76322.47	قصر تبسبست
(6) قصر الزاوية العابدية	KZABIDIA	قبل 1854م	86519.38	قصر الزاوية العابدية

**الحدود (1-VII):** القصور المدروسة في حقبة ما قبل 1854م، رفقة الترميز الموافق.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

نقوم الآن بسررد نتائج القراءات التحليلية المرفونمطية الخاصة بكل قصر.

**الشكل (1-VII):** مخطط توضع القصور المدروسة ضمن الحقبة الأولى.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

1 - للتتويه: هناك توفر لجميع الوثائق الكارتوغرافية الخاصة بالقصور، عدا المخطط التحصيلي لكل من قصري مستاوة والزاوية العابدية.

## 2) القراءة الوصفية التحليلية لقصور الحقبة الأولى:

### 1-2) القراءة المرفونمطية لقصر مستاوة:



للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة (01) إلى (05) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 02 إلى ص 06).

### 1-1-2) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

• علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شجيرية).  
المصدر: أرشيف دائرة تفتت. الصورة (1-VII): منظر عام على قصر مستاوة، قبل تدخلات

• التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

### 2-1-2) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (اختلاف).

### 2-1-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

#### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسابرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

#### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

#### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محقق).
- **4-1-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- **5-1-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (اختراق).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الطريق يقطع الساحة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- **2-2) القراءة المرفونمطية لقصر النزلة:**
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة (06) إلى (13) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 07 إلى ص 14).
- **1-2-2) النسق الشبكاتي:**
- **أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:**
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).
- **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:**
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

**2-2-2) النسق التحصيلي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

**ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (عدم خضوع).
- الأشكال، في معظمها (مشوهة غير منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

**ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .

**2-2-3) نسق المجال الحر:****أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

**ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

**2-2-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):****أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):**

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (ترابط).

**ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

**ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

**2-2-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):****أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- (2-2-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- (2-2-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (اختراق).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الطريق يقطع الساحة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- (2-2-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (متمفصلة من عدة شبكات تخصيفية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيفية، نجد (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **3-2) القراءة المرفونمطية لقصر سيدي بوعزيز:**
  - للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة (14) إلى (21) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 15 إلى ص 22).
- **2-3-1) النسق الشبكاتي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**
    - علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
    - التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:**
    - العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).
- **2-3-2) النسق التحصيلي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**
    - التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
    - التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة).
    - التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**
    - العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (عدم خضوع).
    - الأشكال، في معظمها (مشوهة غير منتظمة).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).
- **ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**
  - التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود).
  - أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات).
- **2-3-3) نسق المجال الحر:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
    - التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة).
    - الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
    - الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).

2-3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-3-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).

2-3-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).

2-3-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (متفصلة من عدة شبكات تحصيلية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-4-4) القراءة المرفونمطية لقصر بني بسود:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة

(22) إلى (29) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 23 إلى ص 30).

2-4-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

2-4-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).

- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
- (ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:
- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (عدم خضوع).
- الأشكال، في معظمها (مشوهة غير منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).
- (ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:
- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .
- 2-4-3) نسق المجال الحر:
- (أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:
- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- (ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).
- 2-4-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- (ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 2-4-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-4-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-4-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-4-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي//نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات،(متمفصلة من عدة شبكات تخصيفية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيفية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيفية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).

**5-2) القراءة المرفونمطية لقصر تبسبست:**

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة (30) إلى (37) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 31 إلى ص 38).

**النسق الشبكاتي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**

- علاقة الطرق بالشبكات، تميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).

**ب) المعيار الهندسي للنسق****الشبكي:**

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، تميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، تميز حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الشبكات، تميز حالة (عدم التشابه).

**2-5-1) النسق التخصيصي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي:**

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق).
- التخصيصات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)

**ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، تميز حالة (عدم خضوع).
- الأشكال، في معظمها (مشوهة غير منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (عدم خضوع).

**ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**

- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود).
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات).

**2-5-2) نسق المجال الحر:****أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

الصورة (2-VII): منظر عام على قصر تبسبست

المصدر: الباحث، 2010.

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).
- **(2-5-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محقق).
- **(2-5-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- **(2-5-5) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**

- العلاقة البعدية بين الشبكة التجميعية والشبكاتية، هناك (ثبات).
  - أبعاد واجهات التجميعات على الطريق، وجود حالة (تغير).
  - 2-5-6) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكاملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
  - 2-5-7) العلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
  - وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التجميعات، (متفصلة من عدة شبكات تجميعية).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التجميعية، نجد (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التجميعية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتجميعات، يوجد هناك (الاختلاف).
  - 2-6) القراءة المرفونمطية لقصر الزاوية العابدية:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة هذا القصر، من الوثيقة (38) إلى (42) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 39 إلى ص 43).

الصورة (3-VII): منظر عام على قصر

الزاوية العابدية .

المصدر: أرشيف دائرة تفرقت.



## 2-6-1) النسق الشبكاتي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).

### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

## 2-6-2) نسق المجال الحر:

### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (عدم تشابه).

## 2-6-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسابرة).
- الرباط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

## 2-6-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور المساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال المساحات العامة، في حالة (الاختلاف).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

(5-6-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (اختراق).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).

- العلاقة الرابطة، (الطريق يقطع الساحة).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).

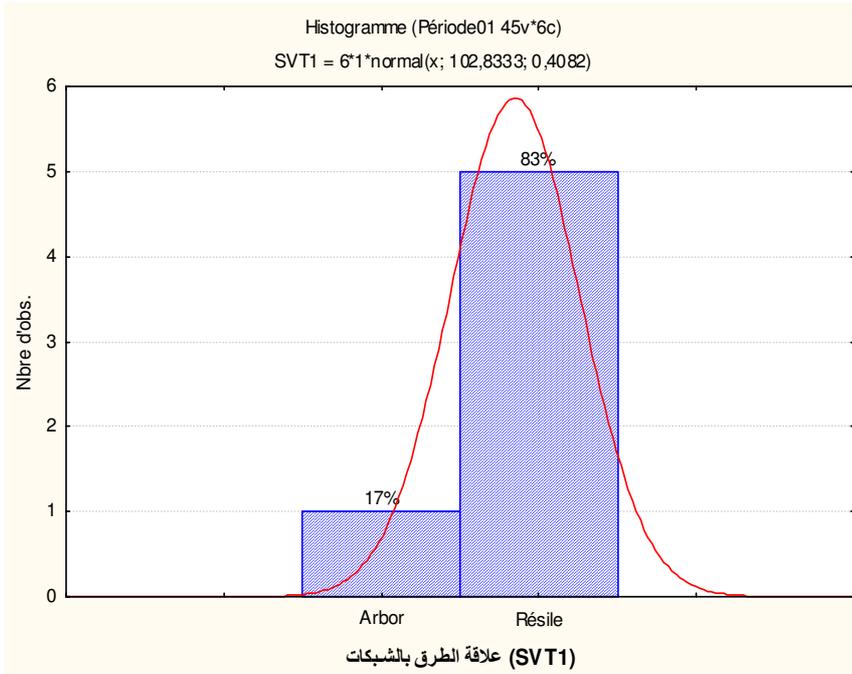
(3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:

وهي العملية الأولية التي نسعى من خلالها استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمتغيرات، وبمعنى آخر: هي مرحلة لإظهار الصفة السائد والمميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة الأولى.

(1-3) النسق الشبكاتي (SV):

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي (SVT):

- من خلال (البيان 1-VII) الخاص بعلاقة الطرق بالشبكات (SVT1): نلاحظ أن المتغير (شبكية

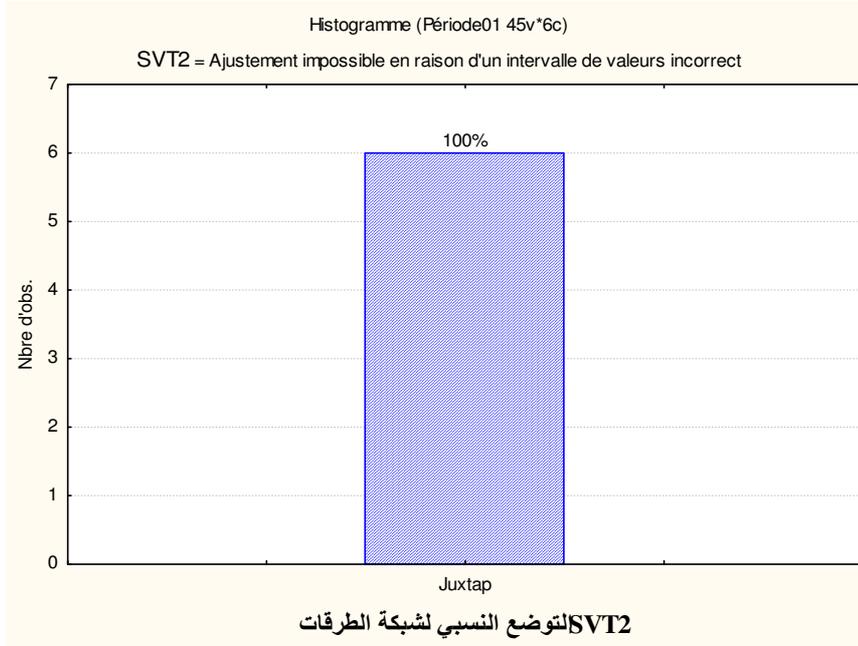


(Résilie) هو السائد بنسبة 83%، أما المتغيرة (الشجيرية Arbor) فتتمثل بنسبة 17%، والتي وجدناها مجسدة على مستوى قصر مستاوة.

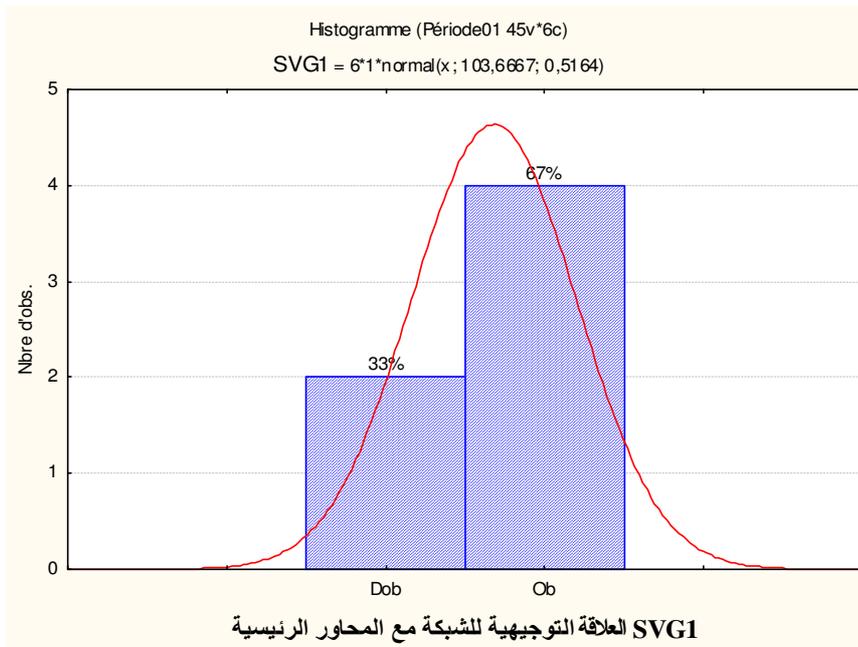
البيان (1-VII): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة

بالمؤشر المدروس (SVT1). المصدر: الباحث 2010.

- التوضع النسبي لشبكة الطرقات (SVT2): فنلاحظ من (البيان VII-2) أن هناك صفة سائدة ووحيدة للمتغير (التجاور Juxtap) بنسبة 100%.
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG):
- بالنسبة لمؤشر العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية (SVG1): فان (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 67% أما متغيرة (عدم الخضوع Dob) فنسبتها تقدر بـ 33% (البيان VII-3).

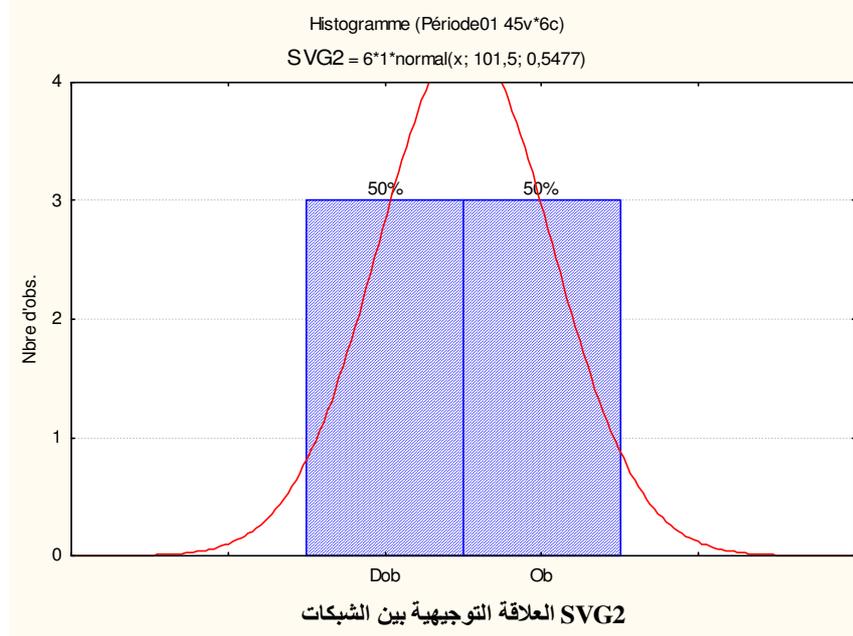


**البيان (VII-2):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2). **المصدر:** الباحث 2010.



**البيان (VII-3):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1). **المصدر:** الباحث 2010.

- وبالنسبة للعلاقة التوجيهية بين الشبكات (SVG2): فنلاحظ المناصفة بين المتغيرين (الخضوع Ob) و(عدم الخضوع Dob) بنسبة 50% لكليهما (البيان 4-VII).
- أما العلاقة الشكلية بين الشبكات (SVG3): فهناك سواد لمتغيرة (عدم التشابه Disemb) بنسبة 100%.



**البيان (4-VII):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG2).  
**المصدر:** الباحث 2010.

### 2-3) النسق التحصيلي (SP):

#### (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT):

- التوضع النسبي للتحصيلات (SPT1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100% .
- التحصيلات في ما بينها (SPT2): (ليست مستمرة Discont) تشكل ما نسبته 100%.
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية (SPT3): (تجاوريه Proxi) تشكل ما نسبته 100%.

#### (ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات (SPG1): (عدم خضوع Dob) يشكل ما نسبته 100%.
- الأشكال (SPG2): (مشوهة غير منتظمة Défirrég). يشكل ما نسبته 100% .
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية (SPG3): (عدم خضوع Dob) يشكل ما نسبته 100%.

#### (ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD):

- التدرج البعدي للتحصيلات (SPD1): (غير موجود Disprop) يشكل ما نسبته 100%.
- أبعاد التحصيلات في الشبكة (SPD2): (عدم الثبات Inconst) يشكل ما نسبته 100%.

### 3-3) نسق المجال الحر (SL):

أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT):

- التوضع النسبي للساحات العامة (SLT1): (غير متجاورة Ncontig) يشكل ما نسبته 100%.
- الترابط بين الساحات العامة (SLT2): (لا تواصل Ncomm) يشكل ما نسبته 100%.
- الساحات في ما بينها (SLT3): (غير مستمرة Discont) يشكل ما نسبته 100%.

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة (SLG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 83%، أما (عدم خضوع Dob) فيشكل ما نسبته 17%.
- العلاقة الشكلية (SLG2): (تشابه Simila) يشكل 50% و (الاختلاف Différ) يشكل 50% كذلك.

3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي) (RTsusv):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية (RTsusv1): (المسايرة Coïncid) يشكل ما نسبته 17%، (عدم المسايرة NCoïnci) يشكل ما نسبته 83%.
- الرابط بين الطرقات و الموقع (RTsusv2): (ترابط Dépend) يشكل ما نسبته 17%، (استقلالية Indépen) تشكل ما نسبته 83%.

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RGsusv):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية (RGsusv): (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 100%.

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RCsusv):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة (RCsusv1): (المفضلة Préférab) يشكل ما نسبته 33%، (غير مفضلة NPréfér) يشكل ما نسبته 67%.

- الحماية من الرياح الضارة (RCsusv2): (محقق Existe) بنسبة 100%.

3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RTsusl):

- وهو الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية (RTsusl): (غير متجاورة Nconti) يشكل ما نسبته 100%.

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RGsusl):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة (RGsusl1): (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 100%.

- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة (RGsusl2): (الاختلاف Différ) يشكل ما نسبته 100%.

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RDSusl):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية (RDSusl): (مهمل العلاقة البعدية (Disropo) يشكل ما نسبته 100%.

### 6-3) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp):

- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RTsvsp):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة (RTsvsp1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%.
  - الترابط بين التخصيص و الطريق المارة (RTsvsp2): (مباشر Directe) يشكل ما نسبته 100%.
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RGsvsp):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع (RGsvsp1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية (RGsvsp2): (تشابه Sembl) بنسبة 100%.
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RDsvsp):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية (RDsvsp1): (ثبات Constan) بنسبة 100%.
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق (RDsvsp2): (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 100%.

### 7-3) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl):

- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RTsvsl):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية (RTsvsl1): (تمثل نقطة خاصة Poinpar) بنسبة 33%، (لا تمثل نقطة خاصة Poinnpa) بنسبة 67%.
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق (RTsvsl2): (تجاور Adjacen) بنسبة 50%، (اختراق Pénétre) بنسبة 50% كذلك.

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RGsvsl):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية (RGsvsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%.
- العلاقة الشكلية (RGsvsl2): (مكاملة Compl) بنسبة 100%.
- العلاقة الرابطة (RGsvsl3): (الطريق يقطع الساحة Coupau) بنسبة 50%، (الساحة تشوه الطريق Déform) بنسبة 50%

### ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RDsvsl):

- مقياس الساحات العامة (RDsvsl): (لا وجود للتميز Répétit) بنسبة 100%.

### 8-3) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl):

- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RTspsl):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات (RTspsl): (متفصلة من عدة شبكات تخصيفية Articul) بنسبة 100%.

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RGspsl):

• العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية (RGsps11): (الخضوع Ob) بنسبة 100%.

• العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية (RGsps12): (متكاملة Compl) بنسبة 100%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RDsps1):

• المتمثل في مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات (RDsps1)، (الاختلاف Différ) بنسبة 100%.

#### 4) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الأولى:

مما سبق، نميز الصفات السائدة (الأكثر حضوراً)، على مستوى عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال الجداول التوضيحية التي تم تنظيمها وفق عدد العناصر المحللة. ولتسهيل قراءة الجداول، نعتمد سرد وتقسيم المحصلات وفق التدرج التالي: (الصفة السائدة التامة، الصفة السائدة، الصفة السائدة المتوازنة، الصفة السائدة المتوازنة نسبياً).

الجدول (01)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكي (SV)	المعيار الطبولوجي للنسق الشبكي (SVT)			
	علاقة الطرق بالشبكات	SVT1	شبكية	Résile 83
	التوضع النسبي لشبكة الطرقات	SVT2	التجاور	Juxtap 100
	المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)			
	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية	SVG1	الخضوع	Ob 67
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات	SVG2	الخضوع	Ob 50
			عدم الخضوع	Dob 50
	العلاقة الشكلية بين الشبكات	SVG3	عدم التشابه	Disemb 100

**الجدول (2-VII):** الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (01).

**المصدر:** (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (01):

في ما يخص الصفات السائدة على مستوى النسق الشبكي، نميز ثلاثة أنواع: الصفة السائدة التامة: والتي شملت كل من خاصية التجاور النسبي لتموضع شبكات الطرقات، وعدم التشابه بين شبكات الطرقات

الصفات السائدة: وشملت كل من الخاصة الطبولوجية لشبكة الطرقات (شبكية) وخاصية الخضوع المحاور التوجيهية لشبكات الطرقات مع المحاور الرئيسية.

الصفات المتوازنة: فاشتملت على خاصية الخضوع وعدمه للعلاقات التوجيهية بين الشبكات.

الجدول (02)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق التحصيلي (SP)	المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT)			
	التوزيع النسبي للتحصيلات	SPT1	تلاصق	Accol 100
	التحصيلات في ما بينها	SPT2	ليست مستمرة	Discont 100
	التوزيع النسبي بين الشبكات التحصيلية	SPT3	تجاوريه	Proxi 100
	المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات	SPG1	عدم الخضوع	Dob 100
	الأشكال	SPG2	مشوهة غير منتظمة	Défirrég 100
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية	SPG3	عدم الخضوع	Dob 100
	المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD)			
	التدرج البعدي للتحصيلات	SPD1	غير موجود	Disprop 100
	أبعاد التحصيلات في الشبكة	SPD2	عدم الثبات	Inconst 100

الجدول (3-VII): الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (01).

المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (03)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
نسق المجال الحر (SL)	المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)			
	التوزيع النسبي للمساحات العامة	SLT1	غير متجاورة	Ncontig 100
	الترابط بين المساحات العامة	SLT2	لا تواصل	Ncomm 100
	المساحات في ما بينها	SLT3	ليست مستمرة	Discont 100
	المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة	SLG1	الخضوع	Ob 83
	العلاقة الشكلية	SLG2	تشابه	Simila 50
		اختلاف	Différ 50	

الجدول (4-VII): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (01).

المصدر: (الباحث، 2010)

• تعليق على الجدول (02):

في ما يخص الصفات السائدة على مستوى النسق التحصيلي، فنميز أن جميع المؤشرات المدروسة تمثل الصفات سائدة تامة، وفق ما هو موضح .

• تعليق على الجدول (03):

على مستوى نسق المجال الحر، فإننا نميز ما يلي:

كل الخاصيات ضمن المعيار الطوبولوجي تشكل ما يسمى بالصفة السائدة التامة

أما الصفة السائدة فشملت خاصية الخضوع على مستوى المحاور التوجيهية بين الساحات العامة

أما الصفات السائدة والمتوازنة فكانت على مستوى العلاقة الشكلية بين التشابه والاختلاف للساحات العامة.

• تعليق على الجدول (04):

بالنسبة للعلاقات النسقية ( موقع العمراني / نسق شبكاتي )

فتميز أن كل الخاصيات تتسم كونها صفات سائدة باستثناء حالتين تامتين:

عدم خضوع توجيه الطرقات مع خطوط التسوية وتحقق الحماية من الرياح الضارة

• تعليق على الجدول (05):

على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني / نسق المجال الحر)

فكل الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة بالتامة .

• تعليق على الجدول (06):

على مستوى العلاقة النسقية ( نسق شبكاتي / نسق تحصيلي)

نميز أن كل الخاصيات سائدة تامة .

• تعليق على الجدول (07):

بالنسبة للعلاقة النسقية ( النسق الشبكاتي / نسق المجال الحر)

فإننا نميز أن معظم الحالات تتسم بالصفة التامة باستثناء:

الصفة السائدة على مستوى الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية والتي تمثل نقطة خاصة.

الصفات السائدة المتوازنة وكانت بين كل من خاصية توضع الساحة مقارنة بالطريق، والتي تراوحت بين

التجاور والاختراق، وخاصية العلاقة الرابطة بين الساحات والطريق، وشملت طريق يقطع ساحة وساحة

تشوه الطريق.

• تعليق على الجدول (08):

بالنسبة للعلاقة النسقية ( النسق التحصيلي / نسق المجال الحر)

فكل الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة بالتامة .

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(04)	
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)						
83	NCoinci	عدم المسايرة	RTsusv1	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rsusv)	
83	Indépen	استقلالية	RTsusv2	الرابط بين الطرقات و الموقع		
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)						
100	Dob	عدم الخضوع	RGsusv	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية		
المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)						
67	NPréfér	غير مفضلة	RCsusv1	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة		
100	Existe	محقق	RCsusv2	الحماية من الرياح الضارة		

**الجدول (5-VII):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) ضمن الحقبة (01).

**المصدر:** (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(05)	
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RTsusl)						
100	Nconti	غير متجاورة	RTsusl	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/نسق المجال الحر (Rsusl)	
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RGsusl)						
100	Ob	الخضوع	RGsusl1	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة		
100	Différ	الاختلاف	RGsusl2	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RDSusl)						
100	Disropo	مهمل العلاقة البعدية	RDSusl	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية		

**الجدول (6-VII):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (01).

**المصدر:** (الباحث، 2010)

الجزء الثاني: الفصل الثالث: الدراسة الساترورية للشكل العمراني ضمن حقبة ما قبل 1854م

الجدول (06)	المؤشر الساتر		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي/النسق التجميعي (Rsvsp)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RTsvsp)			
	وضعية التجميعية بالنسبة للطريق المارة	RTsvsp1	تلاصق	Accol 100
	الترايط بين التجميعية و الطريق المارة	RTsvsp2	مباشر	Directe 100
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RGsvsp)			
	العلاقة التوجيهية بين شبكة التجميعات و محور الشارع	RGsvsp1	الخضوع	Ob 100
	العلاقة الشكلية بين شبكة التجميعات و الشبكاتية	RGsvsp2	التشابه	Sembl 100
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RDsvsp)			
	العلاقة البعدية بين الشبكة التجميعية و الشبكاتية	RDsvsp1	ثبات	Constan 100
	أبعاد و اجهات التجميعات على الطريق	RDsvsp2	تغير	Inconst 100

الجدول (7-VII): الصفات الساترورية لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) ضمن الحقبة (01).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (07)	المؤشر الساتر		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)			
	الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية	RTsvsl1	لا تمثل نقطة خاصة	Poinnpa 67
	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق	RTsvsl2	تجاوز	Adjacen 50
			اختراق	Pénétre 50
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة و الشبكاتية	RGsvsl1	الخضوع	Ob 100
	العلاقة الشكلية	RGsvsl2	مكاملة	Compl 100
	العلاقة الرابطة	RGsvsl3	الطريق يقطع الساحة	Coupan 50
			الساحة تشوه الطريق	Déform 50
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)			
مقياس المساحات العامة	RDsvsl	لا وجود للتميز	Répétit 100	

الجدول (8-VII): الصفات الساترورية لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (01).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (08)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية (%)
النسق التحصيلي/نسق المجال الحر (Rspsl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RTspsl)			
	RTspsl	وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات	Articul	100
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RGspsl)			
	RGspsl1	العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية	Ob	100
	RGspsl2	العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية	Compl	100
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RDspsl)			
	RDspsl	مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات	Différ	100
	المتغيرات التابعة (البدائل)			
	الرمز			
	التسمية (%)			

**الجدول (VII-9):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/النسق الحر) ضمن الحقبة (01).

**المصدر:** (الباحث، 2010)

### خلاصة:

إن الدراسة المقدمة ضمن هذا الفصل، تتركز أساساً على استخراج الصفات السائدة ضمن الحقبة الأولى، لمؤشرات عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال ما تم تطبيقه من تحليل وصفي على مستوى القصور الستة.

إذا تم تمييز ضمن الخاصيات المدروسة، ما نسبة (74.41%) (32 خاصة) تتسم بصفة سائدة تامة، وما نسبته (16.27%) (07 خاصيات) تتسم بصفة السائدة، وكذلك هناك نسبة (09.30%) (04 خاصيات) في حالة الصفة السائدة المتوازنة. فإننا نستشف أن الخاصيات المدروسة ضمن الحقبة (01) تتسم بالتقارب الكبير من حيث الدلالات على مستوى الخاصيات المدروسة ضمن القصور، وخاصة على مستوى المعيار الطوبولوجي لمؤشرات العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني (حيث تشكل ما نسبته 11 خاصة/16 خاصة) صفة سائدة تامة وكذا المعيار الهندسي تشكل ما نسبته (12 خاصة/18 خاصة) للصفة السائدة التامة (دلالة على أن أجزاء النسيج العمراني أكثر تجانساً في ما بينها) من حيث البنى التحتية ضمن الحقبة الأولى.

الفصل الرابع:

الدراسة السانكرونية للشكل

العمراني ضمن الفترة الاستعمارية

(1854م إلى 1962م)

**مقدمة:**

يهدف هذا الفصل إلى الكشف عن الصفات السائدة، ومدى نجانس مركبات النسيج العمراني في ما بينها ضمن الحقبة (02) والتي تشمل 06 نطاق حي. وهذا وفقا للدراسة سانكرونية الخاصة بالبنية التحتية لعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، وعلى نفس المنوال، نعتمد الطريقة التالية:

–قراءة وصفية تحليلية لمضامين نطاق الأحياء .

–دراسة تحليلية وصفية أحادية المتغير بغرض استخراج للنسبة المئوية (%)

–تحديد النسب المئوية الأكثر ارتفاعا لتمييز الصفات الأكثر حضورا ضمن هذه الحقبة، وذلك بتجميع النتائج على مستوى جداول توضيحية مقسمة على عدد عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل المدروسة.

**(1) تقديم حيز الدراسة:**

بعد القيام بسرد لمحة تاريخية حول الأوضاع السائدة و المميّزة لخاصيات البعد الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي ضمن هاته الحقبة (راجع ص 168)، وكذا التعرف على:

– عموم انبساط مستوى أراضيات الأحياء مع باقي المحيط (التعرف على طبوغرافية الأرضية من خلال الوثائق الكارتوغرافية الموافقة لكل نطاق حي مدروس ضمن الملحق الأول).

– توضع الغطاء النباتي على الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية كحاجز أول، ثم القصور كحاجز ثاني

(الشكل VIII-1)

نتطرق الآن لتحليل الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني من خلال دراسة لنطاقات الأحياء : (الشكل VIII-1)

نطاق الحي	الترميز	تاريخ الإنشاء	المساحة(م <sup>2</sup> )	الأحياء التي يضمها
(7) الباعلوش	ZBAALOCHE	ما بين 1854م و1962م	184866.80	حي الباعلوش
(8) سيدي عبد السلام	ZSABDESSALAM	ما بين 1854م و1962م	211572.92	حي سيدي عبد السلام
(9) بني يسود القديم	ZBESSOUADCOL	ما بين 1854م و1962م	124971.07	حي بني يسود القديم
(10) صحراوي العيد	ZSAHRAOUILAID	ما بين 1854م و1962م	232094.99	صحراوي العيد + بن طري لمنور
(11) تبسبست القديمة	ZTEBESBEST	ما بين 1854م و1962م	161747.48	حي تبسبست القديمة
(12) الزاوية العابدية القديمة	ZZABIDIA	ما بين 1854م و1962م	141458.93	حي الزاوية العابدية القديمة

**الجدول (1-VIII):** القصور المدروسة في حقبة ما بين 1854م و1962م، رفقة الترميز الموافق.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

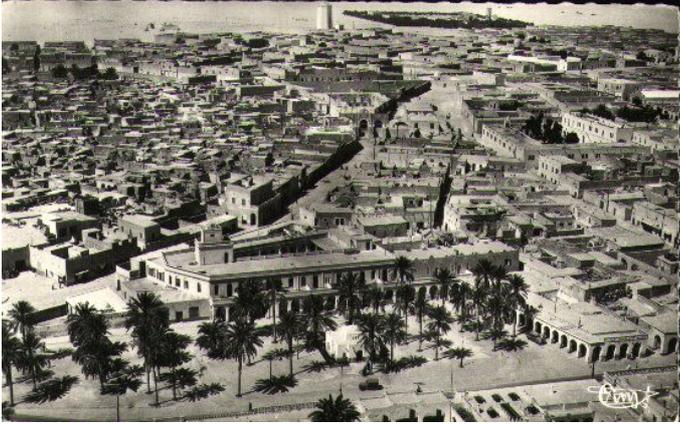
والآن نقوم بسرد نتائج القراءات التحليلية المرفونمطية الخاصة بكل نطاق حي.

**الشكل (1-VIII):** مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الثانية.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

## 2) القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الثانية:

### 1-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الباعلوش:



للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي، من الوثيقة (43) إلى (50) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 45 إلى ص 52).

#### 1-1-2) النسق الشبكاتي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

• علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).

• التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (التجاور).

##### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

#### 2-1-2) النسق التحصيلي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود).
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات).

#### 3-1-2) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)

الصورة (1-VIII): منظر عام على الحي الاستعماري (الباعلوش)، من الجهة اليسرى. المصدر: أرشيف دائرة تقريت.

- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).
- **(2-1-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الترابط).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **(2-1-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **(2-1-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).

- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- **7-1-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكاملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس المساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- **8-1-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **2-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي سيدي عبد السلام:**
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (51) إلى (58) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 53 إلى ص 60).
- **1-2-2) النسق الشبكاتي:**
- **أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:**
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).
- **2-2-2) النسق التحصيلي:**

**أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

**ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

**ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

**2-2-3) نسق المجال الحر:**

**أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

- التوضع النسبي للساحات العامة، (متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (مستمرة).

**ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).

**2-2-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**

**أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

**ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

**ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (المفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

**2-2-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

**أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-2-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-2-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-2-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي//نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-3-3) القراءة المرفونمطية لنطاق حي بني بسود القديم:

- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (59) إلى (66) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 61 إلى ص 68).

2-3-3-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).

- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).

- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

2-3-3-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .

- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .

- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).

- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).

- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .

- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

2-3-3-3) نسق المجال الحر:

أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)

- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).

- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).
- **2-3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسائرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **2-3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **2-3-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- **2-3-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساترونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (2-3-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- (4-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي صحراوي العيد:



للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي، من الوثيقة (67) إلى (74) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 69 إلى ص 76).

(1-4-2) النسق الشبكاتي:

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

(ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

الصورة (2-VIII): منظر عام للحي الاستعماري (صحراوي

العيد)، (التوسع الموالي لقصر النزلة).  
المصدر: أرشيف دائرة تفرت.

#### 2-4-2) النسق التحصيلي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

#### 2-4-3) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

##### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

#### 2-4-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

##### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

##### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

##### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محقة).

#### 2-4-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

##### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
  - (2-4-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
  - (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
  - (2-4-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
    - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
    - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
  - (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
  - (2-4-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساترونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

• العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

• مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-5-1) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تسيست القديمة:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة

(75) إلى (82) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 77 إلى ص 84).

2-5-1) النسق الشبكاتي:

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

• علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).

• التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

(ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

• العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (عدم الخضوع).

• العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).

• العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

2-5-2) النسق التحصيلي:

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

• التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .

• التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .

• التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

• العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).

• الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).

• العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

• التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .

• أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

2-5-3) نسق المجال الحر:

(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

• التوضع النسبي للساحات العامة، (متجاورة)

• الترابط بين الساحات العامة، نميز (تواصل).

• الساحات في ما بينها، (مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

2-5-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المساييرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-5-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-5-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيصة بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيصة والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصة والشبكاتية، هناك (تغير).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).

2-5-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، تتميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).

2-5-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-6) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الزاوية العابدية القديمة:

- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (83) إلى (90) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 85 إلى ص 92).

2-6-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، تتميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، تتميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، تتميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، تتميز حالة (عدم التشابه).

2-6-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)
- **(ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (عدم خضوع).
- **(ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**
- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .
- **2-6-3) نسق المجال الحر:**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).
- **2-6-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محفقة).
- **2-6-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (الاختلاف).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-6-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-6-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
    - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
    - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-6-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (متمفصلة من عدة شبكات تخصيفية).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيفية، نجد (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيفية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

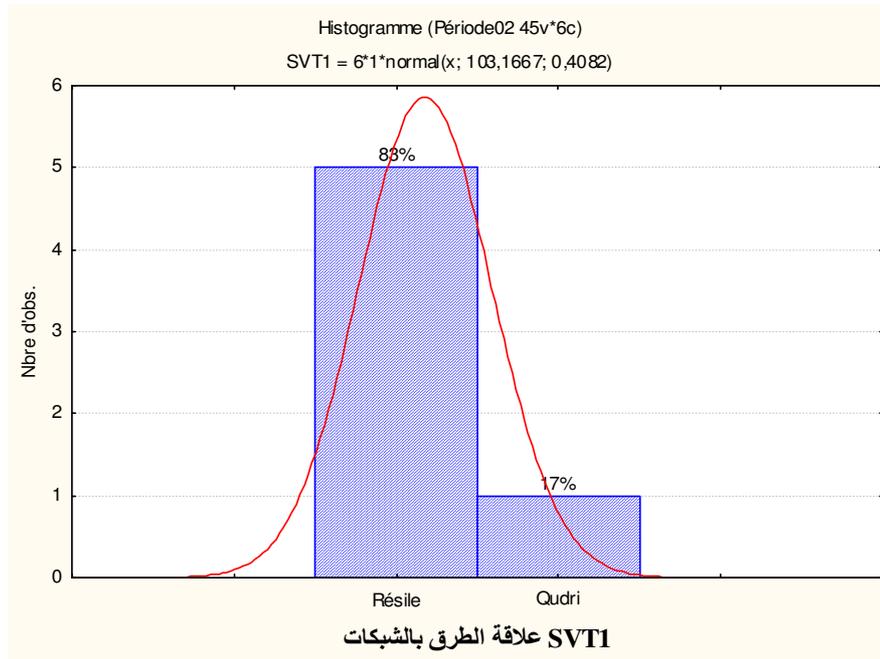
### (3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:

نقوم بعملية استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمتغيرات، لإظهار الصفة السائد و المميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة الثانية.

### (1-3) النسق الشيكاتي (SV):

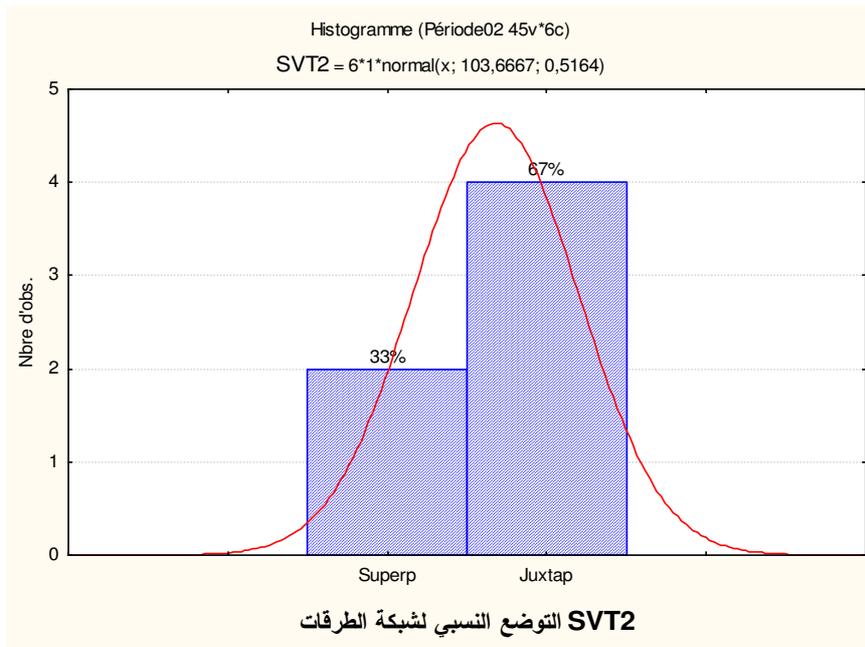
#### (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشيكاتي (SVT):

- من خلال (البيان 1-VIII) الخاص بعلاقة الطرق بالشبكات (SVT1): نلاحظ أن المتغير (شبكة Résile) هو السائد بنسبة 83%، أما المتغيرة (الإطارية Qudri) فتمثل نسبة 17%، و التي وجدناها مجسدة على نطاق الحي الاستعماري (الباعلوش).

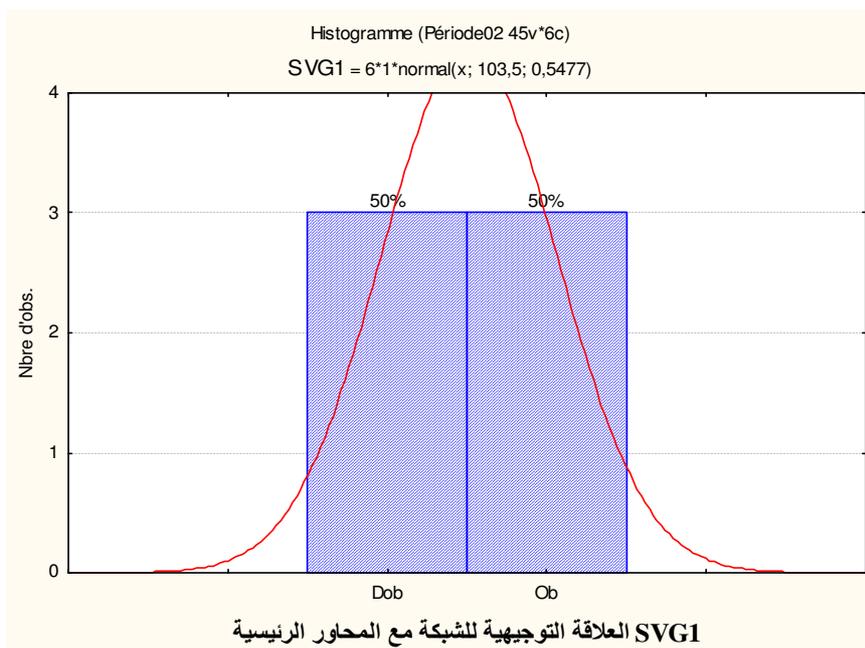


البيان (1-VIII): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1). المصدر: الباحث 2010.

- التوضع النسبي لشبكة الطرقات (SVT2): فنلاحظ من (البيان 2-VIII) أن هناك (التجاور Juxtap) بنسبة 67%، اما (التضيد Superp) بنسبة 33%.
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشيكاتي (SVG): بالنسبة لمؤشر العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية (SVG1): فان (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 50% أما متغيرة (عدم الخضوع Dob) فنسبتها تقدر بـ 50% (البيان 3-VIII).



**البيان (2-VIII):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2).  
**المصدر:** الباحث 2010.



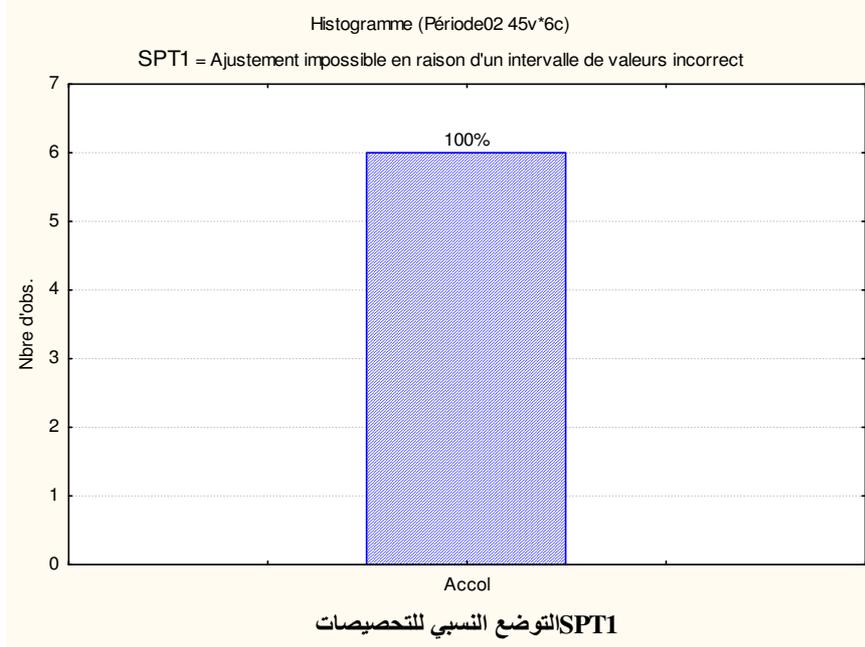
**البيان (3-VIII):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

- وبالنسبة للعلاقة التوجيهية بين الشبكات (SVG2): فنلاحظ المناصفة بين المتغيرين (الخضوع Ob) و (عدم الخضوع Dob) بنسبة 50% لكل منهما.
- أما العلاقة الشكلية بين الشبكات (SVG3): فتشكل متغيرة (عدم التشابه Disemb) النسبة 83%، و المتغيرة (التشابه Semb) النسبة 17%.

### 2-3) النسق التحصيلي (SP):

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT):

- التوضع النسبي للتحصيلات (SPT1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%. (البيان 4-VIII).



البيان (4-VIII): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة

بالمؤشر المدروس (SPT1). المصدر: الباحث 2010.

- التحصيلات في ما بينها (SPT2): (ليست مستمرة Discont) تشكل ما نسبته 83% و (مستمرة Cont) النسبة 17%.

- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية (SPT3): (تجاوريه Proxi) تشكل ما نسبته 100%.

(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات (SPG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 100%.

- الأشكال (SPG2): (هندسية منتظمة Georégu) يشكل ما نسبته 100%.

- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية (SPG3): (عدم خضوع Dob) يشكل ما نسبته 17% و (الخضوع Ob) يشكل نسبة 83%.

(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD):

- التدرج البعدي للتحصيلات (SPD1): (غير موجود Disprop) يشكل ما نسبته 100%.

- أبعاد التحصيلات في الشبكة (SPD2): (عدم الثبات Inconst) يشكل ما نسبته 33% و (الثبات Const) بنسبة 67%.

### 3-3) نسق المجال الحر (SL):

(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT):

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساكنونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

- التوضع النسبي للساحات العامة (SLT1): (غير متجاورة Ncontig) يشكل ما نسبته 67%، و(متجاورة Contig) بنسبة 33%.
- الترابط بين الساحات العامة (SLT2): (لا تواصل Ncomm) يشكل ما نسبته 67%، و(تواصل Comm) بنسبة 33%.
- الساحات في ما بينها (SLT3): (غير مستمرة Discont) يشكل ما نسبته 67%، و(مستمرة Cont) بنسبة 33% .

(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة (SLG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 17%، أما (عدم خضوع Dob) فيشكل ما نسبته 83%.
- العلاقة الشكلية (SLG2): (تشابه Simila) يشكل 33% و(الاختلاف Différ) يشكل 67%.

3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي) (RTsusv):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية (RTsusv1): (المسايرة Coïncid) يشكل ما نسبته 17%، (عدم المسايرة NCoïnci) يشكل ما نسبته 83%.
- الرابط بين الطرقات و الموقع (RTsusv2): (ترابط Dépend) يشكل ما نسبته 17%، (استقلالية Indépen) تشكل ما نسبته 83%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (RGsusv):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية (RGsusv): (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 67%، و(خضوع Ob) يشكل ما نسبته 33%.

(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (RCsusv):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة (RCsusv1): (المفضلة Préférab) يشكل ما نسبته 17%، (غير مفضلة NPréfér). يشكل ما نسبته 83%.

- الحماية من الرياح الضارة (RCsusv2): (محقق Existe) بنسبة 100%.

3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RTsusl):

- وهو الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية (RTsusl): (غير متجاورة Nconti) يشكل ما نسبته 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RGsusl):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة (RGsusl1): (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 17%، و(عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 83%.

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

• العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة (RGsusl2): (الاختلاف Différ) يشكل ما نسبته 100%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RDSusl):

• مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية (RDSusl): (مهمل العلاقة البعدية Disropo) يشكل ما نسبته 50%، و (تناسب المقياس Proporti) بنسبة 50% كذلك.

(6-3) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي) (RTsvsp):

• وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة (RTsvsp1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%.

• الترابط بين التخصيص و الطريق المارة (RTsvsp2): (مباشر Directe) يشكل ما نسبته 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RGsvsp):

• العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع (RGsvsp1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%

• العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية (RGsvsp2): (تشابه Sembl) بنسبة 67%، و (عدم التشابه Disem) بنسبة 33%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RDsvsp):

• العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية (RDsvsp1): (ثبات Constan) بنسبة 17%، و (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 83%.

• أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق (RDsvsp2): (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 100%.

(7-3) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RTsvsl):

• الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية (RTsvsl1): (لا تمثل نقطة خاصة Poinnpa) بنسبة 100%.

• وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق (RTsvsl2): (تجاور Adjacen) بنسبة 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RGsvsl):

• العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية (RGsvsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 83%، و (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 17%.

• العلاقة الشكلية (RGsvsl2): (مكتملة Compl) بنسبة 100%.

• العلاقة الرابطة (RGsvsl3): (الطريق يقطع الساحة Coupau) بنسبة 100%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RDsvsl):

• مقياس الساحات العامة (RDsvsl): (لا وجود للتميز Répétit) بنسبة 50%، و (مميزة عما يحيط بها Singulie) بنسبة 50% كذلك.

(8-3) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl):

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساترونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RTspsl):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات (RTspsl): (متفصلة من عدة شبكات تحصيلية (Articul) بنسبة 17%، و(مدمجة ضمن الشبكات (Inscrit) بنسبة 83%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RGspsl):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية (RGspsl1): (الخضوع (Ob) بنسبة 50%، و(عدم الخضوع (Dob) يشكل ما نسبته 50% كذلك.
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية (RGspsl2): (متكاملة (Compl) بنسبة 67%، و(متشابهة (Simila) بنسبة 33%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RDspsl):

- المتمثل في مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات (RDspsl) ، (الاختلاف (Différ) بنسبة 100%.

#### 4) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثانية:

مما سبق، نقوم بتحديد الصفات السائدة (الأكثر حضوراً)، على مستوى كل من عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال الجداول التوضيحية التي تم تنظيمها وفق عدد النسق المحللة. ولتسهيل قراءة الجداول، نعتمد سرد وتقسيم المحصلات وفق التدرج التالي: (الصفة السائدة التامة، الصفة السائدة، الصفة السائدة المتوازنة، الصفة السائدة المتوازنة نسبياً).

الجدول (01)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية (%)
النسق الشبكاتي (SV)	المعيار الطبولوجي للنسق الشبكي (SVT)			
	SVT1	علاقة الطرق بالشبكات	شبكية	Résile 83
	SVT2	التوضع النسبي لشبكة الطرقات	التجاور	Juxtap 67
	المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)			
	SVG1	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية	عدم الخضوع	Dob 50
			الخضوع	Ob 50
	SVG2	العلاقة التوجيهية بين الشبكات	الخضوع	Ob 50
			عدم الخضوع	Dob 50
	SVG3	العلاقة الشكلية بين الشبكات	عدم التشابه	Disemb 83

الجدول (2-VIII): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي

ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (01):

على مستوى النسق الشبكاتي: فإننا نميز

كل خاصيات المعيار الطبولوجي تتسم بالصفات السائدة.

كل خاصيات المعيار الهندسي تتسم بالصفات السائدة المتوازنة باستثناء خاصية عدم التشابه الشكلي بين الشبكات الممثلة للصفة السائدة .

الجزء الثاني: الفصل الرابع: الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الفترة الاستعمارية (1854م إلى 1962م)

الجدول (02)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق التحصيلي (SP)	المعيار الطبولوجي للنسق التحصيلي (SPT)			
	التوزيع النسبي للتخصيصات	SPT1	تلاصق	Accol 100
	التخصيصات في ما بينها	SPT2	ليست مستمرة	Discont 83
	التوزيع النسبي بين الشبكات التحصيلية	SPT3	تجاوريه	Proxi 100
	المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات	SPG1	الخضوع	Ob 100
	الأشكال	SPG2	هندسية منتظمة	Georégu 100
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية	SPG3	الخضوع	Ob 100
	المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD)			
	التدرج البعدي للتخصيصات	SPD1	غير موجود	Disprop 100
	أبعاد التخصيصات في الشبكة	SPD2	ثابت	Const 67

الجدول (3-VIII): الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (03)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
نسق المجال الحر (SL)	المعيار الطبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)			
	التوزيع النسبي للمساحات العامة	SLT1	غير متجاورة	Ncontig 67
	الترابط بين المساحات العامة	SLT2	لا تواصل	Ncomm 67
	المساحات في ما بينها	SLT3	ليست مستمرة	Discont 67
	المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة	SLG1	عدم الخضوع	Dob 83
	العلاقة الشكلية	SLG2	اختلاف	Différ 67

الجدول (4-VIII): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

• تعليق على الجدول (02):

على مستوى النسق التحصيلي: فإننا نميز جميع الخاصيات بالصفة السائدة التامة، باستثناء حالتين للصفة السائدة الأولى: عدم استمرارية التخصيصات في ما بينها والثانية ثبات أبعاد التخصيصات

• تعليق على الجدول (03):

على مستوى نسق المجال الحر: فنميز أن كل الخاصيات تنتم بصفة السواد.

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(04)	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)						
83	NCoinci	عدم المسايرة	RTsusv1	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rtsusv)	
83	Indépen	استقلالية	RTsusv2	الرباط بين الطرقات و الموقع		
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)						
67	Dob	عدم الخضوع	RGsusv	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية		
المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)						
83	NPréfér	غير مفضلة	RCsusv1	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة		
100	Existe	محقق	RCsusv2	الحماية من الرياح الضارة		

**الجدول (5-VIII):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) ضمن الحقبة (02).  
المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(05)	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RTsusl)						
100	Ncontl	غير متجاورة	RTsusl	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/نسق المجال الحر (Rsusl)	
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RGsusl)						
83	Dob	عدم الخضوع	RGsusl1	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة		
100	Différ	الاختلاف	RGsusl2	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RDSusl)						
50	Disropo	مهمل العلاقة البعدي	RDSusl	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية		
50	Proporti	تناسب المقياس				

**الجدول (6-VIII):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (02).  
المصدر: (الباحث، 2010)

• **تعليق على الجدول (04):**

على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني //نسق شبكاتي ): كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة، ماعدا حالة واحدة وتتمثل في الحالة السائدة التامة، وهي الحماية من الرياح الضارة .

• **تعليق على الجدول (05):**

بالنسبة للعلاقة النسقية (موقع عمراني /نسق المجال الحر) فنميز ما يلي:  
الصفات السائدة التامة: شملت كل من خاصية عدم التجاور الساحات مع خطوط التسوية وكذا خاصية الاختلاف للعلاقة الشكلية بين الساحات وخطوط التسوية.  
الصفات السائدة المتوازنة لخاصية (مهملة/ متناسب)المقياس للساحات العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية  
الصفات السائدة فكانت على مستوى خاصية عدم خضوع توجيه خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة .

المتغيرات التابعة (البدائل)		المؤشر السائد		الجدول (06)
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RTsvsp)				
100	Accol	تلاصق	RTsvsp1	وضعية التجميع بالنسبة للطريق المارة
100	Directe	مباشر	RTsvsp2	الترابط بين التجميع والطريق المارة
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RGsvsp)				
100	Ob	الخضوع	RGsvsp1	العلاقة التوجيهية بين شبكة التجميعات و محور الشارع
67	Sembl	التشابه	RGsvsp2	العلاقة الشكلية بين شبكة التجميعات و الشبكاتية
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RDsvsp)				
83	Inconst	تغير	RDsvsp1	العلاقة البعدية بين الشبكة التجميعية و الشبكاتية
100	Inconst	تغير	RDsvsp2	أبعاد واجهات التجميعات على الطريق

الجدول (7-VIII): الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

• **تعليق على الجدول (06):**

على مستوى العلاقات النسقية (النسق الشبكاتي //النسق التجميعي) فإننا نميز:  
أن كل الصفات السائدة تامة ماعدا خصيتين سائدتين:  
 خاصية التشابه الشكلي بين شبكة التجميعات والشبكاتية  
 خاصية تغير العلاقات البعدية بين الشبكة التجميعية والشبكاتية

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول (07)	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)						
100	Poinnpa	لا تمثل نقطة خاصة	RTsvsl1	الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية	النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)	
100	Adjacen	تجاور	RTsvsl2	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق		
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)						
83	Ob	الخضوع	RGsvsl1	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة و الشبكاتية		
100	Compl	مكتملة	RGsvsl2	العلاقة الشكلية		
100	Coupan	الطريق يقطع الساحة	RGsvsl3	العلاقة الرابطة		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)						
50	Répétit	لا وجود للتميز	RDsvsl	مقياس المساحات العامة		
50	Singulie	مميزة عما يحيط بها				

الجدول (VIII-8): الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول (08)	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RTspsl)						
83	Inscrit	مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية	RTspsl	وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات	النسق التخصيصي/نسق المجال الحر (Rspsl)	
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RGspsl)						
50	Ob	الخضوع	RGspsl1	العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة و محاور الشبكة التخصيصية		
50	Dob	عدم الخضوع				
67	Compl	متكاملة	RGspsl2	العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التخصيصية		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RDspsl)						
100	Différ	الاختلاف	RDspsl	مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات		

الجدول (VIII-9): الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) ضمن الحقبة (02).

المصدر: (الباحث، 2010)

• تعليق على الجدول (07):

على مستوى العلاقات النسقية (نسق شبكاتي //نسق مجال الحر) فتميز:  
أن كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة التامة عدا حالتين:  
الصفة السائدة على مستوى الخضوع التوجيهي لمحاور الساحات العامة والشبكاتية  
الصفة السائدة المتوازنة على خاصية مقاييس الساحة العامة التي تراوحت بين وجود تميز وعدم وجود التميز  
مع المحيط .

• تعليق على الجدول (08):

بالنسبة للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي //نسق المجال الحر) فإننا نميز ما يلي:  
الصفة السائدة التامة على مستوى خاصية الاختلاف بين مقياس الساحات العامة مقارنة بالتحصيليات.  
الصفة السائدة على مستوى دمج الساحة العامة ضمن شبكة التحصيليات وكذا صيغة التكامل الشكلي بين  
الساحات العامة والشبكة التحصيلية.  
الصفة السائدة المتوازنة والتي شملت خاصية علاقة التوجيه بين المحاور الساحات العامة وشبكة  
التحصيليات التي تراوحت بين (الخضوع من عدمه).

خلاصة:

من خلال الدراسة المقدمة ضمن هذا الفصل، والتي تقوم أساسا على استخراج الصفات السائدة ضمن الحقبة (02) لخاصيات العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، على مستوى 06 نطاقات أحياء نستشف ما يلي:

الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (39.53%) (18 خاصية)

الصفات السائدة تشكل ما نسبته (46.51%) (20 خاصية)

الصفات السائدة المتوازنة تشكل ما نسبته (11.62%) (05 خاصيات)

و منه نجد أن الاتفاق الكبير للصفة السائدة التامة يكون على مستوى النسق التحصيلي (6خاصيات/8 خاصيات) ضمن أغلب نطاقات الأحياء ، وبدرجة أقل على مستوى كل من العلاقة النسقية (نسق شبكاتي /نسق تحصيلي) (نسق شبكاتي /نسق مجال حر) نسبته (04 خاصيات /6 خاصيات)  
وعليه نصل إلى أن النسيج العمراني خلال الفترة الاستعمارية يتسم بمتوسطية التجانس النسبي على مستوى البنية التحتية، مقارنة بما وجد خلال فترة ما قبل الاستعمار .

الفصل الخامس:

الدراسة السانكرونية للشكل

العمراني ضمن الحقبة

(1962م إلى 1984م)

**مقدمة:**

يتضمن هذا الفصل دراسة كاشفة عن الصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة، من خلال دراسة ساترورية لعناصر والعلاقات بين العناصر البنية التحتية للشكل العمراني، حيث اشتملت على 15 نطاق حي موزعة على أجزاء المدينة.

وللوصول إلى الكشف عن مدى تجانس النسيج العمراني ضمن هاته الحقبة الزمنية، اعتمدنا في البداية على القراءة التحليلية وصفية لمضامين كل نطاق حي على حدى، وبعد ذلك قمنا باستخراج النسب المؤوية ضمن دراسة تحليلية أحادية المتغيرات، وفي الأخير نقوم بإنشاء مختلف الجداول الحاوية على الصفات الأكثر حضوراً ضمن هاته الحقبة وإتباعاً لعدد العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني .

**(1) تقديم حيز الدراسة:**

بعد إعطاء لمحة تاريخية حول الأوضاع السائدة والمميزة لخاصيات البعد الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي ضمن هاته الحقبة (راجع ص 169)، وكذا التعرف على:

- عموم استواء أراضي توضع مختلف الأحياء (التعرف على طبوغرافية الأرضية من خلال الوثائق الكارتوغرافية الموافقة لكل نطاق حي مدروس ضمن الملحق الأول).

- توضع الغطاء النباتي على الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية كحاجز أول، الأنسجة العمرانية السابقة كحاجز ثاني (الشكل IX-1)

نتطرق الآن لتحليل الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني من خلال دراسة مختلف نطاقات الأحياء: (الشكل IX-1) وفي هاته الحقبة تم دراسة التالي:

نطاق الحي	الترميز	تاريخ الإنشاء	المساحة (م <sup>2</sup> )	الأحياء التي يضمها
(13) واد ريغ	ZOUEDRIGH	1978	95525.27	واد ريغ
(14) بالمجاهد	ZBELMOUDJAHID	1978	217836.21	بالمجاهد
(15) البهجة	ZELBAHDJA	1982	226387.68	البهجة + النور
(16) 630 مسكن	Z630LOGTS	1970	112034.55	630 مسكن
(17) 250 مسكن	Z250LOGTS	1983	311175.46	250 مسكن+05 جويلية+1 مسكن
(18) لبدوعات	ZLABDOUATE	1981	134243.77	لبدوعات + 05 جويلية2
(19) عياد	ZAYAD	1982	57095.08	عياد
(20) بني يسود الاستقلال	ZBESSOUADIND	1979	211150.17	بني يسود الاستقلال+182 مسكن
(21) الأمير عبد القادر	ZEMIRABDELKADER	1972	450921.95	الأمير عبد القادر+الرياض
(22) الزهراء	ZELZAHRA	1983	390867.87	الزهراء + الأمل
(23) بومرداس	ZBOUMERDES	1978	579253.48	بومرداس
(24) النخيل	ZNAKHIL	1983	304442.53	النخيل + خميسيتي
(25) المستقبل/نزلة	ZELMOUSTAKBALN	1982	903981.99	المستقبل/نزلة + النصر
(26) الحرية	ZELHOURIA	1983	160708.32	الحرية
(27) عين الصحراء	ZAINSAHARA	1983	1079453.48	عين الصحراء + القرية الفلاحية

**الجدول (IX-1):** القصور المدروسة في حقبة ما بين 1962م و1984م، رفقة الترميز الموافق.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

والآن نقوم بسرد نتائج القراءات التحليلية المرفونمطية الخاصة بكل نطاق حي.

**الشكل (IX-1):** مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الثالثة.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

## 2) القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الثالثة:

### 1-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي واد ريغ:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (91) إلى (98) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 94 إلى ص 101).

### 2-1-1) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

### 2-1-2) النسق التخصيصي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي:

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)

#### ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (عدم خضوع).

#### ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:

- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

### 2-1-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).

- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( تشابه).
- 4-1-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (ارتباط).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (الخضوع).
- ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 5-1-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (متجاورة).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- 6-1-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 7-1-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (2-1-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- (2-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي بالمجاهد:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (99) إلى (106) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 102 إلى ص 109).
- (2-2-1) النسق الشبكاتي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).
- (2-2-2) النسق التحصيلي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:
- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نيمز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود).
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات).

2-2-3) نسق المجال الحر:

(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نيمز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نيمز فيها (تشابه).

2-2-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرباط بين الطرقات والموقع، نيمز: (ارتباط).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محقة).

2-2-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-2-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-2-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-2-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (107) إلى (114) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 110 إلى ص 117).

### 2-3-1) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاورية).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

### 2-3-2) النسق التحصيلي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

#### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

#### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

### 2-3-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).

### 2-3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-3-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).

2-3-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
  - مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
  - **2-3-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
    - **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
      - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
      - **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
        - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
        - العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
        - **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
          - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).
          - **2-4) القراءة المرفونمطية لنطاق حي 630 مسكن:**
            - للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (115) إلى (122) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 118 إلى ص 125).



الصورة (1-IX): منظر عام على الحي الجماعي 630 مسكن.

المصدر: الباحث، 2010

#### 2-4-1) النسق الشبكاتي:

##### أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).

- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

##### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).

- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

#### 2-4-2) النسق التخصيصي:

##### أ) المعيار الطبولوجي للنسق التخصيصي:

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)
- **(ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (خضوع).
- **(ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**
- التدرج البعدي للتخصيصات، (موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .
- **2-4-3) نسق المجال الحر:**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (تواصل).
- الساحات في ما بينها، (مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).
- **2-4-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محفقة).
- **2-4-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **2-4-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- **2-4-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- **2-4-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

### 2-5-5) القراءة المرفونمطية لنطاق حي 250 مسكن:

- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (123) إلى (130) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 126 إلى ص 133).

### 2-5-5-1) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

### 2-5-5-2) النسق التحصيلي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

#### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

#### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .

### 2-5-5-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).

- العلاقة الشكلية، تتميز فيها ( اختلاف).
- 2-5-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):
    - الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
    - الرابط بين الطرقات والموقع، تتميز: (الاستقلالية).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
    - العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
  - ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
    - وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
    - الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 2-5-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (متجاورة).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- 2-5-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، تتميز فيها (عدم تشابه).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-5-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- (2-5-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
  - (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
  - (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

## 6-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي لبدوعات:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (131) إلى (138) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 134 إلى ص 141).



الصورة (2-IX): منظر عام على حي لبدوعات

المصدر: الباحث، 2010

## 2-6-1) النسق الشبكاتي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (عقدية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

**(ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:**

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

**2-6-2) النسق التخصيصي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي:**

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)

**(ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (عدم خضوع).

**(ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**

- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

**2-6-3) نسق المجال الحر:****أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

**(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

**2-6-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):****أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //النسق الشبكاتي):**

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسابرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

**(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

**(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 2-6-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-6-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-6-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-6-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، ( مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

7-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي عباد:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (139) إلى (146) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 142 إلى ص 146).

2-7-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

2-7-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .

- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

2-7-3) نسق المجال الحر:

أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (تواصل).
- الساحات في ما بينها، (مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

2-7-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-7-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)

2-7-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).

**ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**

- العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

**2-7-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):****أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**

- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

**ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

**ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**

- مقياس المساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).

**2-7-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):****أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**

- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).

**ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**

- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

**ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

**2-8) القراءة المرفونمطية لنطاق حي بني يسود الاستقلال:**

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (147) إلى (154) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 150 إلى ص 157).

**2-8-1) النسق الشبكاتي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاور).

**ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

#### 2-8-2) النسق التحصيلي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .

#### 2-8-3) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

##### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).

#### 2-8-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

##### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (ترابط).

##### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (الخضوع).

##### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

#### 2-8-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- (2-8-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- (2-8-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكاملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (2-8-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

## 9-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الأمير عبد القادر:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (155) إلى (162) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 158 إلى ص 165).



## 9-2-1) النسق الشبكاتي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، تتميز المتغير (شبكة).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

### ب) المعيار الهندسي للنسق

#### الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، تتميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، تتميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، تتميز حالة (عدم التشابه).

## 9-2-2) النسق التحصيلي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، تتميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود).

- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

### 2-9-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

### 2-9-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

#### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسابرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

#### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

#### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (غير محققة).

### 2-9-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

#### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

#### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

#### ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)

### 2-9-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

#### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيصة بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيصة والطريق المارة، يكون (مباشر).

#### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التحصيلات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التحصيلات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية و الشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-9-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة و الشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- 2-9-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- 2-10) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الزهراء:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (163) إلى (170) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 166 إلى ص 173).
- 2-10-1) النسق الشبكاتي:
- أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

#### 2-10-2) النسق التحصيلي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه).

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود).
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات).

#### 2-10-3) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة).
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

##### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (اختلاف).

#### 2-10-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

##### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (ترابط).

##### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

##### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).

- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 2-10-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-10-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-10-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
    - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
    - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-10-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسبية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسبية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

## 2-11-11) القراءة المرفونمطية لنطاق حي بومرداس:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (171) إلى (178) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 174 إلى ص 181).

## 2-11-12) النسق الشبكاتي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

## 2-11-2) النسق التحصيلي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
- (ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

## 2-11-3) نسق المجال الحر:

### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (اختلاف).
- **(2-11-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **(2-11-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- **(2-11-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**

- العلاقة البعدية بين الشبكة التجميعية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التجميعات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-11-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-11-8) العلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التجميعات، (مدمجة ضمن الشبكات التجميعية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التجميعية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التجميعية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تجميعي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتجميعات، يوجد هناك (الاختلاف).
- 2-12) القراءة المرفونمطية لنطاق حي النخيل:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (179) إلى (186) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 182 إلى ص 189).
- 2-12-1) النسق الشبكاتي:
- أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

## 2-12-2) النسق التحصيلي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (عدم خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .

## 2-12-3) نسق المجال الحر:

### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

## 2-12-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محقة).

## 2-12-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- (6-12-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- (7-12-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- (8-12-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **2-13-1) القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل/النزلة:**
  - للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (187) إلى (194) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 190 إلى ص 197).
- **2-13-1) النسق الشبكاتي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**
    - علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
    - التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**
    - العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).
- **2-13-2) النسق التحصيلي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**
    - التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
    - التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
    - التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**
    - العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
    - الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).
- **ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**
  - التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
  - أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .
- **2-13-3) نسق المجال الحر:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
    - التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
    - الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
    - الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).

2-13-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-13-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-13-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

2-13-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).

2-13-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-14-14) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الحرية:

- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (195) إلى (202) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 198 إلى ص 205).

2-14-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

2-14-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).

- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
- **(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).
- **(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**
- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .
- **2-14-3) نسق المجال الحر:**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( تماثل).
- **2-14-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني //نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **2-14-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-14-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية و الشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-14-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة و الشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- 2-14-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).

**2-15) القراءة المرفونمطية لنطاق حي عين الصحراء:**

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (203) إلى (210) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 206 إلى ص 213).

**2-15-1) النسق الشبكاتي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

**ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

**2-15-2) النسق التخصيصي:****أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي:**

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)

**ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (خضوع).

**ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**

- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

**2-15-3) نسق المجال الحر:****أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

**ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).

- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( تشابه).
- **2-15-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
  - أ) **المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**
    - الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
    - الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).
  - ب) **المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
    - العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
  - ت) **المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
    - وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
    - الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **2-15-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
  - أ) **المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
    - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
  - ب) **المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
    - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
  - ت) **المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
    - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **2-15-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
  - أ) **المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - ب) **المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
  - ت) **المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- **2-15-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
  - أ) **المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخصوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- **(2-15-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخصوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

### 3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:

اعتمدنا استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمتغيرات، بغرض إبراز الصفة السائد و المميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة الثالثة.

#### 1-3) النسق الشبكاتي (SV):

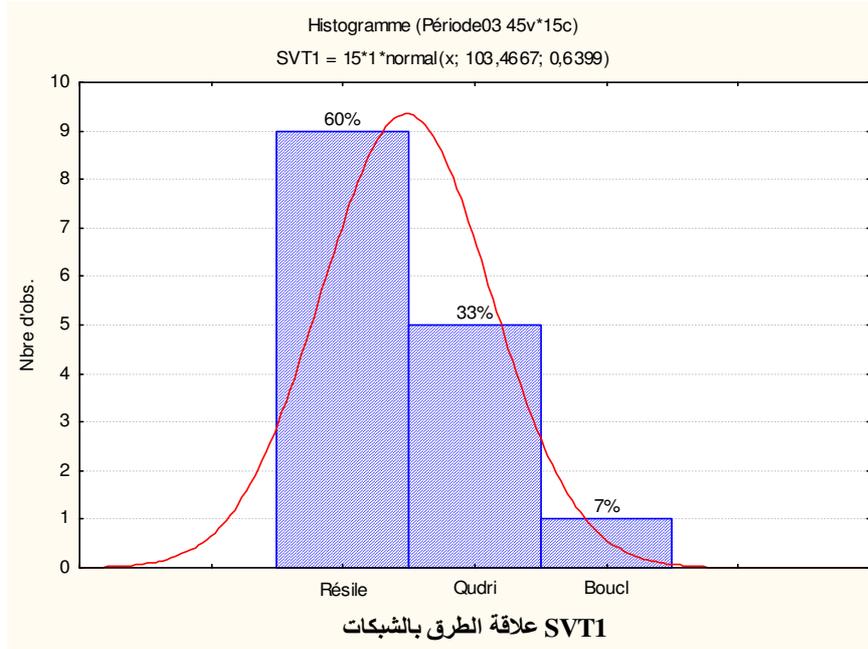
##### (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي (SVT):

- من خلال (البيان 1-IX) الخاص بعلاقة الطرق بالشبكات (SVT1): نلاحظ أن المتغير (شبكية Résile) هو السائد بنسبة 60%، أما المتغيرة (الإطارية Qudri) فتمثل نسبة 33%، و في الأخير نجد (العقدية Boucl) بنسبة 07%.

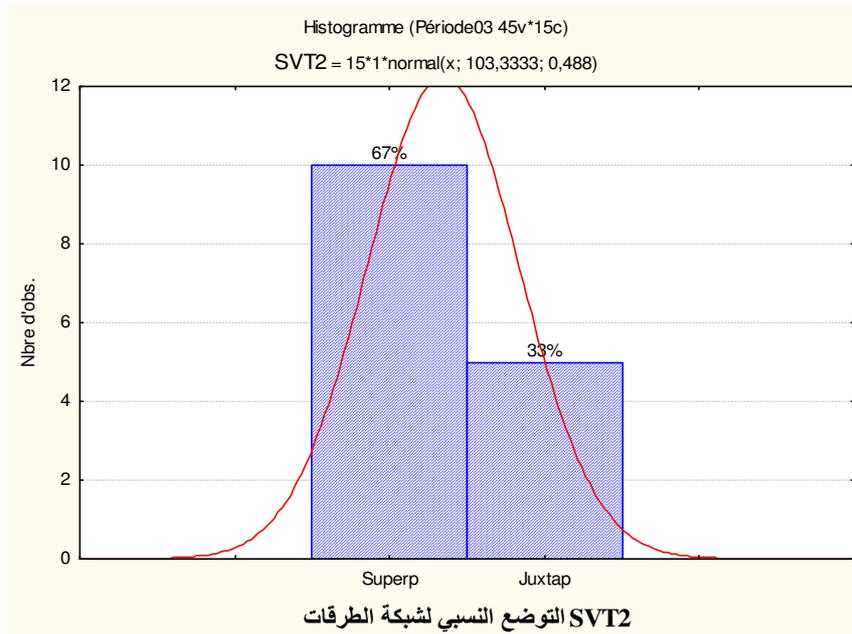
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات (SVT2): فنلاحظ من (البيان 2-IX) أن هناك: (التجاور Juxtap) بنسبة 33%، أما (التضيد Superp) بنسبة 67%.

##### (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG):

- بالنسبة لمؤشر العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية (SVG1): فان (الخصوع Ob) يشكل ما نسبته 93% أما متغيرة (عدم الخصوع Dob) فنسبتها تقدر بـ 07% (البيان 3-IX).

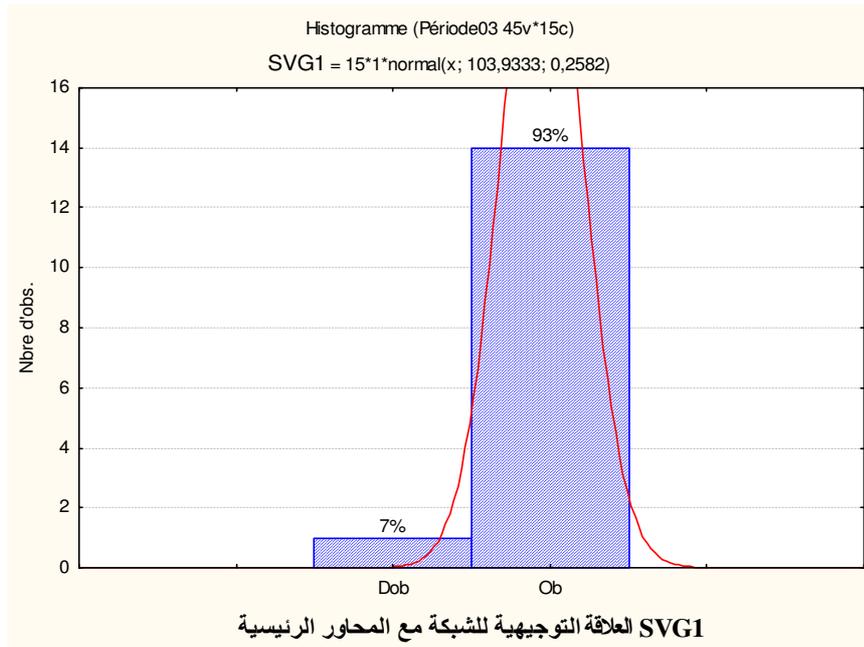


**البيان (1-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

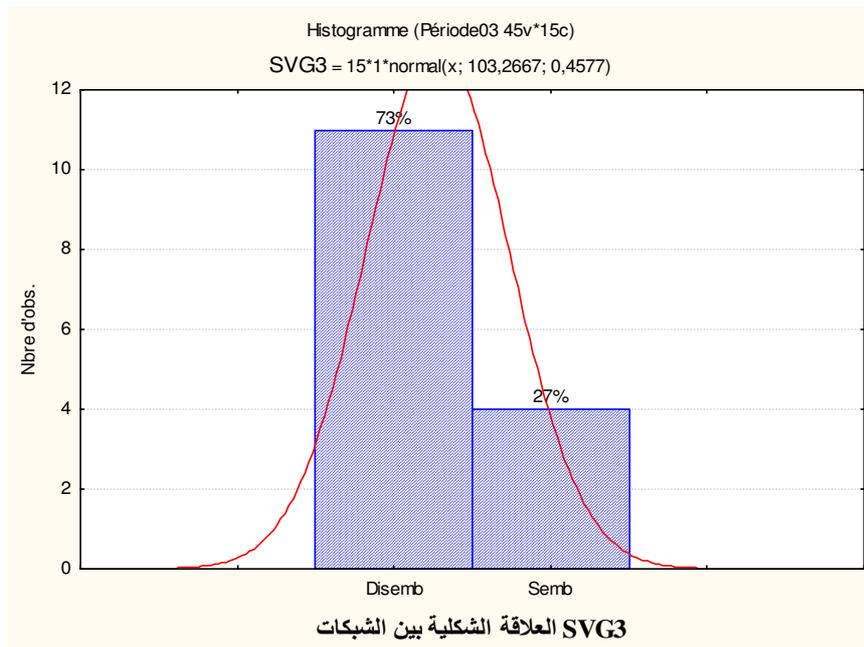


**البيان (2-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2).  
**المصدر:** الباحث 2010.

- وبالنسبة للعلاقة التوجيهية بين الشبكات (SVG2): فنلاحظ النسبة بين المتغيرين (الخضوع Ob) و 67% و (عدم الخضوع Dob) 33%.



**البيان (3-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

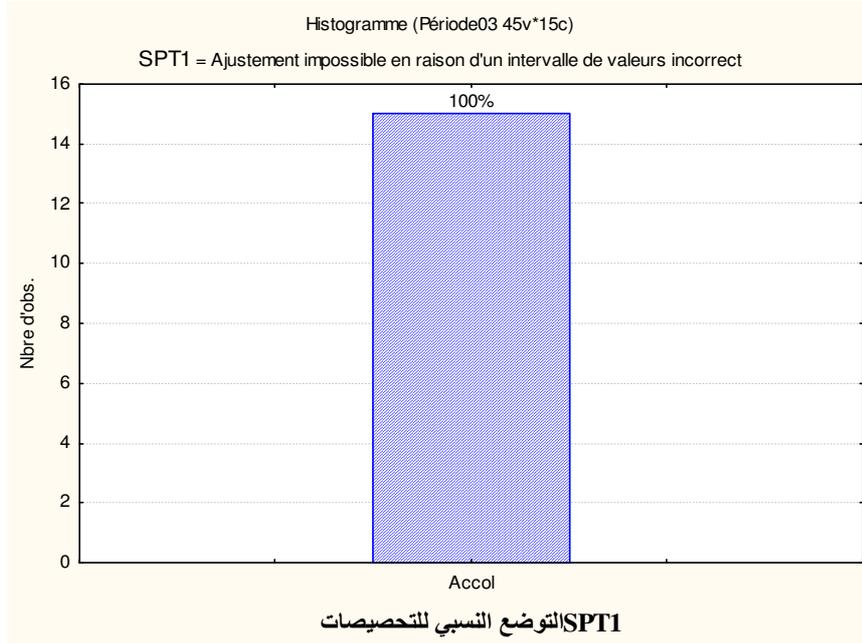


**البيان (4-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG3).  
**المصدر:** الباحث 2010.

- أما العلاقة الشكلية بين الشبكات (SVG3): فتشكل متغيرة (عدم التشابه Disemb) النسبة 73%، و المتغيرة (التشابه Semb) النسبة 27%. (البيان 4-IX).
- (2-3) النسق التحصيلي (SP):

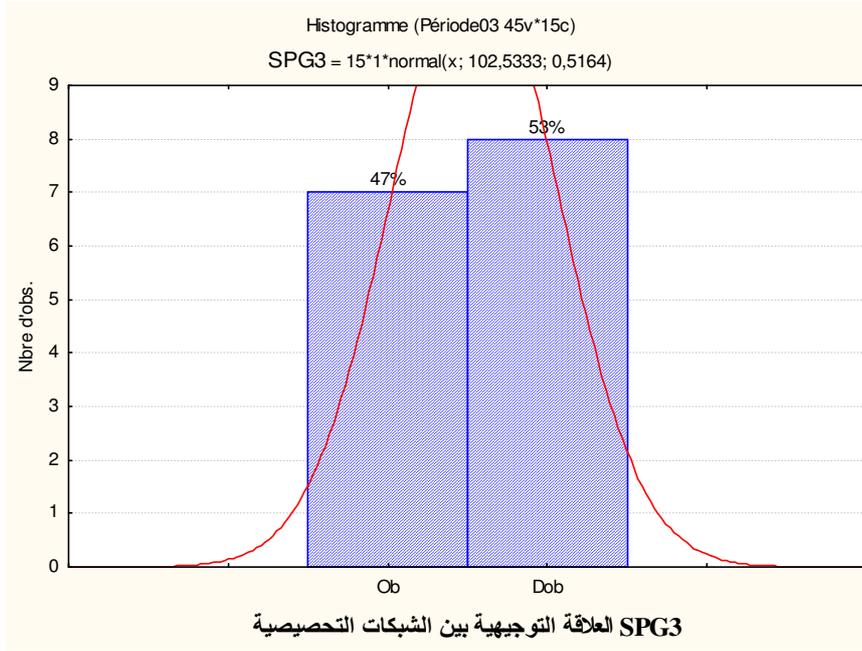
(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT):

- التوضع النسبي للتحصيلات (SPT1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%. (البيان 5-IX).

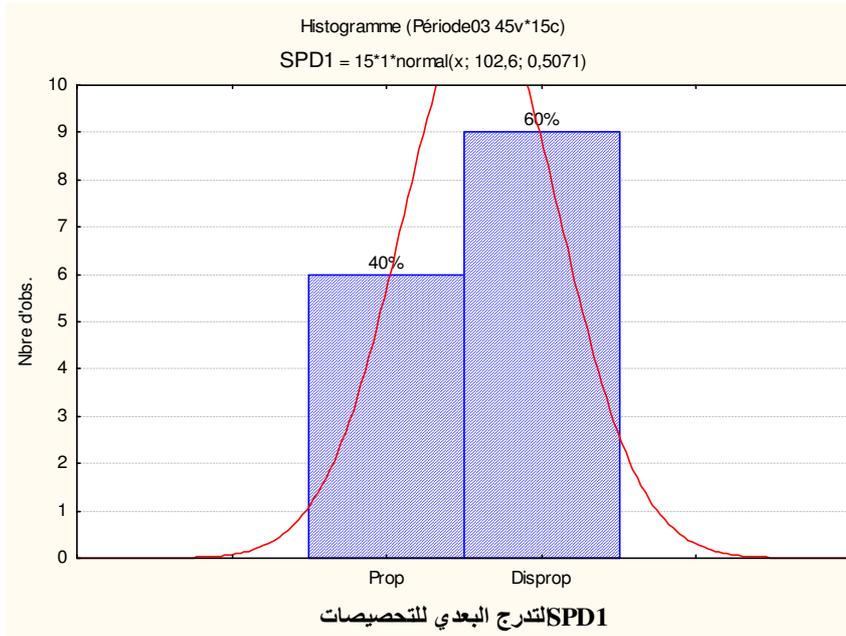


البيان (5-IX): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPT1).  
المصدر: الباحث 2010.

- التحصيلات في ما بينها (SPT2): (ليست مستمرة Discont) تشكل ما نسبته 33% و (مستمرة Cont) النسبة 67%.
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية (SPT3): (تجاوريه Proxi) تشكل ما نسبته 100%.
- (ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG):
- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات (SPG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 93%، و (عدم الخضوع Dob) 07%.
- الأشكال (SPG2): (هندسية منتظمة Georégu). يشكل ما نسبته 100%.
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية (SPG3): (عدم خضوع Dob) يشكل ما نسبته 53% و (الخضوع Ob) يشكل نسبة 47%. (البيان 6-IX)
- (ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD):
- التدرج البعدي للتحصيلات (SPD1): (غير موجود Disprop) يشكل ما نسبته 60%، و (موجود Prop) بنسبة 40%. (البيان 7-IX)
- أبعاد التحصيلات في الشبكة (SPD2): (عدم الثبات Inconst) يشكل ما نسبته 40% و (الثبات Const) بنسبة 60%.



**البيان (6-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPG3).  
**المصدر:** الباحث 2010.



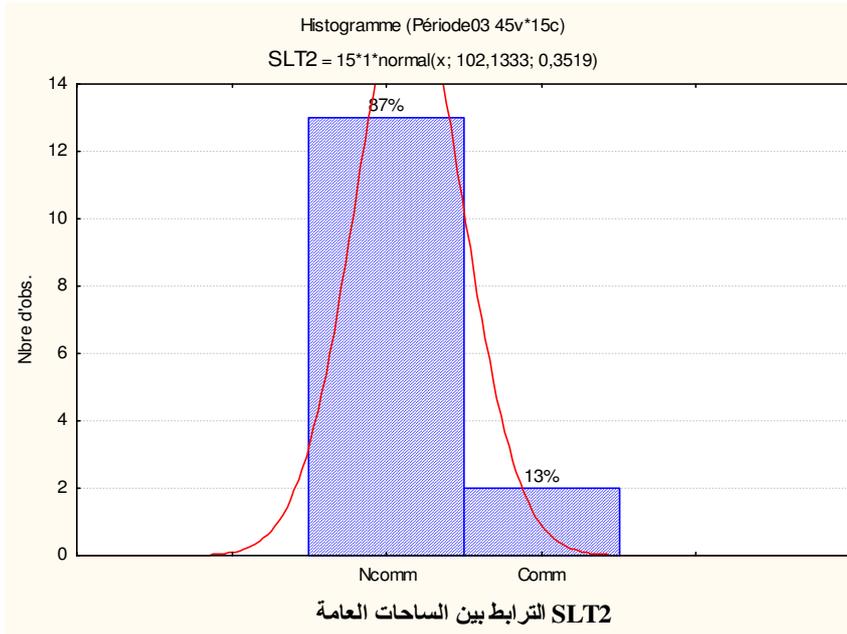
**البيان (7-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPD1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

### 3-3 نسق المجال الحر (SL):

#### (أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT):

- التوضع النسبي للساحات العامة (SLT1): (غير متجاورة Ncontig) يشكل ما نسبته 93%، و(متجاورة Contig) بنسبة 07%.

- الترابط بين الساحات العامة (SLT2): (لا توصل Ncomm) يشكل ما نسبته 87%، و (تواصل Comm) بنسبة 13% (البيان 8-IX)



**البيان (8-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPG3).  
**المصدر:** الباحث 2010.

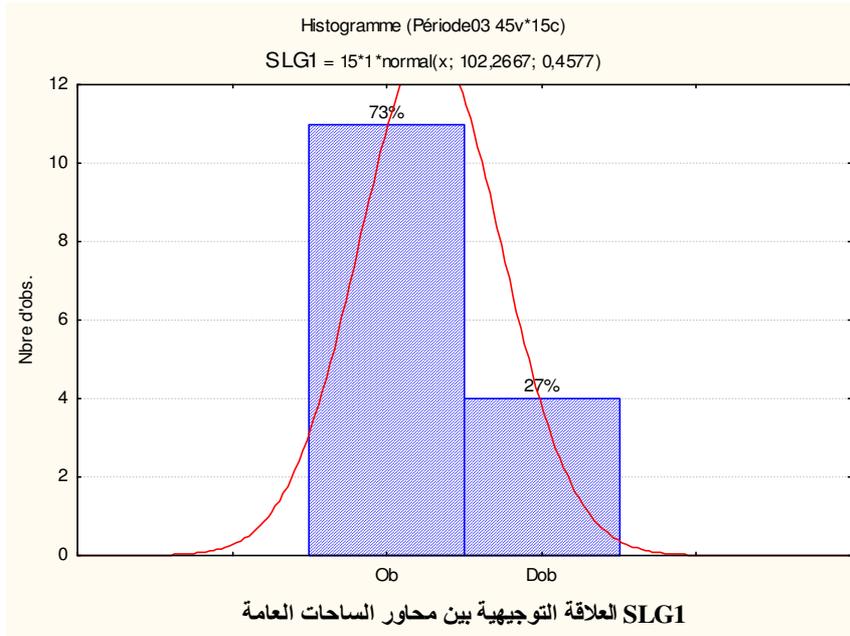
- الساحات في ما بينها (SLT3): (غير مستمرة Discont) يشكل ما نسبته 87%، و (مستمرة Cont) بنسبة 13%.

#### (ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة (SLG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 73%، أما (عدم خضوع Dob) فيشكل ما نسبته 27% (البيان 9-IX)
- العلاقة الشكلية (SLG2): (تشابه Simila) يشكل 60% و (الاختلاف Différ) يشكل 33%، و (التماثل Identi) بنسبة 07%.

#### 4-3 العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي) (RTsusv):
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية (RTsusv1): (المسايرة Coïncid) يشكل ما نسبته 27%، (عدم المسايرة NCoïnci) يشكل ما نسبته 73%.
- الرابط بين الطرقات و الموقع (RTsusv2): (ترابط Dépend) يشكل ما نسبته 27%، (استقلالية Indépen) تشكل ما نسبته 73%.



**البيان (9-IX):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SLG1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

**(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RGsusv):**

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية (RGsusv): (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 87%، و (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 13%.

**(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RCsusv):**

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة (RCsusv1): (المفضلة Préférab) يشكل ما نسبته 33%، (غير مفضلة NPréfér). يشكل ما نسبته 67%.
- الحماية من الرياح الضارة (RCsusv2): (محقق Existe) بنسبة 93%، و (غير محقق NExiste) بنسبة 7%.

**(3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl):**

**(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RTsusl):**

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية (RTsusl): (غير متجاوزة Nconti) يشكل ما نسبته 87%، (متجاوزة Contig) بنسبة 13%.

**(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RGsusl):**

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة (RGsusl1): (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 20%، و (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 80%.
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة (RGsusl2): (الاختلاف Différ) يشكل ما نسبته 87%، اما (التشابه Simila) 13%.

- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RDsusl):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية (RDsusl): (مهمل العلاقة البعدية (Disropo) يشكل ما نسبته 53%، و(تناسب المقياس Proporti) بنسبة 47%.

(6-3) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي) (RTsvsp):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة (RTsvsp1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%.
  - الترابط بين التخصيص و الطريق المارة (RTsvsp2): (مباشر Directe) يشكل ما نسبته 100%.
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RGsvsp):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع (RGsvsp1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية (RGsvsp2): (تشابه Sembl) بنسبة 47%، و (عدم التشابه Disem) بنسبة 53%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RDsvsp):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية (RDsvsp1): (ثبات Constan) بنسبة 87%، و(تغير Inconst) يشكل ما نسبته 13%.
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق (RDsvsp2): (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 7%، و(ثبات Constan) بنسبة 93%.

(7-3) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RTsvsl):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية (RTsvsl1): (لا تمثل نقطة خاصة Poinnpa) بنسبة 100%.
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق (RTsvsl2): (تجاور Adjacen) بنسبة 100%.
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RGsvsl):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية (RGsvsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 93%، و (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 7%.
  - العلاقة الشكلية (RGsvsl2): (مكاملة Compl) بنسبة 100%.
  - العلاقة الرابطة (RGsvsl3): (الساحة تشوه الطريق Déform) بنسبة 100%.
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RDsvsl):
- مقياس الساحات العامة (RDsvsl): (لا وجود للتميز Répétit) بنسبة 40%، و (مميزة عما يحيط بها Singulie) بنسبة 60%.

(8-3) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RTspsl):

الجزء الثاني: الفصل الخامس: الدراسة الساترورية للشكل العمراني ضمن الحقبة (1962م إلى 1984م)

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات (RTspsl): (مدمجة ضمن الشبكات Inscrit) بنسبة 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RGspsl):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية (RGspsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%.

- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية (RGspsl2): (متكاملة Compl) بنسبة 53%، و (متشابهة Simila) بنسبة 47%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RDspsl):

- المتمثل في مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات (RDspsl) ، (الاختلاف Différ) بنسبة 100%.

#### 4) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة:

من النتائج المعروضة سابقا، نسعى الآن لتحديد الصفات السائدة (الأكثر حضورا)، على مستوى كل من عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال الجداول التوضيحية. ولتسهيل قراءة الجداول، نعتمد سرد وتقسيم المحصلات وفق التدرج التالي: (الصفة السائدة التامة، الصفة السائدة، الصفة السائدة المتوازنة، الصفة السائدة المتوازنة نسبيا).

الجدول (01)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي (SV)	المعيار الطبولوجي للنسق الشبكي (SVT)			
	علاقة الطرق بالشبكات	SVT1	شبكية	Résile 60
	التوضع النسبي لشبكة الطرقات	SVT2	التنضيد	Superp 67
	المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)			
	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية	SVG1	الخضوع	Ob 93
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات	SVG2	الخضوع	Ob 67
	العلاقة الشكلية بين الشبكات	SVG3	عدم التشابه	Disemb 73

الجدول (2-IX): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (03).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (01):

بالنسبة للنسق الشبكاتي، فإننا نميز أن كل الخاصيات المدروسة التي تتسم بصفات سائدة فحسب

#### • تعليق على الجدول (02):

بالنسبة للنسق التحصيلي فنميز أن أغلب الخاصيات المدروسة تتسم كونها صفات سائدة باستثناء ثلاث حالات تمثل الصفات السائدة التامة:

الأولى: خاصية التلاصق بين التحصيلات

الثانية: خاصية التجاور في التوضع النسبي بين شبكات التحصيلات.

الثالثة: كل الإشكال الهندسية منتظمة

أما خاصية الصفة السائدة النسبية، فوجدت على مستوى خاصية العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية بالخضوع أو عدمه.

المتغيرات التابعة (البدايل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(02)	
المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT)						
100	Accol	تلاصق	SPT1	التوضع النسبي للتحصيلات	النسق التحصيلي (SP)	
67	Cont	مستمرة	SPT2	التحصيلات في ما بينها		
100	Proxi	تجاوريه	SPT3	التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية		
المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG)						
93	Ob	الخضوع	SPG1	العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات		
100	Georégu	هندسية منتظمة	SPG2	الأشكال		
53	Ob	الخضوع	SPG3	العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية		
47	Dob	عدم الخضوع				
المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD)						
60	Disprop	غير موجود	SPD1	التدرج البعدي للتحصيلات		
60	Const	ثابت	SPD2	أبعاد التحصيلات في الشبكة		

الجدول (3-IX): الصفات السائدة لمؤشرات النسق التحصيلي ضمن الحقبة (03).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (03):

على مستوى نسق المجال الحر: فإننا نميز جميع الخاصيات المدروسة تتسم بصفة السواد .

#### • تعليق على الجدول (04):

بالنسبة للعلاقة النسقية (موقع عمراني//نسق شبكاتي): فإننا نميز جميع الخاصيات المدروسة بالصفة السائدة

#### • تعليق على الجدول (05):

بالنسبة للعلاقة النسقية (موقع عمراني //نسق المجال الحر) كل الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة،

باستثناء الصفة السائدة المتوازنة نسبيا على مستوى مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية التي

تراوحت بين (مهملة//متناسبة العلاقات البعدية )

الجدول (4-IX): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (03).

المصدر: (الباحث، 2010) ▼

الجدول (03)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
نسق المجال الحر (SL)	المعيار الطبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)			
	التوضع النسبي للمساحات العامة	SLT1	غير متجاورة	Ncontig 93
	الترايط بين المساحات العامة	SLT2	لا تواصل	Ncomm 87
	المساحات في ما بينها	SLT3	ليست مستمرة	Discont 87
	المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة	SLG1	الخضوع	Ob 73
	العلاقة الشكلية	SLG2	تشابه	Simila 60

الجدول (04)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
الموقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rsusv)	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)			
	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	RTsusv1	عدم المسايرة	NCoinci 73
	الرابط بين الطرقات و الموقع	RTsusv2	استقلالية	Indépen 73
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)			
	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية	RGsusv	عدم الخضوع	Dob 87
	المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)			
	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة	RCsusv1	غير مفضلة	NPréfér 67
الحماية من الرياح الضارة	RCsusv2	محقق	Existe 93	

الجدول (5-IX): الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) ضمن الحقبة (03).

المصدر: (الباحث، 2010)

### • تعليق على الجدول (06):

بالنسبة للعلاقة النسقية (نسق شبكاتي//نسق تحصيلي) كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة باستثناء: المعيار الطبولوجي، الذي يمثل في مجمله خصائص الصفة السائدة التامة، وكذا خاصية علاقة الخضوع التوجيهي بين شبكة التحصيليات ومحاور الشوارع. وأضف إلى ذلك خاصية الصفات السائدة المتوازنة نسبياً للعلاقة الشكلية بين التحصيليات والشبكاتية التي تراوحت بين (التشابه وعدمه).

المتغيرات التابعة (البدايل)			المؤشر الساتر		الجدول (05)	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق المجال الحر) (RTsusl)						
87	Nconti	غير متجاورة	RTsusl	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/النسق المجال الحر (Rsusl)	
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق المجال الحر) (RGsusl)						
80	Dob	عدم الخضوع	RGsusl1	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة		
87	Différ	الاختلاف	RGsusl2	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق المجال الحر) (RDSusl)						
53	Disropo	مهمل العلاقة البعدية	RDSusl	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية		
47	Proporti	تناسب المقياس				

**الجدول (6-IX):** الصفات الساترورية لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (03).  
المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدايل)			المؤشر الساتر		الجدول (06)	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية		
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RTsvsp)						
100	Accol	تلاصق	RTsvsp1	وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة	النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي (Rsvsp)	
100	Directe	مباشر	RTsvsp2	الترابط بين التخصيص و الطريق المارة		
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RGsvsp)						
100	Ob	الخضوع	RGsvsp1	العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع		
47	Sembl	التشابه	RGsvsp2	العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية		
53	Disem	عدم التشابه				
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) (RDSvsp)						
87	Constan	ثبات	RDSvsp1	العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية و الشبكاتية		
93	Constan	ثبات	RDSvsp2	أبعاد و اتجاهات التخصيصات على الطريق		

**الجدول (7-IX):** الصفات الساترورية لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي) ضمن الحقبة (03).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (07)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)			
	الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية	RTsvsl1	لا تمثل نقطة خاصة	Poinnpa 100
	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق	RTsvsl2	تجاور	Adjacen 100
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة و الشبكاتية	RGsvsl1	الخضوع	Ob 93
	العلاقة الشكلية	RGsvsl2	مكاملة	Compl 100
	العلاقة الرابطة	RGsvsl3	الساحة تشوه الطريق	Déform 100
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)			
	مقياس الساحات العامة	RDsvsl	مميزة عما يحيط بها	Singulie 60

**الجدول (8-IX):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (03).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (08)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق التخصيصي/نسق المجال الحر (Rspsl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RTspsl)			
	وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات	RTspsl	مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية	Inscrit 100
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RGspsl)			
	العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التخصيصية	RGspsl1	الخضوع	Ob 100
	العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية	RGspsl2	متكاملة	Compl 53
			متشابهة	Simila 47
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر) (RDspsl)			
	مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات	RDspsl	الاختلاف	Différ 100

**الجدول (9-IX):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التخصيصي/النسق الحر) ضمن الحقبة (03).  
المصدر: (الباحث، 2010)

### تعليق على الجدول (07):

فيما يخص العلاقة النسقية (نسق شبكاتي //نسق المجال الحر) فإنه يغلب على الخاصيات المدروسة الصفة السائدة التامة ماعدا حالتين: خاصية الخضوع التوجيهي بين محاور الساحات العامة والشبكاتية وكذا خاصية تميز مقياس الساحة العامة عما يحيط بها، من خلال صفتها السائدة

• تعليق على الجدول (08):

وبالنسبة للعلاقة النسقية (نسق تخصيص //نسق المجال الحر) فإن كل الخاصيات اتسمت بالصفة السائدة التامة باستثناء الخاصيتين السائدتين المتوازنتان نسبيا لمؤشر (العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيفية) التي تراوح بين الصفة المتكاملة والصفة المتشابهة .

خلاصة :

مما سبق يمثل هذا الفصل دراسة تقوم أساسا على استخراج للصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة، لمؤشرات كل من العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال ما تم تطبيقه من تحليل وصفي على مستوى نطاقات الأحياء الخمسة عشر (15) حيث نميز ما يلي:

الصفات السائدة التامة (30.23%) (13خاصية) .

الصفات السائدة (60.46%) (26 خاصية) .

الصفات السائدة المتوازنة نسبيا (9.30%) (4 خاصيات) .

نستشف من النتائج أن الصفات السائدة التامة لا تشكل نسبة معتبرة على العموم، دلالة على وجود لبعض الاختلافات في خاصيات الأشكال العمرانية ضمن أجزاء من النسيج العمراني للحقبة (03)، باستثناء العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/ نسق مجال حر) أين نجد أن الصفة السائدة التامة تشكل (4 خاصيات /6 خاصيات) من الخاصيات ثم تليها العلاقة النسقية (نسق تخصيص /نسق مجال حر) التي تشكل فيها الصفة السائدة التامة (3 خاصيات /4 خاصيات)، ومنه فإن أجزاء النسيج أقل تجانسا من حيث البني التحتية مقارنة بالحقبتين السابقتين.

الفصل السادس:

الدراسة السانكرونية للشكل

العمراني ضمن الحقبة

(1984م إلى الوقت الحالي)

**مقدمة:**

يتضمن هذا الفصل دراسة سانكرونية خاصة بالبنية التحتية لعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، بهدف استخراج الصفات السائدة المميزة لي 12 نطاق حي ضمن حقبة 04.

وللوصول إلى الكشف عن مدى تجانس أجزاء من النسيج العمراني ضمن هاته الحقبة، نتبع في هذا الفصل الخطوات التحليلية الآتية :

قراءة وصفية تحليلية خاصة بكل نطاق الحي، ومن بعد ذلك القيام بدراسة تحليلية وصفية أحادية المتغير بغرض استخراج النسب المئوية، ومن ثمة نقوم بعملية استخراج الصفات الأكثر حضوراً وفقاً لجداول تحوي جميع الخاصيات المدروسة والموزعة بدورها على عدد العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني.

**(1) تقديم حيز الدراسة:**

بعد إعطاء لمحة تاريخية حول الأوضاع السائدة والمميزة للأبعاد الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية ضمن هاته الحقبة (راجع ص 169)، وكذا التعرف على:

- عموم استواء أراضي توضع مختلف الأحياء (التعرف على طبوغرافية الأرضية من خلال الوثائق الكارتوغرافية الموافقة لكل نطاق حي مدروس ضمن الملحق الأول).

- توضع الغطاء النباتي على الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية كحاجز أول، الأنسجة العمرانية السابقة كحاجز ثاني (الشكل X-1)

نتطرق الآن لتحليل الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني من خلال دراسة مختلف نطاقات الأحياء : (الشكل X-1)

نطاق الحي	الترميز	تاريخ الإنشاء	المساحة (م <sup>2</sup> )	الأحياء التي يضمها
(28) تجزئة 05 جويلية	ZLOTIS 05JUI	1991	295971.34	تجزئة 05 جويلية
(29) تجزئة المنصور	ZLOTIS MANSOUR	1985	122596.17	تجزئة المنصور
(30) تجزئة السلام	ZLOTIS ESSALEM	1999	166603.15	تجزئة السلام
(31) تجزئة البدر	ZLOTIS ELBADR	1998	334370.94	تجزئة البدر
(32) الاجتماعي الاقتصادي	Z SOCIOECO	1995	292981.38	الاجتماعي الاقتصادي
(33) النصر (2)	ZENNASER(2)	1991	134999.79	النصر (2)
(34) البناء الذاتي	ZAUTOCONS	1988	362111.58	البناء الذاتي+السكنات الجماعية
(35) عين الصحراء (2)	ZAINSAHARA(2)	1991	595242.58	عين الصحراء (2)+التجزئة الفلاحية
(36) المستقبل الفردي	ZMOSTAKBALIND	2003	202478.51	المستقبل الفردي
(37) المستقبل الترقوي	ZMOSTAKBALPROM	2003	199281.25	المستقبل الترقوي
(38) المستقبل الجماعي	ZMOSTAKBALCOLE	2003	549038.33	المستقبل الجماعي
(39) الرمال	ZRIMEL	1988	286639.64	الرمال

**الجدول (1-X):** القصور المدروسة في حقبة ما بين 1984 و الوقت الحالي، رفقة الترميز الموافق.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

والآن نقوم بسرد نتائج القراءات التحليلية المرفونمطية الخاصة بكل نطاق حي.

**الشكل (1-X):** مخطط توضع نطاقات الأحياء ضمن الحقبة الرابعة.

**المصدر:** (الباحث، 2010)

## 2) القراءة الوصفية التحليلية لنطاقات الأحياء الخاصة بالحقبة الرابعة:

### 1-2-1) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة 05 جوبلية:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (211) إلى (218) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 215 إلى ص 222).

#### 2-1-1) النسق الشبكاتي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

##### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

#### 2-1-2) النسق التخصيصي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيصي:

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:

- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

#### 2-1-3) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

##### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).

- العلاقة الشكلية، تتميز فيها ( تشابه).
- 2-1-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):
    - الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
    - الرابط بين الطرقات والموقع، تتميز: (استقلالية).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):
    - العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
  - ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):
    - وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
    - الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- 2-1-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
    - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- 2-1-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، تتميز فيها (تشابه).
  - ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-1-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (2-1-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- (2-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة المنصور:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (219) إلى (226) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 223 إلى ص 230).
- (2-2-1) النسق الشبكاتي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).
- (2-2-2) النسق التحصيلي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:
- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة).
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود).
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات).

2-2-3) نسق المجال الحر:

(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تماثل).

2-2-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرباط بين الطرقات والموقع، نميز: (استقلالية).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-2-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور المساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال المساحات العامة، في حالة (اختلاف).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **2-2-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- **2-2-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس المساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- **2-2-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **2-3) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة السلام:**

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (227) إلى (234) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 231 إلى ص 238).

### 2-3-1) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

### 2-3-2) النسق التحصيلي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

#### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

#### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

### 2-3-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

#### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( التشابه).

### 2-3-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكاتي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، مميز: (ترابط).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-3-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-3-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، مميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

2-3-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- (2-3-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).
- (2-4) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة البدر:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (235) إلى (242) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 239 إلى ص 246).



#### 2-4-1) النسق الشبكاتي:

##### أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

##### ب) المعيار الهندسي للنسق

##### الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

#### 2-4-2) النسق التخصيصي:

##### أ) المعيار الطبولوجي للنسق التخصيصي:

- التوضع النسبي للتخصيصات، في حالة (تلاصق) .
- التخصيصات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التخصيصية، في حالة (تجاوريه)
- **(ب) المعيار الهندسي للنسق التخصيصي:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور التخصيصات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التخصيصية، في حالة (خضوع).
- **(ت) المعيار البعدي للنسق التخصيصي:**
- التدرج البعدي للتخصيصات، (غير موجود) .
- أبعاد التخصيصات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .
- **2-4-3) نسق المجال الحر:**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (تواصل).
- الساحات في ما بينها، (مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (التشابه).
- **2-4-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكاتي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (ترابط).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محفقة).
- **2-4-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- 2-4-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تباعدا).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- 2-4-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكاملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-4-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
  - **5-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الاجتماعي الاقتصادي:**
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (243) إلى (250) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 247 إلى ص 254).



الصورة (2-X): منظر عام على الحي الاجتماعي الاقتصادي.  
المصدر: الباحث، 2010

### 2-5-1) النسق الشبكاتي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

#### ب) المعيار الهندسي للنسق

#### الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

### 2-5-2) النسق التحصيلي:

#### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
  - التحصيلات في ما بينها، (مستمرة).
  - التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
- #### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:
- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
  - الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
  - العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

#### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود).
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات).

### 2-5-3) نسق المجال الحر:

#### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (التشابه).
- **2-5-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).
- **2-5-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- **2-5-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**

- العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية والشبكاتية، هناك (تغير).
- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-5-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
  - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
  - مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- 2-5-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- 2-6) القراءة المرفونمطية لنطاق حي تجزئة النصر(2):
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (251) إلى (258) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 255 إلى ص 262).
- 2-6-1) النسق الشبكاتي:
- أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:
  - علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
  - التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).
- ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:
  - العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

## 2-6-2) النسق التحصيلي:

### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

## 2-6-3) نسق المجال الحر:

### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

## 2-6-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

## 2-6-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
  - (2-6-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تباعدا).
    - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
  - (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
    - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
    - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
  - (2-6-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
    - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
    - العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
  - (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
    - مقياس الساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
  - (2-6-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
  - (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
  - (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
    - العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة و الشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **7-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي البناء الذاتي:**
  - للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (259) إلى (266) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 263 إلى ص 270).
- **2-7-1) النسق الشبكاتي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:**
    - علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
    - التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**
    - العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
    - العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).
- **2-7-2) النسق التحصيلي:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**
    - التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
    - التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
    - التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
  - **ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**
    - العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
    - الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
    - العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).
- **ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**
  - التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
  - أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .
- **2-7-3) نسق المجال الحر:**
  - **أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**
    - التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
    - الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
    - الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( التشابه).

2-7-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-7-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)

2-7-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيصة بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تباعد).
- الترابط بين التخصيصة والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيضية والشبكاتية، هناك (ثبات).
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

2-7-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكاملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).

2-7-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

2-8) القراءة المرفونمطية لنطاق حي عين الصحراء(2):

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (267) إلى (274) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 271 إلى ص 278).

2-8-1) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

ب) المعيار الهندسي للنسق

الشبكي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).



الصورة (3-X): منظر عام على حي عين الصحراء (02).

المصدر: الباحث، 2010

- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).

#### 2-8-2) النسق التحصيلي:

##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

##### ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

##### ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

#### 2-8-3) نسق المجال الحر:

##### أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

##### ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).

#### 2-8-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):

##### أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

##### ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

##### ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (محققة).

2-8-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)

2-8-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تباعد).

- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).

- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

2-8-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).

- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).

2-8-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسبية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متشابهة).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسبية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

(9-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الفردي:

للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (275) إلى (282) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 279 إلى ص 286).

(1-9-2) النسق الشبكاتي:

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (شبكية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).

(ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

(2-9-2) النسق التحصيلي:

(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

(ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

(3-9-2) نسق المجال الحر:

(أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)

- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- **(ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( اختلاف).
- **2-9-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكي):**
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- **(ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (غير محققة).
- **2-9-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- **2-9-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- **(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي//نسق تحصيلي):**
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- **(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- **(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):**
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).

- أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- **2-9-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):**
- مقياس المساحات العامة، (لا وجود للتمييز).
- **2-9-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):**
- **أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- **ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- **ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):**
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- **2-10-10) القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الترقوي:**
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (283) إلى (290) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 287 إلى ص 294).
- **2-10-1) النسق الشبكاتي:**
- **أ) المعيار الطبولوجي للنسق الشبكاتي:**
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).
- **ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:**
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).
- **2-10-2) النسق التحصيلي:**

**أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:**

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

**ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).

**ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:**

- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .

**2-10-3) نسق المجال الحر:**

**أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:**

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

**ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:**

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها ( التماثل).

**2-10-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):**

**أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكاتي):**

- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).

**ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**

- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).

**ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي):**

- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (غير محققة).

**2-10-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

**أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):**

- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).

- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (مهمل العلاقة البعدية)
- (6-10-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (تشابه).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).
- (7-10-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
  - وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (اختراق).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية، نجدها (مكملة).
  - العلاقة الرابطة، (الطريق يقطع الساحة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (8-10-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).

11-2) القراءة المرفونمطية لنطاق حي المستقبل الجماعي:

- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (291) إلى (298) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 295 إلى ص 302).

1-11-2) النسق الشبكاتي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:

- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (اشعاعية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تنضيد).

ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي:

- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (عدم التشابه).

2-11-2) النسق التحصيلي:

أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:

- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق) .
- التحصيلات في ما بينها، (ليست مستمرة) .
- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)

ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (مشوهة غير منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (عدم خضوع).

ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:

- التدرج البعدي للتحصيلات، (موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (عدم الثبات) .

3-11-2) نسق المجال الحر:

أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:

- التوضع النسبي للساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين الساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- الساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، في حالة (عدم خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (الاختلاف).
- 2-11-4) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):
  - الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
  - الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
  - العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
  - وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (مفضلة).
  - الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (غير محققة).
- 2-11-5) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور الساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية وأشكال الساحات العامة، في حالة (اختلاف).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
  - مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)
- 2-11-6) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تلاصق).
  - الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).
- ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات ومحور الشارع، في حالة (الخضوع).
  - العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).
- ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):
  - العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (تغير).
  - أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (تغير).
- 2-11-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):
- أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).
- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).
- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):
- مقياس المساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).
- (2-11-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات، (مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التحصيلية، نجد (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التحصيلية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).
- (ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):
- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات، يوجد هناك (الاختلاف).
- (2-12) القراءة المرفونمطية لنطاق حي الرمال:
- للاطلاع على الوثائق الكارتوغرافية التحليلية، راجع الملحق الخاص بدراسة نطاق الحي ، من الوثيقة (299) إلى (306) الموافقة لترتيب الصفحات (من ص 303 إلى ص 310).
- (2-12-1) النسق الشبكاتي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي:
- علاقة الطرق بالشبكات، نميز المتغير (إطارية).
- التوضع النسبي لشبكة الطرقات، في حالة (تجاوريه).
- (ب) المعيار الهندسي للنسق الشبكي:
- العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات، نميز حالة (الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين الشبكات، نميز حالة (التشابه).
- (2-12-2) النسق التحصيلي:
- (أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:
- التوضع النسبي للتحصيلات، في حالة (تلاصق).
- التحصيلات في ما بينها، (مستمرة).

- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، في حالة (تجاوريه)
- (ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي:
- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات، نميز حالة (خضوع).
- الأشكال، في معظمها (هندسية منتظمة).
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية، في حالة (خضوع).
- (ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي:
- التدرج البعدي للتحصيلات، (غير موجود) .
- أبعاد التحصيلات في الشبكة، تتميز بـ (الثبات) .
- (3-12-2) نسق المجال الحر:
- (أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:
- التوضع النسبي للمساحات العامة، (غير متجاورة)
- الترابط بين المساحات العامة، نميز (لا تواصل).
- المساحات في ما بينها، (ليست مستمرة).
- (ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر:
- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة، في حالة (خضوع).
- العلاقة الشكلية، نميز فيها (تشابه).
- (4-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // النسق الشبكي):
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية، في حالة (عدم المسايرة).
- الرابط بين الطرقات والموقع، نميز: (الاستقلالية).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية، في حالة (عدم الخضوع).
- (ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي):
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، نجد أنها (غير مفضلة).
- الحماية من الرياح الضارة، نجد أنها (غير محققة).
- (5-12-2) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية، وضعية (غير متجاورة).
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):
- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية ومحاور المساحات العامة، في حالة (عدم الخضوع).
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال المساحات العامة، في حالة (اختلاف).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية، (تناسب المقياس)

(6-12-2) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة، في حالة (تباعدا).

- الترابط بين التخصيص والطريق المارة، يكون (مباشر).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع، في حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات و الشبكاتية، نميز فيها (عدم تشابه).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية، هناك (ثبات).

- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق، وجود حالة (ثبات).

(7-12-2) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر):

(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، نجد أنها (لا تمثل نقطة خاصة).

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق، في حالة (تجاور).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة والشبكاتية، نميز حالة (الخضوع).

- العلاقة الشكلية، نجدها (مكتملة).

- العلاقة الرابطة، (الساحة تشوه الطريق).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر):

- مقياس المساحات العامة، (مميزة عما يحيط بها).

(8-12-2) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر):

(أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- وضعية المساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات، (مدمجة ضمن الشبكات التخصيصية).

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- العلاقة التوجيهية لمحاور المساحات العامة ومحاور الشبكة التخصيصية، نجد (الخضوع).

- العلاقة الشكلية بين المساحات العامة والشبكة التخصيصية، ويحتوي كمتغير: (متكاملة).

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بالتخصيصات، يوجد هناك (الاختلاف).

### 3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:

تم استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمتغيرات، من اجل إبراز الصفة السائد و المميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة الرابعة.

#### 1-3) النسق الشيكاتي (SV):

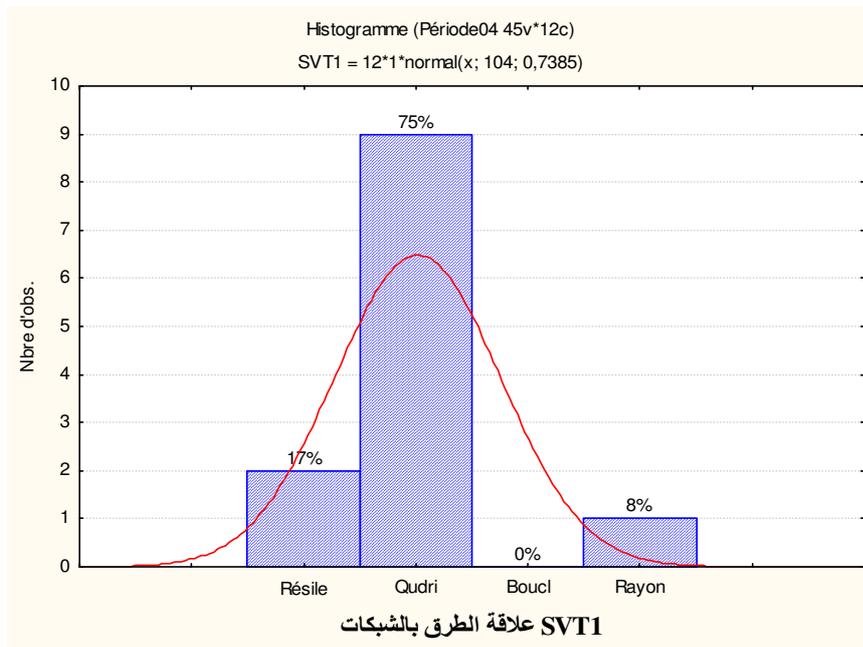
##### أ) المعيار الطوبولوجي للنسق الشيكاتي (SVT):

• من خلال (البيان 1-X) الخاص بعلاقة الطرق بالشبكات (SVT1): نلاحظ أن المتغير (شبكة Résile) تشكل 17%، أما المتغيرة (الإطارية (Qudri) فتمثل أكبر نسبة 75%، و في الأخير نجد (إشعاعية Rayon) بنسبة 08%، و التي جسدت في الحي الجديد لبلدية تقرت (المستقبل).

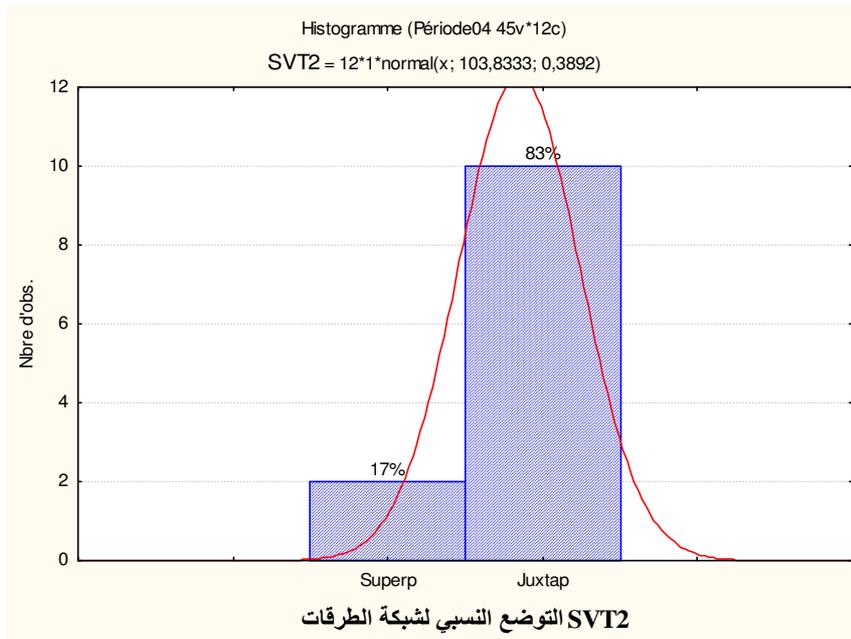
• التوضع النسبي لشبكة الطرقات (SVT2): فنلاحظ من (البيان 2-X) أن هناك (التجاور ( Juxtap بنسبة 83%، أما (التضيد Superp بنسبة 17%.

##### ب) المعيار الهندسي للنسق الشيكاتي (SVG):

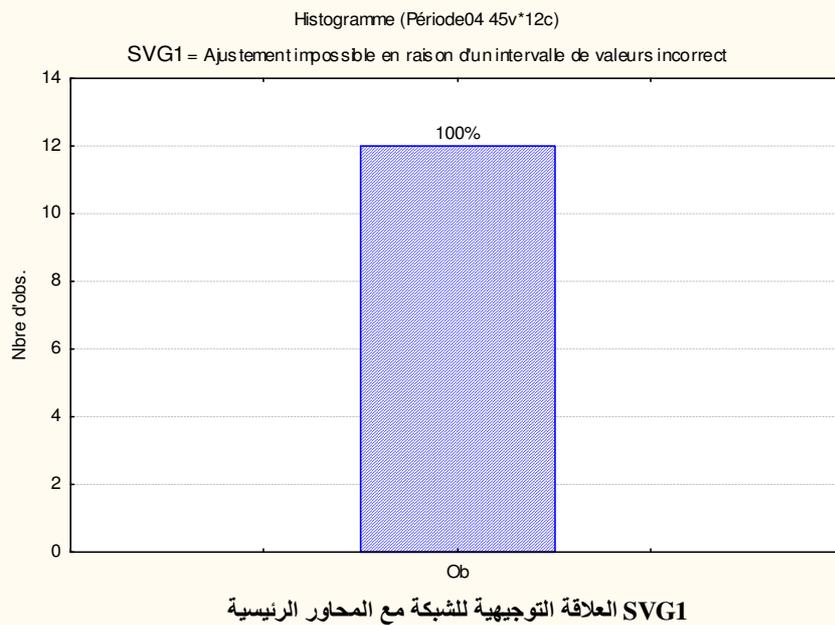
• بالنسبة لمؤشر العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية (SVG1): فان (الخصوع Ob) يشكل ما نسبته 100%. (البيان 3-X).



**البيان (1-X):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT1).  
**المصدر:** الباحث 2010.



**البيان (2-X):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVT2).  
**المصدر:** الباحث 2010.



**البيان (3-X):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG1).  
**المصدر:** الباحث 2010.

الجزء الثاني: الفصل السادس: الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الحقبة (1984م إلى الوقت الحالي)

- وبالنسبة للعلاقة التوجيهية بين الشبكات (SVG2): فنلاحظ النسبة بين المتغيرين (الخضوع Ob) و75% و (عدم الخضوع Dob) 25%. (البيان 4-X)
- أما العلاقة الشكلية بين الشبكات (SVG3): فتشكل متغيرة (عدم التشابه Disemb) النسبة 42%، و المتغيرة (التشابه Semb) النسبة 58%. (البيان 5-X).

### 2-3) النسق التحصيلي (SP):

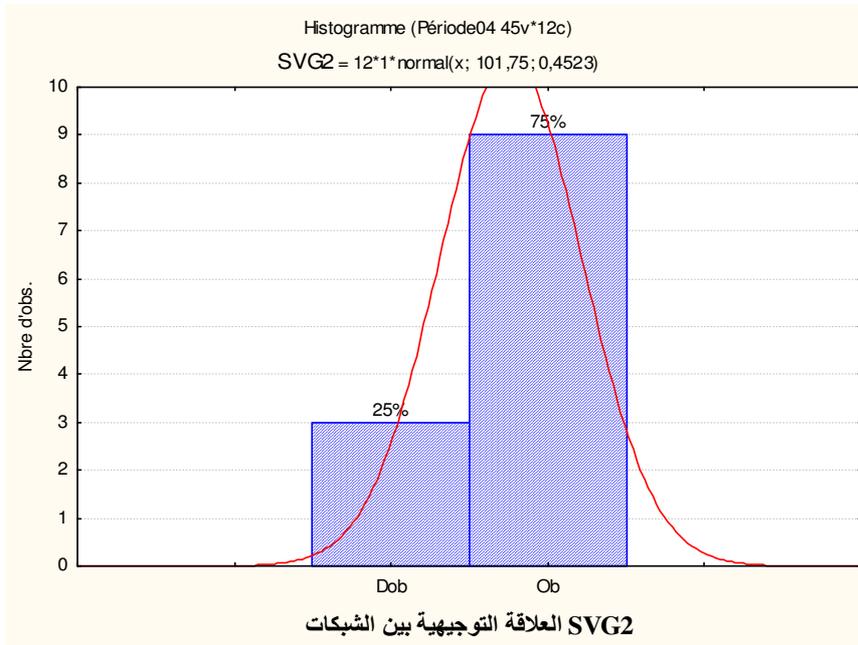
(أ) المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي (SPT):

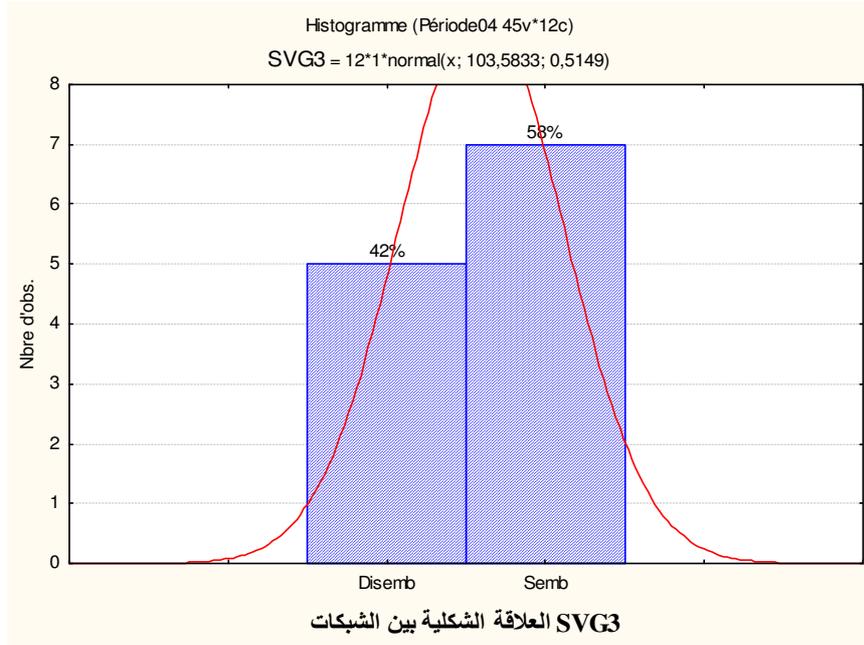
- التوضع النسبي للتحصيلات (SPT1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 100%.
- التحصيلات في ما بينها (SPT2): (ليست مستمرة Discont) تشكل ما نسبته 08% و (مستمرة Cont) النسبة 92%. (البيان 6-X)

- التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية (SPT3): (تجاوريه Proxi) تشكل ما نسبته 100%.

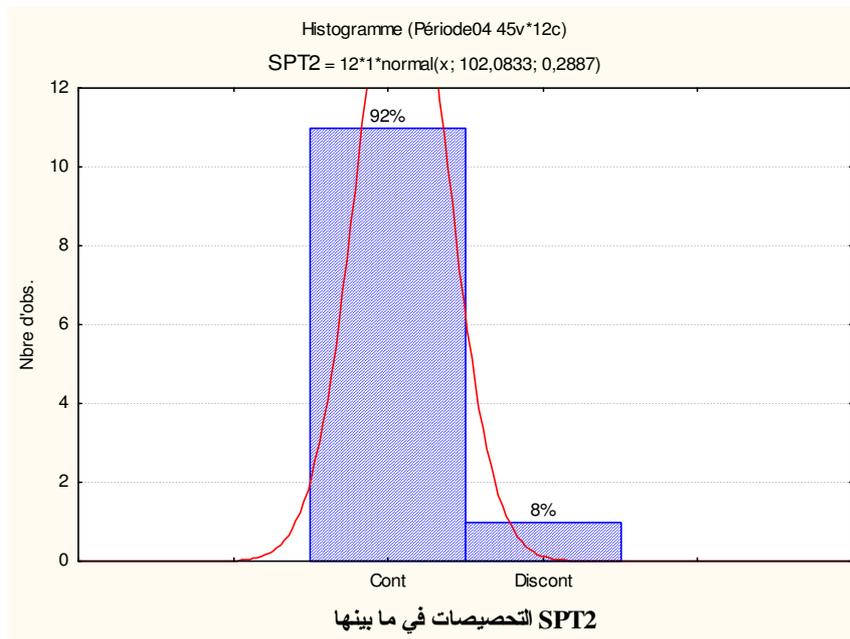
(ب) المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG):

- العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات (SPG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 100%.
- الأشكال (SPG2): (هندسية منتظمة Georég) يشكل ما نسبته 92%، أما (مشوهة غير منتظمة Défirrég) تشكل ما نسبته 08%.
- العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية (SPG3): (عدم خضوع Dob) يشكل ما نسبته 25% و (الخضوع Ob) يشكل نسبة 75%.





**البيان (5-X):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SVG3).  
**المصدر:** الباحث 2010.



**البيان (6-X):** يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SPT2).  
**المصدر:** الباحث 2010.

ت) المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD):

- التدرج البعدي للتحصيلات (SPD1): (غير موجود Disprop) يشكل ما نسبته 83%، و(موجود Prop) بنسبة 17%.
- أبعاد التحصيلات في الشبكة (SPD2): (عدم الثبات Inconst) يشكل ما نسبته 17% و(الثبات Const) بنسبة 83%.

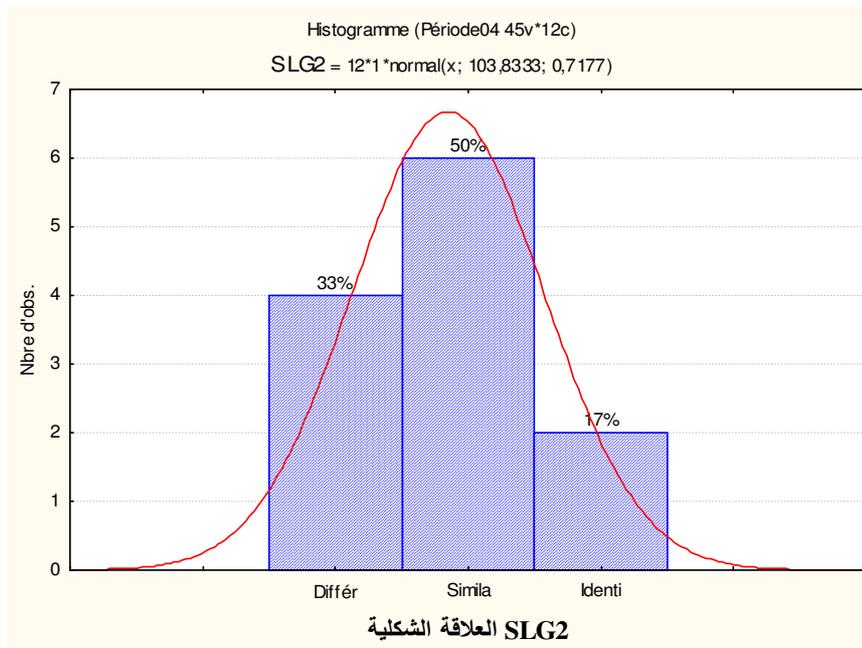
3-3) نسق المجال الحر (SL):

أ) المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT):

- التوضع النسبي للساحات العامة (SLT1): (غير متجاورة Ncontig) يشكل ما نسبته 100% .
- الترابط بين الساحات العامة (SLT2): (لا تواصل Ncomm) يشكل ما نسبته 92%، و(تواصل Comm) بنسبة 8%.
- الساحات في ما بينها (SLT3): (غير مستمرة Discont) يشكل ما نسبته 92%، و(مستمرة Cont) بنسبة 8%.

ب) المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG):

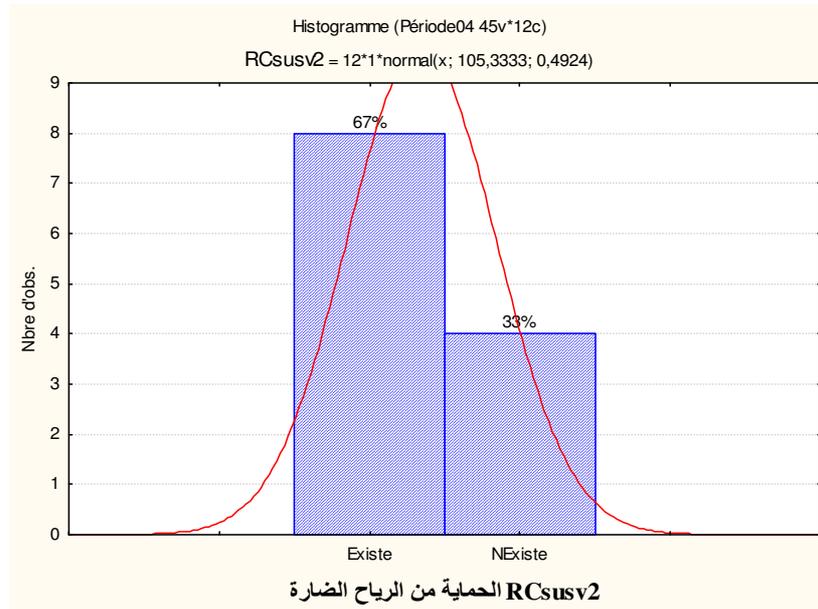
- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة (SLG1): (خضوع Ob) يشكل ما نسبته 75%، أما (عدم خضوع Dob) فيشكل ما نسبته 25%.
- العلاقة الشكلية (SLG2): (تشابه Simila) يشكل 50% و(الاختلاف Différ) يشكل 33%، و(التماثل Identi) بنسبة 17% (البيان 7-X).



البيان (7-X): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (SLG2).  
المصدر: الباحث 2010.

### 4-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق شبكي) (Rsusv):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//النسق الشبكي) (RTsusv):
- الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية (RTsusv1): (المسايرة Coïncid) يشكل ما نسبته 17%، (عدم المسايرة NCoïnci) يشكل ما نسبته 83%.
  - الرابط بين الطرقات و الموقع (RTsusv2): (ترابط Dépend) يشكل ما نسبته 17%، (استقلالية Indépen) تشكل ما نسبته 83%.
- (ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RGsusv):
- العلاقة التوجيهية بين الطرق وخطوط التسوية (RGsusv): (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 83%، و(خضوع Ob) يشكل ما نسبته 17%.
- (ت) المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني//نسق شبكي) (RCsusv):
- وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة (RCsusv1): (المفضلة Préférab) يشكل ما نسبته 17%، (غير مفضلة NPréfér) يشكل ما نسبته 83%.
  - الحماية من الرياح الضارة (RCsusv2): (محقق Existe) بنسبة 67%، و(غير محقق NExiste) بنسبة 33% (البيان 8-X)



البيان (8-X): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالمؤشر المدروس (RCsusv2). المصدر: الباحث 2010.

### 5-3) العلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (Rsusl):

- (أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RTsusl):

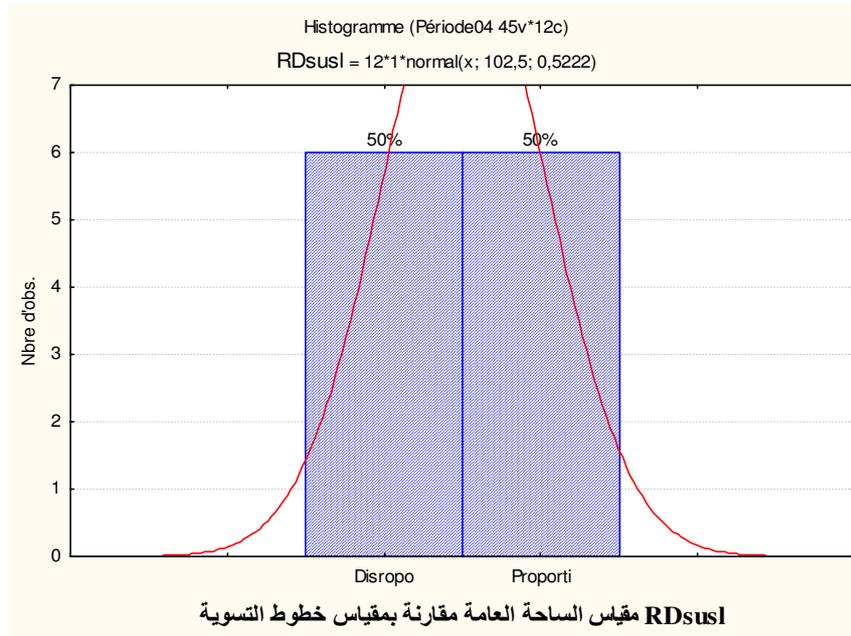
- الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية (RTsusl): (غير متجاوزة Nconti) يشكل ما نسبته 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RGsusl):

- العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة (RGsusl1): (الخضوع Ob) يشكل ما نسبته 17%، و (عدم الخضوع Dob) يشكل ما نسبته 83%.
- العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة (RGsusl2): (الاختلاف Différ) يشكل ما نسبته 100%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني // نسق المجال حر) (RDSusl):

- مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية (RDSusl): (مهمل العلاقة البعدية Disropo) يشكل ما نسبته 50%، و (تناسب المقياس Proporti) بنسبة 50% كذلك. (البيان 9-X)



البيان (9-X): يوضح توزيع النسب المئوية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة

بالمؤشر المدروس (RDSusl). المصدر: الباحث 2010.

(6-3) العلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (Rsvsp):

- (أ) المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RTsvsp):
- وضعية التخصيص بالنسبة للطريق المارة (RTsvsp1): (تلاصق Accol) يشكل ما نسبته 58%، و (التباعد Eloigne) يشكل ما نسبته 42%.

- الترابط بين التخصيص و الطريق المارة (RTsvsp2): (مباشر Directe) يشكل ما نسبته 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RGsvsp):

- العلاقة التوجيهية بين شبكة التخصيصات و محور الشارع (RGsvsp1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%

- العلاقة الشكلية بين شبكة التخصيصات والشبكاتية (RGsvsp2): (تشابه Sembl) بنسبة 75%، و (عدم التشابه Disem) بنسبة 25%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق تحصيلي) (RDsvsp):

- العلاقة البعدية بين الشبكة التخصيصية والشبكاتية (RDsvsp1): (ثبات Const) بنسبة 83%، و (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 17%.
- أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق (RDsvsp2): (تغير Inconst) يشكل ما نسبته 17%، و (ثبات Const) بنسبة 83%.

(3-7) العلاقة النسقية (النسق شبكاتي // نسق المجال الحر) (Rsvsl):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RTsvsl):

- الوضعية النسبية للساحات العامة مقارنة بالشبكاتية (RTsvsl1): (لا تمثل نقطة خاصة Poinnpa) بنسبة 100%.

- وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق (RTsvsl2): (تجاور Adjacen) بنسبة 92%، و (اختراق Pénètre) بنسبة 8%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RGsvsl):

- العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة والشبكاتية (RGsvsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%.
- العلاقة الشكلية (RGsvsl2): (مكاملة Compl) بنسبة 100%.
- العلاقة الرابطة (RGsvsl3): (الساحة تشوه الطريق Déform) بنسبة 100%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق شبكي // نسق مجال حر) (RDsvsl):

- مقياس الساحات العامة (RDsvsl): (لا وجود للتميز Répétit) بنسبة 47%، و (مميزة عما يحيط بها Singulie) بنسبة 53%.

(3-8) العلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق المجال الحر) (Rspsl):

(أ) المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RTspsl):

- وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التخصيصات (RTspsl): (مدمجة ضمن الشبكات Inscrit) بنسبة 100%.

(ب) المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RGspsl):

- العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التخصيصية (RGspsl1): (الخضوع Ob) بنسبة 100%.

- العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التخصيصية (RGspsl2): (متكاملة Compl) بنسبة 50%، و (متشابهة Simila) بنسبة 50%.

(ت) المعيار البعدي للعلاقة النسقية (نسق تحصيلي // نسق مجال حر) (RDspsl):

- المتمثل في مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات (RDsp1) ، (الاختلاف Différ) بنسبة %100.

#### 4) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الرابعة:

من النتائج المعروضة سابقا، نسعى الآن لتحديد الصفات السائدة (الأكثر حضورا)، على مستوى كل من عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، من خلال الجداول التوضيحية. ولتسهيل قراءة الجداول، نعتمد سرد وتقسيم المحصلات وفق التدرج التالي: (الصفة السائدة التامة، الصفة السائدة، الصفة السائدة المتوازنة، الصفة السائدة المتوازنة نسبيا).

الجدول (01)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكي (SV)	المعيار الطبولوجي للنسق الشبكي (SVT)			
	علاقة الطرق بالشبكات	SVT1	إطارية	Qudri 75
	التوضع النسبي لشبكة الطرقات	SVT2	التجاور	Juxtap 83
	المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)			
	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية	SVG1	الخضوع	Ob 100
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات	SVG2	الخضوع	Ob 75
	العلاقة الشكلية بين الشبكات	SVG3	عدم التشابه	Disemb 42
			التشابه	Semb 58

الجدول (2-X): الصفات السائدة لمؤشرات النسق الشبكي ضمن الحقبة (04).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (01):

بالنسبة للنسق الشبكي: فنميز أن جميع خاصياته تنسم بالصفة السائدة باستثناء خاصية الخضوع التوجيهي لمحاور الشبكات مع المحاور الرئيسية فإنها تتمثل في الصفة السائدة التامة

#### • تعليق على الجدول (02):

بالنسبة للنسق التحصيلي: فإننا نميز جميع الصفات بالسمة السائدة، ماعدا ثلاث حالات تمثل الصفة السائدة التامة :

الأولى: تلاصق التحصيلات فيما بينها

الثانية: تجاوريه التوضع النسبي للتحصيلات

الثالثة: الأشكال الهندسية المنتظمة للتحصيلات

#### • تعليق على الجدول (03):

بالنسبة لنسق المجال الحر: فإننا نستشف الصفة السائدة لكل الخاصيات ماعدا خاصية (عدم تجاور الساحات مع بعضها البعض)، والتي تنسم بالصفة السائدة التامة.

الجدول (02)	المؤشر الساتر		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	الرمز	التسمية	الرمز	(%)
المعيار الطوبولوجي للنسق التخصيبي (SPT)				
	SPT1	تلاصق	Accol	100
	SPT2	مستمرة	Cont	92
	SPT3	تجاوريه	Proxi	100
المعيار الهندسي للنسق التخصيبي (SPG)				
	SPG1	الخضوع	Ob	100
	SPG2	هندسية منتظمة	Georégu	92
	SPG3	الخضوع	Ob	75
المعيار البعدي للنسق التخصيبي (SPD)				
	SPD1	غير موجود	Disprop	83
	SPD2	ثابت	Const	83

الجدول (3-X): الصفات الساترورية لمؤشرات النسق التخصيبي ضمن الحقبة (04).

المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (03)	المؤشر الساتر		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	الرمز	التسمية	الرمز	(%)
المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)				
	SLT1	غير متجاورة	Ncontig	100
	SLT2	لا تواصل	Ncomm	92
	SLT3	ليست مستمرة	Discont	92
المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)				
	SLG1	الخضوع	Ob	75
	SLG2	تشابه	Simila	50

الجدول (4-X): الصفات الساترورية لمؤشرات النسق الحر ضمن الحقبة (04).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (04):

فيما يخص العلاقة النسقية (موقع عمراني // نسق شبكاتي): فإن جميع الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة الساترورية .

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(04)	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)						
83	NCoinci	عدم المسايرة	RTsusv1	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rsusv)	
83	Indépen	استقلالية	RTsusv2	الرابط بين الطرقات و الموقع		
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)						
83	Dob	عدم الخضوع	RGsusv	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية		
المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)						
83	NPréfér	غير مفضلة	RCsusv1	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة		
67	Existe	محقق	RCsusv2	الحماية من الرياح الضارة		

**الجدول (5-X):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) ضمن الحقبة (04).  
المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدائل)			المؤشر السائد		الجدول	
(%)	الرمز	التسمية	الرمز	التسمية	(05)	
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RTsusl)						
100	Nconti	غير متجاورة	RTsusl	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	الموقع العمراني/نسق المجال الحر (Rsusl)	
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RGsusl)						
83	Dob	عدم الخضوع	RGsusl1	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة		
100	Différ	الاختلاف	RGsusl2	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة		
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RDsusl)						
50	Disropo	مهمل العلاقة البعيدة	RDsusl	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية		
50	Proporti	تناسب المقياس				

**الجدول (6-X):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الحر) ضمن الحقبة (04).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجزء الثاني: الفصل السادس: الدراسة الساتكرونية للشكل العمراني ضمن الحقبة (1984م إلى الوقت الحالي)

الجدول (06)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي/النسق التجميعي (Rsvsp)	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RTsvsp)			
	وضعية التجميعية بالنسبة للطريق المارة	RTsvsp1	تلاصق	58
	الترايط بين التجميعية و الطريق المارة	RTsvsp2	تبعاد	42
			مباشر	100
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RGsvsp)			
	العلاقة التوجيهية بين شبكة التجميعات و محور الشارع	RGsvsp1	الخضوع	100
	العلاقة الشكلية بين شبكة التجميعات و الشبكاتية	RGsvsp2	التشابه	75
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) (RDsvsp)			
	العلاقة البعدية بين الشبكة التجميعية و الشبكاتية	RDsvsp1	ثبات	83
	أبعاد واجهات التجميعات على الطريق	RDsvsp2	ثبات	83

**الجدول (7-X):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التجميعي) ضمن الحقبة (04).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (07)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدائل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)			
	الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية	RTsvsl1	لا تمثل نقطة خاصة	100
	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق	RTsvsl2	تجاور	92
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)			
	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة و الشبكاتية	RGsvsl1	الخضوع	100
	العلاقة الشكلية	RGsvsl2	مكاملة	100
	العلاقة الرابطة	RGsvsl3	الساحة تشوه الطريق	100
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)			
	مقياس المساحات العامة	RDsvsl	مميزة عما يحيط بها	53
			لا وجود للتمييز	47

**الجدول (8-X):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق الحر) ضمن الحقبة (04).  
المصدر: (الباحث، 2010)

الجدول (08)	المؤشر السائد		المتغيرات التابعة (البدايل)	
	التسمية	الرمز	التسمية	الرمز (%)
النسق التحصيلي/نسق المجال الحر (Rspsl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RTspsl)			
	وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيلات	RTspsl	مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية	Inscrit
	100			
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RGspsl)			
	العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية	RGspsl1	الخضوع	Ob
	100			
	العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية	RGspsl2	متكاملة	Compl
	50			
			متشابهة	Simila
	50			
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RDspsl)				
مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيلات	RDspsl	الاختلاف	Différ	
100				

**الجدول (9-X):** الصفات السائدة لمؤشرات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي /النسق الحر) ضمن الحقبة (04).

المصدر: (الباحث، 2010)

#### • تعليق على الجدول (05):

بالنسبة للعلاقة النسقية (موقع عمراني//نسق المجال الحر) فإننا نميز ثلاث أنواع من الصفات السائدة الصفة السائدة التامة والتي تمثلت في خاصية الاختلاف بين العلاقة الشكلية لخطوط التسوية وأشكال الساحات العامة وكذا خاصية عدم تجاوز الساحات العامة لخطوط التسوية.

الصفة السائدة لخاصية عدم الخضوع محاور الساحات العامة لخطوط التسوية. الصفة السائدة المتوازنة لخاصية مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية التي تراوحت بين (مهملة العلاقة البعدية وتناسب في المقياس)

#### • تعليق على الجدول (06):

في ما يخص العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي //النسق التحصيلي): نستشف من البيان أن معظم الخاصيات المدروسة تنتم بالصفة السائدة، باستثناء حالتين سائدتين تامتين: الأولى تمثلت في خاصية الترابط المباشر بين التحصيلات والطريق المارة، والثانية تمثلت في خاصية خضوع المحاور شبكات التحصيلات ومحاور الشوارع .

#### • تعليق على الجدول (07):

أما بالنسبة للعلاقة النسقية (نسق شبكاتي //نسق المجال الحر) فكل الخاصيات المدروسة تنتم بالصفة السائدة التامة، باستثناء حالتين:

الصفة السائدة لخاصية تجاوز الساحات مع الطريق، وخاصية الصفة السائدة المتوازنة نسبيا لمقياس الساحات العامة والتي تراوحت بين (مميزة عما يحيط بها ولا وجود للتميز).

### • تعليق على الجدول (08):

وفيما يخص العلاقة النسقية (نسق تحصيلي//نسق المجال الحر): فنجد أن كل الخاصيات اتسمت بالصفة السائدة التامة ماعدا خاصية واحدة، والتي ميزت بالصفة السائدة المتوازنة للعلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية، حيث تراوحت بين التكامل والتشابه.

### خلاصة:

إن الدراسة المقدمة ضمن هذا الفصل، تعتمد أساسا على استخراج الصفات الأكثر حضورا ضمن الحقبة الرابعة، من خلال دراسة لمؤشرات العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، إذ تم تطبيقه على مستوى 12 نطاق حي. واستطعنا تمييز ما يلي:

-الصفات السائدة التامة (37.20%) (16 خاصية )

- الصفات السائدة (51.16%) (22 خاصية )

- الصفات السائدة المتوازنة (4.65%) (2 خاصيات )

- الصفات السائدة المتوازنة نسبيا (6.79%) (3 خاصيات)

وعليه نجد أن الصفة السائدة التامة تكون بشكل واضح على مستوى العلاقة النسقية (نسق شبكاتي//نسق مجال حر) بنسبة (4 خاصيات / 6 خاصيات ) ثم تليها العلاقة النسقية (نسق تحصيلي//نسق مجال حر) بنسبة (3 خاصيات / 4 خاصيات ).

النسيج متجانس نسبيا من حيث البنية التحتية للشكل العمراني .

وبعد الانتهاء من الدراسة السانكرونية الكاشفة عن الصفات السائدة ومدى تجانس أجزاء النسيج العمراني على مستوى البنية التحتية لخاصيات عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، نتطرق في الفصل المقبل للدراسة الدياكرونية الكاشفة عن استمرارية الخاصيات المبحوث عنها، وذلك في نفس البنية وضمن نفس الحقب الزمنية الأربعة المتوالية.

## الفصل السابع:

الدراسة الدياكرونية للشكل

العمراني والكشف عن

الاستمرارية (بالبنية التحتية)

**مقدمة:**

بعد القيام بالدراسة السانكرونية المستفيضة لشكل العمراني على مستوى الحقب الزمنية الأربعة (والتي توافق الفصول الأربعة السابقة).

نتطرق في هذا الفصل للدراسة الديكرونية لعناصر والعلاقة بين عناصر البنية التحتية لشكل العمراني بهدف الكشف عن الاستمرارية المبحوث عنها ضمن المؤشرات المدروسة والتحقق من الإجابة على فرضية البحث المطروحة ، حيث بالإمكان تقسيم هذا الفصل إلى 03 أجزاء رئيسية :

**الجزء الأول:** وهو شرح مفصل حول كيفية قراءة واستعمال بيانات (ACM)، وكذا كيفية الكشف عن مدى استمرارية الخاصية ضمن الحقب الزمنية الأربعة.

**الجزء الثاني:** وهو القيام بعملية التطبيقية التحليلية عن طريق القراءة للبيانات (ACM) وتحديد للاستمرارية من خلال درجة العلاقة الرابطة بين المؤشرات المدروسة ومدى تحقيقها للاستمرارية أو القطيعة على مستوى الحقب الزمنية الأربعة. أما الجزء الأخير فهو عبارة عن حوصلة لنتائج حالات الاستمرارية التي تم التوصل إليها على مستوى كل من العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، ومن ثمة نقوم بترجمتها إلى جداول تحصيلية مدعمة في النهاية برسومات تخطيطية للخصائص المستمرة ضمن الحقب المدروسة.

**1) أسلوبية القراءة و التحليل: (ACM)**

إن إدراج هذا العنصر، كان بهدف إظهار مكامن الأسلوب التحليلي لبيانات (ACM) من خلال التعرف على الصلات و العلاقات المشتركة بين المتغيرات، و ذلك باعتماد عملية التجميع السحابي لمجموعة المتغيرات التي تشترك في نفس الخصائص القاعدية.

حيث يحوي بيان (ACM) على شبكة متعامدة، تخضع لمعلم متعامد، إحداثيات مركزة (0, 0) (X,Y) ويقسم إلى 4 أجزاء رئيسية:

الجزء الأول (اليمين العلوي) (+,+) (X,Y)

الجزء الثاني (اليسار العلوي) (-,+) (X,Y)

الجزء الثالث (اليمين السفلي) (+,-) (X,Y)

الجزء الرابع (اليسار السفلي) (-,-) (X,Y)

بعد القيام بعملية إدراج للمؤشرات و المتغيرات (البدائل) الموافقة على البرنامج (EXCEL) ونقلها إلى برنامج (STATISTICA 7.1)، نعمل أيقونة (ANALYSE DES CORRESPONDANCES)، ينتج بذلك بيان (ACM) الحاوي على العديد من النقاط المرفقة بتسمية المؤشرات والمتغيرات التابعة، مع العلم انه:

- في حالة اقتراب النقاط الناتجة من المركز (0,0) فإنها غير معنية بالضبط أو فعاليتها تؤول إلى الصفر.

- في حالة التباعد أو التقارب بين النقاط الممثلة لمختلف المتغيرات و المؤشرات، دليل نسبي على مدى ضعف أو قوة العلاقة الموجودة (حيث كلما تقاربت النقاط الناتجة دلت على قوة الصلة العلاقتية المتبادلة في ما بينها، و العكس صحيح).

## (2) رسم السحبايات ضمن بيان (ACM)

استنادا لما تم توضيحه أنفا، اعتمادا طريقة منهجية، نستطيع من خلالها فهم مضمون الصلات والعلاقات التي تربط بين المتغيرات.

إذ إن الهدف الأساسي في استعمال بيانات (ACM) هو الكشف عن الاستمرارية لمختلف مؤشرات الأشكال العمرانية (العناصر و العلاقات بين العناصر) على مر الحقب الزمنية المتتالية، بحيث اعتمدنا في تحديد محتويات البيانات، على دراسة المؤشرات بعلاقة مع الحقب الزمنية، من خلال رسم للسحبايات التجميعية المحددة للعلاقة الرابطة بين كل من المؤشرات والبدائل التابعة لها من جهة، والحقب الزمنية من جهة أخرى. نعتمد في رسم السحبايات البيانية على مدى قوة العلاقة الرابطة بين الحقب الزمنية والمؤشرات، من خلال عملية التحقيق، التي تتم بالعودة إلى أيقونة ( Etude ) و ثم ( Pourcentage total ) و تفحص قيم الجدول، بحيث كلما كانت في قيمة الخانة الناتجة من تقاطع العمود والسطر اكبر دلت على قوة العلاقة بين المؤشر والحقبة المعنية. و لإبراز ذلك، نقوم بسرد مثال متعلق بالكشف على مدى قوة خاصية (SVG2) مع الحقب الزمنية الأربعة، فنجد أن (الصورة 1-XI) توضح جدولا به مختلف القيم الناتجة، فالخانة الحمراء دالة على اكبر قيمة (6.41)<sup>(1)</sup> بين كل من خاصية عدم الخضوع لتوجيه الشبكات في ما بينها والحقبة 03 ونفس الشيء بالنسبة للمربع الأزرق الدال على قوة العلاقة بين خاصية الخضوع التوجيهي للشبكات في ما بينها والحقبة 04. و كلما كانت القيمة اقل كانت العلاقة اضعف، و إذا آلة القيمة إلى 0.00 فانه دليل على عدم وجود العلاقة أصلا.

STATISTICA - [Classeur1* - Pourcentages Totaux (Tous les périodes)]							
Pourcentages Totaux (Tous les périodes)							
Table d'Entrée (Lignes x Colonnes) : 6 x 6 (Table de Burt)							
	P	P	P	P	SVG2	SVG2	Total
	Période01	Période02	Période03	Période04	Dob	Ob	
P:Période01	3,846154	0,000000	0,000000	0,000000	1,92308	1,92308	7,6923
P:Période02	0,000000	3,846154	0,000000	0,000000	1,92308	1,92308	7,6923
P:Période03	0,000000	0,000000	9,61538	0,000000	6,41026	3,20513	19,2308
P:Période04	0,000000	0,000000	0,000000	7,69231	1,92308	5,76923	15,3846
SVG2:Dob	1,923077	1,923077	6,41026	1,92308	12,17949	0,00000	24,3590
SVG2:Ob	1,923077	1,923077	3,20513	5,76923	0,00000	12,82051	25,6410
Total	7,692308	7,692308	19,23077	15,38462	24,35897	25,64103	100,0000

الصورة (1-XI): صورة لجدول (Pourcentage total)، المستخرج من

البيئة البرمجية (STATISTICA 7.1).

المصدر: (الباحث، 2010)

1 - القيمة (9.61) دالة على مجموع قيم الخاصيات مع بعضها في نفس الحقبة (الحقبة 03) و هي تربط عمود الحقبة 03 و سطر نفس الحقبة.

والآن نحول الكشف عما إذا كانت هاته المؤشرات المميزة لكل حقبة زمنية في حالة استمرار عبر الزمن أم لا، وعليه نميز في قراءة البيانات النقاط التالية:

(أ) **السحابة ذات الشكل الإهليجي:** وهي التي تمثل الصلات والعلاقات القوية بين المتغيرات (الخاصية<sup>(1)</sup> والحقبة الزمنية) أو ما نسميه **(بالعلاقة من الدرجة (I))**، بحيث تكون نقاط بيان (ACM) متقاربة من بعضها بشكل كبير، (تقارب النقاط دلالة على وجود صلة بين الخاصية ضمن حقبة معينة أو حقبة مع ما يليها أو ما قبلها، وفقا لشرط التتابع الزمني).

(ب) **السحابة ذات الشكل المستطيل:** وهي التي تمثل العلاقة من الدرجة (II)، والتي تكون أقل قيمة من العلاقة ذات الدرجة (I)، لكن لا يمكن تجاهلها بحكم أن الصلات والعلاقات تكون نسبية ومتدرجة<sup>(2)</sup> (ت) **الخط المستمر لسحابة:** وهو دلالة على تحقق الاستمرارية المبحوث عنها لخاصة المؤشر ضمن الحقب الزمنية التي تضم داخل السحابة سواء كانت إهليجية أو مستطيلة الشكل. (تحقق التتابع الزمني). في بعض الأحيان يدل الخط المستمر للسحابة على قوة العلاقة بين الخاصية و الحقبة الأقرب منه مقارنة بالحقب الأخرى. (القوة المهيمنة للرابطة بين الخاصية والحقبة الزمنية).

(ث) **خط المتقطع لسحابة:** هو دلالة على عدم تحقق الاستمرارية المبحوث عنها بسبب الحالتين الآتيتين:

- تفرد خاصة المؤشر ضمن حقبة زمنية واحدة وهنا دليل على عدم استمراريتها مع الحقب الأخرى.
- عدم وجود التتابع الزمني للخصائص ضمن الحقب، مما يفضي إلى عدم استمرارية الخاصية من حقبة إلى الحقبة التي تليها، وكذلك يمكن أن نستشف من هاته الحالة حدوث القطيعة للخاصية ضمن حقبة ما ومعاودة ظهورها في حقبة أخرى لا تليها مباشرة.

### (3) **منهجية دراسة بيانات (ACM)**

(أ) **تستهل كخطوة أولى،** دراسة الاستمرارية الخاصة بمؤشرات العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني على مر الحقب الزمنية، من خلال التطرق لتحليل كل مؤشر على حدى، والتعرف على مدى الاستمرارية من حقبة إلى أخرى.

(ب) **وكخطوة ثانية** اعتمدنا دراسة المؤشرات الخاصة (بالنسق الواحد والعلاقة النسقية الواحدة) من خلال تجميع للنتائج ضمن جداول، بغرض استخراج الصلات الرابطة، والتي تكشف لنا المؤشرات المدروسة والمستمرة مع بعضها خلال الفترات الزمنية الأربعة.

(ت) **أما الخطوة الثالثة** فتجسد على مستوى الخلاصة، أين نقوم بعملية مناقشة للنتائج المتوصل إليها، من خلال استخراج المنطق التنظيمي الذي تهيكل على أساسه الاستمرارية الضمنية بين مركبات البنية التحتية للأشكال العمرانية.

1 - تطلق كلمة خاصية: في حالة ما إذا تم إسناد المتغير (البديل) المناسب للمؤشر المدروس بمعنى: (الخاصية = المؤشر + المتغير المناسب).

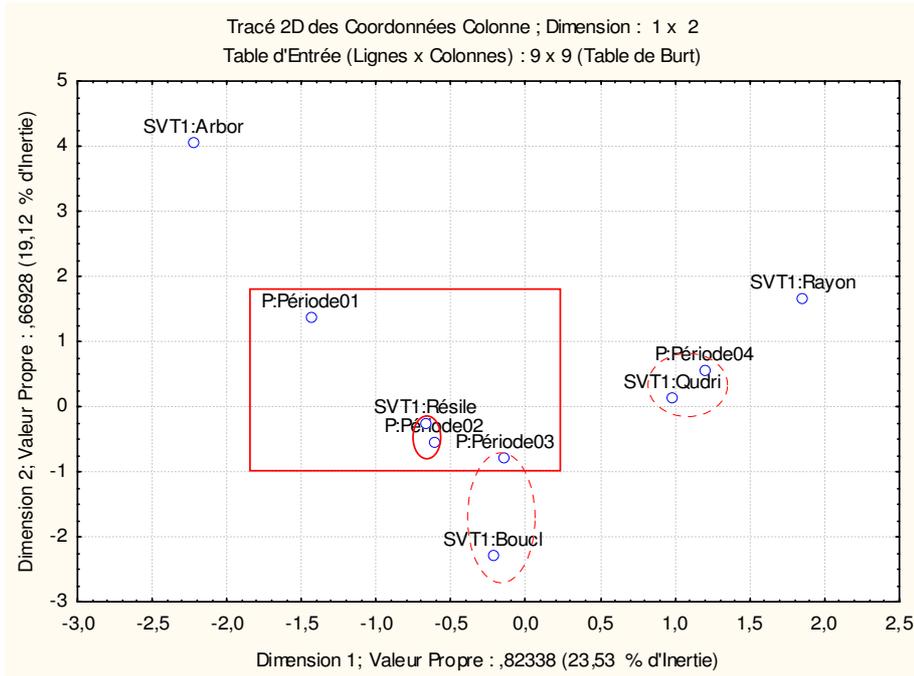
2 - استنادا ما ورد عند (Caniggia .G, 1994) من خلال العنصر (إظهار المستوى التنظيمي) (راجع ص105).

## 4) الدراسة الكاشفة عن استمرارية مختلف الخاصيات ضمن الحقب المدروسة:

## 1-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات النسق الشبكاتي:

• من خلال (البيان 1-XI) الدال على علاقة الطرق بالشبكات، نميز السحابة المستطيلة ذات العلاقة من الدرجة II، و التي تبين استمرارية الخاصية (الشبكية) بين الحقب 01، 02، 03 مع بروز جلي للصلة القوية بين الخاصية المذكورة والحقبة 02.

ونميز كذلك وجود القطيعة مع الحقبة 04 التي تفردت بخاصية الإطارية بصفة بارزة. أما بالنسبة للحقبة 03 فتتميز كذلك بخاصية العقدية إلى جانب خاصية الشبكية، والتي ظهرت في البيان بشكل علاقة من الدرجة I، ( مع العلم أن الخاصية العقدية ظهرت في الحقبة (03) دوننا عن باقي الحقب).



البيان (1-XI): بيان (ACM) لخاصية علاقة الطرق بالشبكات

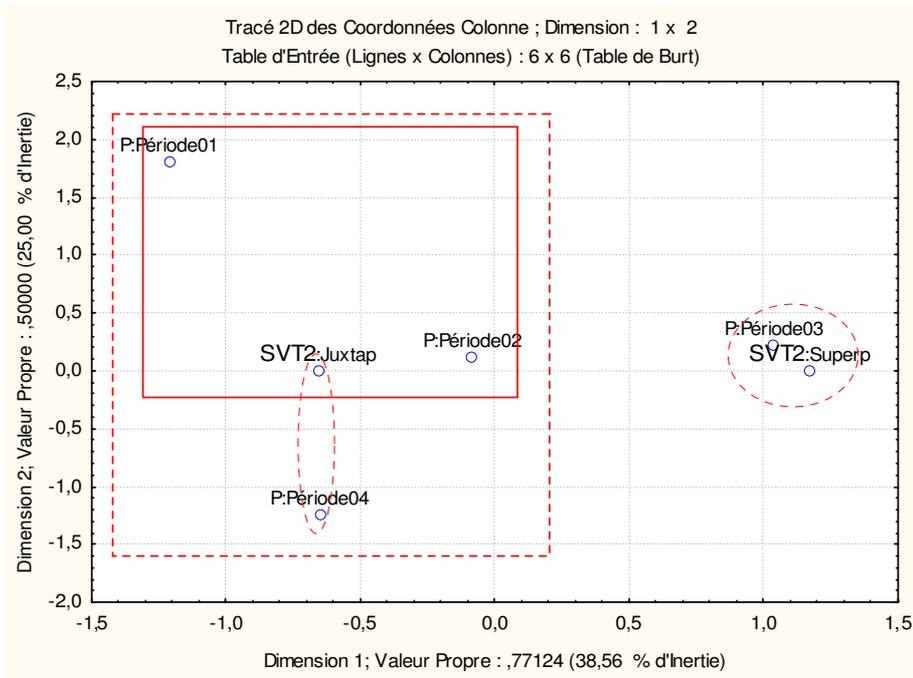
المصدر: الباحث، 2010

• نميز من (البيان 2-XI) سحابتان مستطيلتان، الأولى تمثل علاقة من الدرجة II بين كل من الحقبة 01 والحقبة 02 وخاصية التجاور، التي تميز التوضعات النسبية لشبكات الطرقات، أما بالنسبة لسحابة المستطيلة الثانية ذات الخط المتقطع فتمثل أهمية الخاصية التجاورية للمؤشر المدروس مع الحقبة 04، مثل ما هو في الحقبة 01 و 02، لكن هناك اختلال في شرط التتابع الزمني بين الحقب (01، 02، 04) مما يحول إلى عدم استمرارية الحقبة (04). وعليه يمكن القول أن القطيعة تشكلت بتفرد الحقبة (03) بخاصية التضييد، ثم عودة ظهور خاصية التجاور من جديد في الحقبة (04).

• يوضح (البيان 3-XI. الملحق الثاني ص313) وجود نوعين من السحابتين الدالتين على الخاصيات

بين الحقب الزمنية.

- السحابة المستطيلة التي تظهر العلاقة من الدرجة II والتي تربط بين خاصية عدم الخضوع لتوجيه الشبكات مع المحاور الرئيسية والحقتين (01) و (02) (دلالة على استمرارية الخاصية بين الحقتين).
- السحابة الإهليجية ذات العلاقة من الدرجة I والتي ربطت بين كل من الحقبة (03) و (04) وخاصية خضوع الشبكات للمحاور الرئيسية.



### البيان (2-XI): بيان (ACM) لخاصية التوضع النسبي لشبكة الطرقات

المصدر: الباحث، 2010

- في ما يخص (البيان 4-XI. الملحق الثاني ص313) نميز سحابتان مستطيلتان، كل واحدة تظهر علاقة من الدرجة II .
- السحابة المستطيلة اليمنى تظهر استمرارية خاصية عدم الخضوع لتوجيه الشبكات في ما بينها، وهذا ضمن الحقبة (03،02،01) دون أن ننسى تفرد الحقبة (03) بقوة الصلة مع الخاصية أكثر من الحقبة (01) و(02).
- السحابة المستطيلة اليسرى تظهر استمرارية خاصية خضوع توجيه الشبكات في ما بينها من الحقتين (01) و (02)، و لكن على الرغم من قوة هذه الخاصية ضمن الحقبة (04) إلا أنها تستثني بحكم عدم توفر شرط التتابع الزمني للحقب. (القطيعة حصلت في الحقبة (03) عند تغير نوعية الخاصية).
- أما بالنسبة (البيان 5-XI. الملحق الثاني ص314) فنميز استمرارية من الدرجة II لخاصية عدم التشابه الشكلي بين الشبكات من الحقب (03،02،01)، مع قطيعة واضحة للحقبة (04) التي تميزت بخاصية تشابه الشبكات في ما بينها.

## 2-4) الاستمرارية على مستوى خاصيات النسق التحصيلي:

• بالنسبة لخاصية التوضع النسبي للتحصيلات، فنجد أنها تتسم بخاصية التلاصق فيما بينها، وذلك على مستوى الحقب الأربعة، مما يؤكد استمرارية هاته الخاصية بصفة تامة<sup>(1)</sup> و قوية عبر الزمن.

• يظهر (البيان XI-6. الملحق الثاني ص314) نوعين من العلاقات المستمرة للخاصيات بين مختلف الحقب الزمنية المدروسة.

- استمرارية من الدرجة I: جمعت بين الحقبين (03 و 04) التي اتسمت بخاصية الاستمرارية التحصيلات فيما بينها.

- أما الاستمرارية من الدرجة II : فجمعت بين الحقبين 01 و 02 الدالة على خاصية عدم استمرارية التحصيلات فيما بينها.

• بالنسبة للتوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، نجد أنها تمتاز بصفة التجاورية على مر الحقب الأربعة التي تميز النسيج العمراني لمدينة تقرت.

• من خلال (البيان XI-7. الملحق الثاني ص315) الذي يمثل ماهية العلاقة التوجيهية بين التحصيلات، نميز استمرارية من الدرجة II لخاصية الخضوع، التي شملت الحقب (02،03،04) بقيم متفاوتة، بحيث أن الحقبة (04) الممثلة لوجود أكبر صلة مع الخاصية عن باقي الحقب. أما الحقبة (01) فشكلت قطيعة مع باقي الحقب بتفردها بخاصية قوية ومميزة (عدم الخضوع)

• نستشف من (البيان XI-8. الملحق الثاني ص315) الذي يختص بالكشف عن مدى استمرارية أشكال التحصيلات عبر الحقب الزمنية، إن الخاصية الهندسية المنتظمة شملت الحقب (02،03،04) وهذا ما نلاحظه في السحابة المستطيلة التي تمثل الاستمرارية من الدرجة II.

• من (البيان XI-9. الملحق الثاني ص316) نميز وجود سحابتان تعبران عن وجود علاقة من الدرجة II السحابة على يمين البيان تمثل الاستمرارية من الدرجة II لخاصية الخضوع توجيه الشبكات فيما بينها، وهذا في الحقب (02،03،04)

- أما السحابة التي على اليسار فهي تظهر العلاقة من الدرجة II في خاصية عدم الخضوع والحقبين (01) و (03)، لكن عدم تحقق التتابع الزمني أدى إلى عدم إستمراريتها. (القطيعة حدثت في الحقبة (02) وعاودت الرجوع في الحقبة (03)).

• يوضح (البيان XI-10. الملحق الثاني ص316) استمرارية من الدرجة II لخاصية عدم وجود التدرج البعدي بين التحصيلات في كل الحقب الزمنية المتتابة (04،01،02،03) كما يوجد هناك تميز كبير

1 - الصفة التامة أو درجة العلاقة (التامة): وهي الحالة التي يتوفر فيها شرطين أساسيين:

\* أن تكون فيها الخاصية تشكل نسبة 100% في حقبة ما.

\* أن هاته النسبة تشمل الحقب الأربعة المدروسة، دون أن يكون هناك ادني تغير للخاصية على مستوى أي حقبة (لا تتفص عن نسبة 100%) ، أو يكون هناك اختلاف في الخاصية مع حقبة زمنية مدروسة. (لا يمكن للبيئة البرمجية Statistica 7.1 إظهار بيانه، بسبب عدم وجود أكثر من متغيرتين لمؤشر واحد).

لقوة الصلة بين الخاصية الأخيرة مع الحقبة (04) وكذلك تفرد الحقبة (03) بصلة من الدرجة II مع خاصية وجود التدرج البعدي بين التخصيصات.

• من خلال (البيان XI-11. الملحق الثاني ص317) الدال على ما إذا كان هناك ثبات في أبعاد التخصيصات في الشبكة التخصيصية أم لا، فوجدنا تمييز لعلاقة استمرارية من الدرجة II لخاصية الثبات عبر الحقب الزمنية (02،03،04) مع قوة هذه الصلة بالحقبة (04). أما بالنسبة للحقبة (01)، فقد تفردت بقطيعة مع باقي الحقب الزمنية، عندما تغير الخاصية إلى عدم الثبات.

### 3-4 الاستمرارية على مستوى خاصيات نسق المجال الحر:

• من خلال (البيان XI-12. الملحق الثاني ص317) نميز سحابة مستطيلة دالة على الاستمرارية من الدرجة II والمتعلقة بخاصية عدم التجاور بين التوضعات النسبية للساحات، حيث شملت كل من الحقبة (03) و(04) أما القطيعة فشملت كل من الحقبة (02) و ذلك بتفردها بعلاقة من الدرجة II والمتعلقة بخاصية تجاور الساحات العامة).

- أما الحقبة (01) التي تميزت بنفس خاصية الحقبين (03) و(04)، لكن هناك خلل في قضية التتابع الزمني ( ظهرت خاصية عدم التجاور في الحقبة (01) و اختفت في الحقبة (02) وعاودت الظهور في كل من الحقبة (03) و (04).

• يوضح (البيان XI-13. الملحق الثاني ص 318) مدى ترابط الساحات العامة في ما بينها، حيث نميز ما يلي:

- سحابة إهليجية دالة على الاستمرارية من الدرجة I لخاصية لا تواصل بين الساحات ضمن الحقبين (03) و(04) .

- سحابة مستطيلة الدالة على العلاقة من الدرجة II التي تربط كل من الحقب (01،03،04)، لكن بسمة القطيعة ، بحكم عدم التتابع الزمني بين الحقبة 01 و الحقب (03،04)

- أما الحقبة 02 فتفردت بعلاقة من الدرجة I لخاصية التواصل بين الساحات (وهي الفترة المسببة للقطيعة بين كل من الحقبة 01 و الحقبين 03 و 04.

• نستشف من (البيان XI-14. الملحق الثاني ص 318) عما إذا كان هناك استمرارية بين الساحات العامة أم لا، فنجد ما يلي:

- السحابة الإهليجية الدالة على الاستمرارية من الدرجة I لخاصية عدم الاستمرارية بين الساحات ضمن الحقبين المتتاليين (03 و 04)

- السحابة الإهليجية التي تبرز العلاقة من الدرجة I لخاصية (استمرارية الساحات في ما بينها) ضمن الحقبة (02) فقط، أدى إلى خلق قطيعة بين الحقبة (01) والحقبين (03 و 04) والذين يشكلون في مجملهم سحابة مستطيلة من الدرجة II تتسم بالقطيعة مع الحقبة (01) ( عدم وجود التتابع الزمني).

• إن (البيان XI-15. الملحق الثاني ص 319) يوضح سحابة مستطيلة دالة على الاستمرارية من الدرجة II، والتي تتعلق بخاصية خضوع المحاور التوجيهية للساحات العامة في ما بينها، حيث شملت كل

من الحقتين (03) و (04) أما القطيعة فكان مسببها العلاقة من الدرجة II التي تميزت بها الحقة (02) عندما اتسمت بخاصية عدم خضوع المحاور التوجيهية لساحات العامة لبعضها البعض، فبذلك نتجت قطيعة للخاصية بين الحقة (01) و الحقتين (03) و (04) على الرغم من أن الحقة (01) تشكل صلة من الدرجة I مع خاصية (الخضوع) (عدم التتابع الزمني بين الحقب) .

• من (البيان 16-XI. الملحق الثاني ص 319) هناك سحبتين مستطيلتين، تدلان على علاقة استمرارية من الدرجة II بحيث نميز:

- السحابة اليمنى دالة على الاستمرارية لخاصية الاختلاف الشكلي بين الساحات العامة ضمن الحقتين (01 و 02)

- أما السحابة اليسرى فهي دالة على الاستمرارية لخاصية التشابه بين أشكال الساحات العامة ضمن الحقتين (03) و (04) لكن بعلاقة من الدرجة I المميزة للحقة (03).

#### 4-4 الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (موقع عمراني/النسق الشبكاتي):

• من خلال (البيان 17-XI. الملحق الثاني ص 320)، نميز العلاقة المستمرة من الدرجة II التي شملت الحقب الزمنية الأربعة لخاصية (عدم الاستمرارية) بين الوضعية النسبية للشبكات مقارنة بخطوط التسوية، مع استثناء للحقة (01)، والتي تمثل أقوى علاقة صلة بالخاصية مقارنة بالحقب الأخرى، إضافة إلى تفرد الحقة (03) للخاصية المناقضة للأولى (وهي المسايرة).

• يوضح (البيان 18-XI. الملحق الثاني ص 320) السحابة المستطيلة التي تشكل علاقة استمرارية من الدرجة II والتي تشمل الحقب الأربعة، وذلك لخاصية استقلالية الربط بين الطرقات والموقع مع تفرد الحقة (01) بعلاقة من الدرجة I مع خاصية الاستقلالية مع باقي الحقب. وزيادة على ذلك تفرد الحقة (03) بعلاقة من الدرجة II مع خاصية الترابط التي لا تجسد الاستمرارية بين باقي الحقب الزمنية.

• نستشف من (البيان 19-XI. الملحق الثاني ص 321) المستطيل المتمثل لعلاقة الاستمرارية من الدرجة II بين الحقب الأربعة، مع خصوصية كل من الحقة (03) و (04) بعلاقة استمرارية من الدرجة I لنفس الخاصية الدالة على عدم خضوع المحاور التوجيهية للطرقات مع محاور خطوط التسوية.

• نلاحظ من (البيان 20-XI. الملحق الثاني ص 321) العلاقة المستمرة من الدرجة II و التي شملت الحقب الأربعة المتواجد ضمن المستطيل السحابي مع تميز آخر للعلاقة استمرارية من الدرجة I لكل من الحقة (01) و (04) مع نفس الخاصية الدالة على عدم أفضلية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة. كما يمكن أن نميز في الحقة الثالثة وجود خصوصية تربط هذه الأخيرة بصلة من الدرجة I مع خاصية أفضلية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة، لكن الحالة تشمل حقة واحدة إذن لا استمرارية للخاصية عبر الحقب الزمنية.

• من (البيان 21-XI. الملحق الثاني ص 322) نميز سحابة مستطيلة دالة على علاقة من الدرجة II تربط كل من الحقب (01 و 02 و 03) مع خاصية تحقيق الحماية من الرياح الضارة، إضافة إلى قوة هذه الخاصية كان كبيراً في الحقة 03 و 04 بحكم السحابة الإهليجية الموضحة للعلاقة المستمرة من الدرجة I.

أما القطيعة فكانت تشمل الحقبة (04) لتفردها بعلاقة من الدرجة II لخاصية (عدم التحقق للحماية من الرياح الضارة) عن باقي الحقب الزمنية الأخرى.

#### 4-5) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر):

• من خلال (البيان XI-22. الملحق الثاني ص 322) نميز سحابة مستطيلة، نستدل من خلالها على علاقة استمرارية من الدرجة II بين الحقب الأربعة، لخاصية عدم مجاورة التوضع النسبي للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية. كما نميز من البيان أن الحقبة (02) تتسم بنفس الخاصية لكن بعلاقة من الدرجة I. أما بالنسبة للحقبة (03) فإنها ترتبط بخاصية مجاورة الساحات لخطوط التسوية لكن بعلاقة من الدرجة II ولا تشكل هذه الخاصية أي نوع من العلاقة مع باقي الحقب الأخرى.

• نلاحظ (البيان XI-23. الملحق الثاني ص 323) السحابة المستطيلة الدالة على أن الخاصية (عدم خضوع محاور الساحات العامة لخطوط التسوية) ترتبط بعلاقة استمرارية من الدرجة II مع الحقب الأربعة، كما ترتقي هاته الصلة لتصبح من الدرجة I مع كل من الحقبة (03 و 04).

• نستشف من (البيان XI-24. الملحق الثاني ص 323) سحابة مستطيلة، نستدل من خلالها على علاقة استمرارية من الدرجة II بين الحقب الأربعة، لخاصية الاختلاف بين أشكال الساحات العامة وأشكال خطوط التسوية، حيث نميز من نفس البيان أيضا:

- قوة العلاقة (من الدرجة I) التي تتميز بها الحقبة (02) عن باقي الحقب الأخرى (مع خاصية الاختلاف)

- إضافة إلى خاصية الاختلاف إلى تشكل علاقة من الدرجة II مع الحقبة (03)، كما نجد هناك علاقة من نفس الدرجة مع نفس الحقبة لكن بخاصية مغايرة (التشابه) مما يشكل عدم الاستمرارية مع باقي الحقب

• يوضح (البيان XI-25. الملحق الثاني ص 324) سحابتين مستطيلتين دالتين على الاستمرارية من الدرجة II بحيث:

- السحابة اليمنى تشمل علاقة الاستمرارية بين كل من (الخاصية تناسب مقياس الساحات العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية) و(الحقب الزمنية (02، 03، 04))، إضافة إلى تمييز خصوصية العلاقة من الدرجة I التي شملت كل من الحقب (03، 04) لنفس الخاصية.

- السحابة اليسرى شملت علاقة الاستمرارية بين الحقب الأربعة لخاصية مقياس الساحة العامة مهمل العلاقة البعدية مقارنة بمقياس خطوط التسوية.

#### 4-6) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التخصيصي):

• نميز من خلال (البيان XI-26. الملحق الثاني ص 324) علاقة استمرارية من الدرجة II، مجسدة من خلال السحابة المستطيلة التي شملت الصلة بين الحقب الأربعة وخاصية تلاصق التخصيص بالطرق المارة، كما نميز ضمن السحابة المستطيلة سحابة إهليجية دالة على العلاقة القوية (درجة I) تميزت بها كل من الحقب 01 و 03 مع نفس الخاصية المذكورة آنفا. وعلى الرغم من أن الحقبة الرابعة بعلاقة من الدرجة

II مع خاصية التلاصق والحقب الأخرى، إلا أنها تتفرد بعلاقة أخرى من الدرجة II لخاصية التباعد، لكن بسمت عدم الاستمرارية مع أي حقبة أخرى.

• بالنسبة لعلاقة الترابط التحصيلية مع الطريق المارة، فنجد أنها تتسم بخاصة (مباشرة)، وذلك على مستوى الحقب الأربعة، مما يؤكد على نوع من الاستمرارية التامة لهذه الخاصية.

• بالنسبة لخاصية الخضوع بين توجيه الشبكات التحصيلية ومحاور الشوارع، فإنها على صفة مستمرة من الحقبة (1) إلى الحقبة (04) وبنسبة تامة 100% مما يدل على قوة المؤشر واستمراره على كامل الفترة الزمنية.

• نلاحظ من خلال (البيان XI-27. الملحق الثاني ص 325) سحابتين دالتين على الاستمرارية من الدرجة II، حيث نميز في السحابة اليمنى خاصية عدم التشابه بين شكل شبكة التحصيلات وشكل الشبكاتية وذلك على مستوى الحقبة (02، 03، 04) مع وصول هاته الخاصية إلى علاقة من الدرجة I ضمن الحقبة 03. ونميز أيضا في السحابة اليسرى خاصية التشابه بين شكل الشبكة التحصيلية وشكل الشبكاتية على مستوى كل الحقب.

• نستشف من (البيان XI-28. الملحق الثاني ص 325) سحابة مستطيلة تشمل كل من الحقب (01، 03 و 04)، وهذا دليل على علاقة استمرارية من الدرجة II لخاصية ثبات العلاقة البعدية في الشبكة التحصيلية والشبكاتية باستثناء الحقبة 01 التي تتسم بنفس الخاصية السابقة وبالعلاقة من الدرجة I إلا أنه لا وجود للتتابع الزمني مع الحقبتين (03 و 04). (الحقبة 02 هي التي شكلت القطيعة بصلة من الدرجة I مع الخاصة المعاكسة للأولى (التغيير)).

• من خلال (البيان XI-29. الملحق الثاني ص 326) نوعين من السحابات، السحابة الإهليجية: التي تمثل علاقة استمرارية من الدرجة I بين الحقبتين 01 و 02 لخاصية التغيير في أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق. أما السحابة المستطيلة فتمثل علاقة الاستمرارية من الدرجة II بين الحقبتين 03 و 04 لخاصية الثبات في أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق.

#### 4-7) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر):

• من خلال (البيان XI-30. الملحق الثاني ص 326) نميز سحابة مستطيلة دالة على علاقة الاستمرارية من الدرجة II لخاصية الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية، والتي لا تمثل نقطة خاصة، وذلك ضمن الحقب الأربعة مع ظهور العلاقة من الدرجة I لنفس الخاصية ضمن كل من الحقبتين (03 و 04) على التوالي. أما الحقبة 01 فنميز بها علاقة من الدرجة II مع الخاصية المعاكسة للأولى (إن الساحة تمثل نقطة خاصة مع الشبكاتية) لا سمات للاستمرارية مع أي حقبة أخرى.

• نلاحظ من (البيان XI-31. الملحق الثاني ص 327) علاقة استمرارية من الدرجة II ترجمت على أساس سحابة مستطيلة شملت كل من الحقب (02، 03 و 04) على التوالي، والدالة على خاصية تجاوز الساحة العامة بالنسبة للطريق.

كما نميز كذلك ازدياد هذه العلاقة المستمرة لتصبح من الدرجة I على مستوى الحقتين (02 و 03). أما القطيعة فتجلت في العلاقة من الدرجة I بين خاصية اختراق الطرق للساحة العامة، والحقبة 01 التي تعاكس الخاصية السابقة.

• نستشف من (البيان XI-32. الملحق الثاني ص 327) استمرارية من الدرجة II لخاصية خضوع المحاور التوجيهية للساحات العامة مع الشبكاتية ضمن الحقب الأربعة، كما ترتقي هاته الخاصية للاستمرارية من الدرجة I في كل من الحقتين (03 و 04). أما خاصية عدم خضوع الساحات العامة للشبكاتية فظهرت العلاقة من الدرجة II مع الحقبة 02 دوننا عن الحقب الأخرى (لا يوجد استمرارية لهاته الحقبة).

• بالنسبة للعلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكاتية نجد بأنها تمتاز بخاصة التكميلية على مر الحقب الأربعة بصورة تامة وسائدة.

• يمثل (البيان XI-33. الملحق الثاني ص 328) ثلاث سحابات مستطيلة دالة على العلاقة من الدرجة

:II

- حيث أن السحابة الموجود بيمين البيان (خط متقطع) دالة على علاقة من الدرجة II بين خاصية الربط أين تكون الساحة العامة تشوه الطريق ضمن الحقب (01، 03 و 04). وبسبب عدم تحقق شرط التتابع الزمني بين الحقبة 01 والحقتين (03 و 04) حدثت القطيعة مع الحقبة (01).

- واقتصرت الاستمرارية من الدرجة II للخاصية المذكورة أنفا على الحقتين (03 و 04) وهذا ما جسد في المستطيل المرسوم على يمين البيان بخط مستمر.

- أما الاستمرارية من الدرجة II لخاصية الربط، أين الطريق يقطع الساحات العامة، والمتمثل في المستطيل السحابي الأيسر والشامل لكل من الحقتين (01 و 02)، كما نميز أن الحقبة 02 بعلاقة من الدرجة I لنفس الخاصية.

• يوضح (البيان XI-34. الملحق الثاني ص 328) سحابتين مستطيلتين دالتين على علاقة من الدرجة

II حيث:

- السحابة اليمنى من البيان، والمحددة لعلاقة الاستمرارية من الدرجة II بين خاصية (تمييز مقياس الساحة العامة) ضمن الحقب الزمنية (02، 03 و 04) مع تغير هاته العلاقة إلى الدرجة I مع الحقتين (03، 04).

- السحابة اليسرى من البيان، والمحدد للعلاقة الاستمرارية من الدرجة II من خاصة لا وجود للتمييز مقياس الساحة العامة ضمن الحقب (01، 02 و 03).

#### 4-8) الاستمرارية على مستوى خاصيات العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر):

• من (البيان XI-35. الملحق الثاني ص 329) نميز سحابة مستطيلة دالة على علاقة للاستمرارية من الدرجة II تربط كل من الحقب (02، 03 و 04) بخاصية إدماج الساحة العامة ضمن الشبكة التحصيلية، وترتقي هاته العلاقة إلى الدرجة I في كل من الحقتين (03 و 04). أما القطيعة فكانت بنوع من العلاقة من الدرجة I تميزت بها الحقبة 01 عندما اتسمت بخاصية تفصل الساحة العامة من عدة شبكات تحصيلية.

• نلاحظ من (البيان 36-XI. الملحق الثاني ص 329) أن علاقة الاستمرارية لخاصية خضوع المحاور التوجيهية للساحات العامة مع محاور الشبكات التحصيلية، شملت الحقب الزمنية الأربعة بنوع من الاستمرارية من الدرجة II، فضلا عن تميز كل من الحقب (03 و 04) بعلاقة من الدرجة I مع نفس الخاصية. كذلك يمكن تسجيل نوع من العلاقة I ربطت بين كل من الحقب 02 والخاصة المعاكسة للأولى (عدم الخضوع) بدون أي سمة للاستمرارية مع باقي الحقب الزمنية.

• من خلال (البيان 37-XI. الملحق الثاني ص 330) هناك مستطيلين دالين على علاقة من الدرجة II - سحابة المستطيل الأيمن يمثل علاقة استمرارية من الدرجة II بين خاصية التشابه الشكلي بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية ضمن الحقب (02، 03 و 04). أما سحابة المستطيل الأيسر شملت علاقة الاستمرارية من الدرجة II لخاصية التكامل بين شكل الساحات العامة وشكل الشبكات التحصيلية وضمن الحقب الزمنية الأربعة.

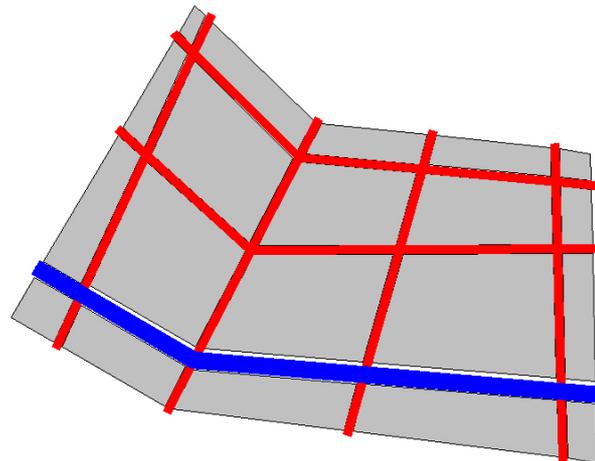
• بالنسبة للاختلاف بين الساحات العامة ومقياس التحصيلات، فإنه اتسم بخاصية الاختلاف ضمن جميع الحقب بصفة تامة.

### 5) حوصلة النتائج المدروسة:

بعد التطرق للكشف عن الاستمرارية ضمن جميع المؤشرات المدروسة، وعلى مر الحقب الزمنية المتعاقبة، نسعى الآن لتجميع النتائج وفقا لجدول، بغرض الوصول إلى استخراج التمثيل الشكلي لأنماط الاستمرارية، المميزة لعناصر والعلاقات بين عناصر البنية التحتية للشكل العمراني. مع التركيز كذلك لمواطن القطيعة على مستوى كل من الخاصيات و الحقب الزمنية.

### 1-5) الاستمرارية على مستوى النسق الشبكاتي:

من خلال (الجدول 1-XI) نميز أن أغلب علاقات الاستمرارية لمؤشرات النسق الشبكاتي كانت من الدرجة II وشملت في معظمها الحقب (01 و 02 و 03). أما بالنسبة لعلاقة الاستمرارية من الدرجة I فتحققت على مستوى خاصية الخضوع لمؤشر العلاقة التوجيهية للشبكات مع المحاور الرئيسية، حيث شملت كل من الحقب (03.04). وفي ما يخص القطيعة، فتراوحت من الدرجتين I و II وشملت بدرجة كبيرة الحقب 04 وتليها الحقب 03. وعليه يمكن ان نجسد التمثيل الشكلي للاستمرارية على النحو التالي: (الشكل 1-XI):



**الشكل (1-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى النسق الشبكاتي. على مستوى الحقب (01، 02، 03). (شبكية، تجاوريه، عدم خضوع، عدم تشابه).  
المصدر: الباحث، 2010

النسق	المؤشر المدروس	الاستمرارية			القطيعة	
		الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية	الخاصية	درجة العلاقة
المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكي (SVT)						
النسق الشبكي (SV)	علاقة الطرق بالشبكات	شبكية	II	01+02+03	إطارية	I
	التوضع النسبي لشبكة الطرق	التجاور	II	01+02	التنضيد	I
المعيار الهندسي للنسق الشبكي (SVG)						
النسق الشبكي (SV)	العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية	عدم الخضوع	II	01+02	الخضوع	I
		الخضوع	I	03+04	عدم الخضوع	II
	العلاقة التوجيهية بين الشبكات	عدم الخضوع	II	01+02+03	الخضوع	II
		الخضوع	II	01+02	عدم الخضوع	II
	العلاقة الشكلية بين الشبكات	عدم التشابه	II	01+02+03	التشابه	I

**الجدول (1-XI):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى النسق الشبكي.

المصدر: (الباحث، 2010)

### 2-5) الاستمرارية على مستوى النسق التحصيلي:

من (الجدول 2-XI) نستشف أن أغلب علاقات الاستمرارية لمؤشرات النسق التحصيلي كانت من الدرجة II حيث شملت في معظمها الحقب (02 03 04)، مع تميز بخاصية التدرج الأبعدي للتحصيلات الذي شمل الحقب الأربعة .

ومن جهة أخرى تم تميز علاقة استمرارية وحيدة من الدرجة I، والمتمثلة في خاصية الاستمرار في التحصيلات في ما بينها على مستوى الحقبين (03 04) .

أما بالنسبة للاستمرارية التامة فقد تم تميزها على مستوى المعايير الطوبولوجية للتحصيلات (التواضع النسبي (تلاصق)) وكذا (التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية (تجاوريه)).

وبالعودة إلى القطيعة، فغلبت عليها قوة العلاقة من الدرجة I وبالأخص مع الحقة (01). وعليه

فالتمثيل الشكلي يكون كالتالي (الشكل 2-XI):

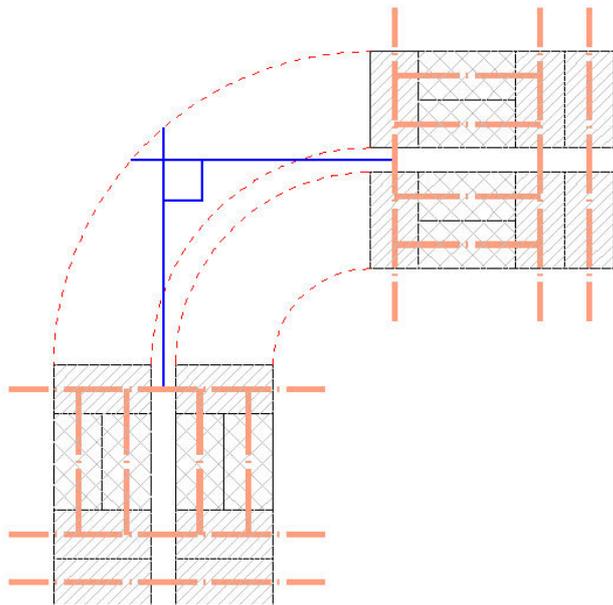
القطيعة			الاستمرارية			المؤشر المدروس	النسق	
الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية			
المعيار الطبولوجي للنسق التحصيلي (SPT)								
///	///	///	01+02+03+04	تامة	تلاصق	التوضع النسبي للتحصيصات	النسق التحصيلي (SP)	
01+02	II	ليست مستمرة	03+04	I	مستمرة	التحصيصات في ما بينها		
03+04	I	مستمرة	01+02	II	ليست مستمرة			
///	///	///	01+02+03+04	تامة	تجاوريه	التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية		
المعيار الهندسي للنسق التحصيلي (SPG)								
01	I	عدم الخضوع	02+03+04	II	الخضوع	العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات		
01	I	مشوهة غير منتظمة	02+03+04	II	هندسية منتظمة	الأشكال		
01	II	عدم الخضوع	02+03+04	II	الخضوع	العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية		
المعيار البعدي للنسق التحصيلي (SPD)								
///	///	///	01+02+03+04	II	غير موجود	التدرج البعدي للتحصيصات		
01	I	عدم الثبات	02+03+04	II	ثابت	أبعاد التحصيلات في الشبكة		

الجدول (2-XI): محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى النسق التحصيلي.

المصدر: (الباحث، 2010)

الشكل (2-XI): الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى النسق التحصيلي. على مستوى الحقب (02،03،04). (تلاصق، خضوع، خضوع، هندسية منتظمة، ثبات، عدم وجود تدرج).

المصدر: الباحث، 2010



## 3-5) الاستمرارية على مستوى نسق المجال الحر:

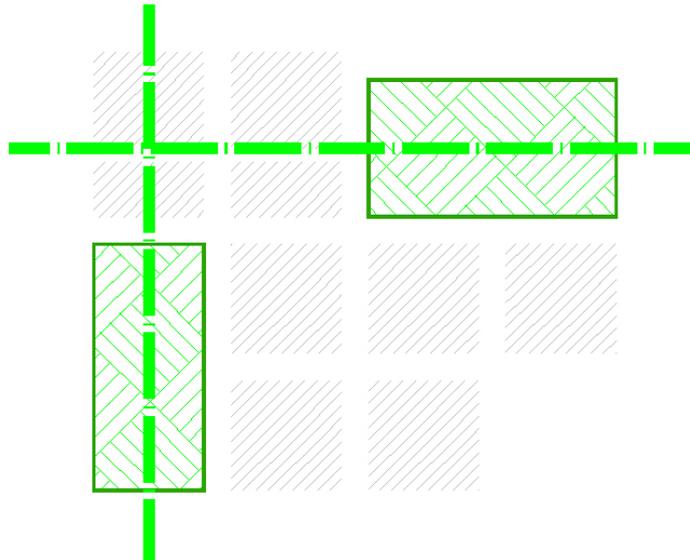
من خلال (الجدول 3-XI)، يتضح أن أغلب علاقات الاستمرارية على مستوى مؤشرات نسق المجال الحر كانت من الدرجة II وشملت في معظمها الحقتين (03 و 04) ويليهما درجة الاستمرارية من النوع I والتي شملت الحقتين 03 و 04 كذلك. وبالنسبة للقطبية فإنها تراوحت بين الدرجة I و II وشملت بالأخص الحقة 02.

**الجدول (3-XI):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى نسق المجال الحر.

المصدر: (الباحث، 2010)

النسق	المؤشر المدروس	الاستمرارية			القطبية		
		الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية	الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية
المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر (SLT)							
نسق المجال الحر (SL)	التوضع النسبي للساحات العامة	غير متجاورة	II	03+04	متجاورة	II	02
	الترابط بين الساحات العامة	لا تواصل	I	03+04	تواصل	I	02
	الساحات في ما بينها	ليست مستمرة	I	03+04	مستمرة	I	02
	المعيار الهندسي لنسق المجال الحر (SLG)						
	العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة	الخضوع	II	03+04	عدم الخضوع	II	02
	العلاقة الشكلية		اختلاف	II	01+02	تشابه	II
تشابه			II	03+04	اختلاف	II	01+02

مما سبق، نجسد التمثيل الشكلي للاستمرارية على النحو التالي: (الشكل 3-XI):



**الشكل (3-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى نسق المجال الحر. على مستوى الحقب (03،04). (غير متجاورة، لا تواصل، ليست مستمرة، خضوع، تشابه).

المصدر: الباحث، 2010

## 4-5) الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي):

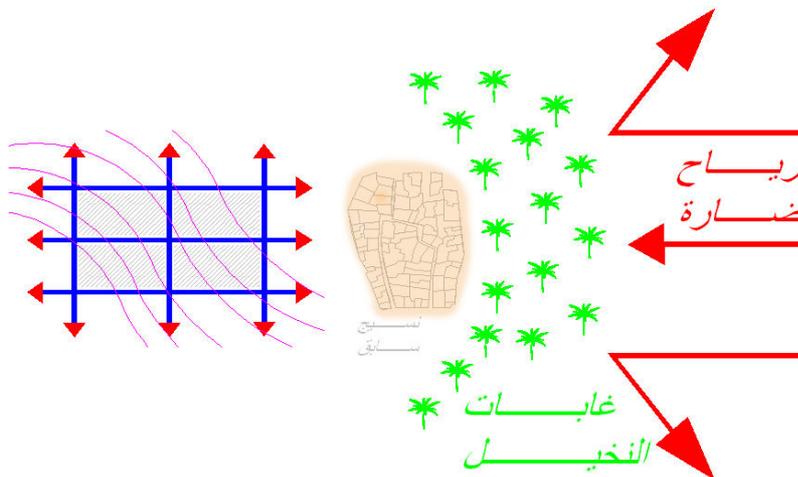
من (الجدول 4-XI) نميز أن أغلب علاقات الاستمرارية لمؤشرات العلاقات النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي) كانت من الدرجة II والتي شملت في معظم الأحيان الحقب الأربعة. أما علاقة الاستمرارية من الدرجة I فكانت على مستوى خاصية عدم الخضوع للعلاقات التوجيهية بين الطرق خطوط التسوية، وكذا تحقق الحماية من الرياح الضارة. وفي ما يخص القطيعة فنجدها تكاد تكون منعدمة بين الحقب الزمنية باستثناء تغير خاصية من الدرجة II ضمن الحقة 04 (عدم تحقق الحماية بين الرياح الضارة).

العلاقة النسقية	المؤشر المدروس	الاستمرارية			القطيعة	
		الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية	الخاصية	درجة العلاقة
الموقع العمراني/النسق الشبكاتي (Rausv)	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RTsusv)					
	الوضعية النسبية للشبكاتية مقارنة بخطوط التسوية	عدم المسايرة	II	01+02+03+04	///	///
	الرابط بين الطرق و الموقع	استقلالية	II	01+02+03+04	///	///
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RGsusv)					
	العلاقة التوجيهية بين الطرق و خطوط التسوية	عدم الخضوع	II	01+02+03+04	///	///
			I	03+04		
	المعيار المناخي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/النسق الشبكاتي) (RCsusv)					
	وضعية توجيه الشوارع مقارنة باتجاه الرياح السائدة	غير مفضلة	II	01+02+03+04	///	///
	الحماية من الرياح الضارة	محقق	II	01+02+03	04	II
			I	02+03		

الجدول (4-XI): محصلة الخصائص المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي)

المصدر: (الباحث، 2010)

مما سبق، نجسد التمثيل الشكلي للاستمرارية على النحو التالي: (الشكل 4-XI):



الشكل (4-XI): الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق شبكاتي). على مستوى الحقب (01، 02، 03، 04). (عدم المسايرة، الاستقلالية، عدم الخضوع، غير مفضلة، محققة).

المصدر: الباحث، 2010

**5-5) الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر):**

نستشف من (الجدول 5-XI) أن كل علاقات الاستمرارية كانت من الدرجة II وشملت في معظمها الحقة الأربعة مع بعضها البعض، باستثناء خاصة عدم خضوع توجيه محاور الساحات مع الخطوط التسوية التي تزداد قوة علاقتها على مستوى الحقتين (03 و 04). أما القطيعة فلم تكن على مستوى هاته العلاقة النسقية إطلاقاً.

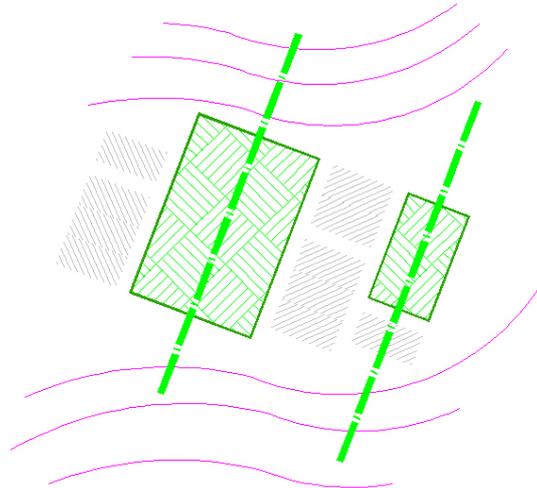
العلاقة النسقية	المؤشر المدروس		الاستمرارية			القطيعة	
	الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة
الموقع العمراني/نسق المجال الحر (Rsusl)	المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RTsusl)						
	الوضعية النسبية للمجال الحر مقارنة بخطوط التسوية	غير متجاورة	01+02+03+04	II	///	///	///
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RGsusl)						
	العلاقة التوجيهية بين خطوط التسوية و محاور الساحات العامة	عدم خضوع	01+02+03+04	II	///	///	///
			03+04	I	///	///	///
	العلاقة الشكلية بين خطوط التسوية و أشكال الساحات العامة	الاختلاف	01+02+03+04	II	///	///	///
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (الموقع العمراني/نسق المجال الحر) (RDsusl)						
	مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس خطوط التسوية	مهملة العلاقة البعيدة	01+02+03+04	II	///	///	///
			02+03+04	II	///	///	///

**الجدول (5-XI):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/نسق المجال الحر)

المصدر: (الباحث، 2010)

وعليه، فإن التمثيل الشكلي للاستمرارية يكون على النحو التالي: (الشكل 5-XI):

**الشكل (5-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (موقع عمراني/مجال حر). على مستوى الحقب (02،03،04). (غير متجاورة، عدم خضوع، الاختلاف، خضوع، مهملة البعد، تناسب المقياس). المصدر: الباحث، 2010



## 5-6) الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي):

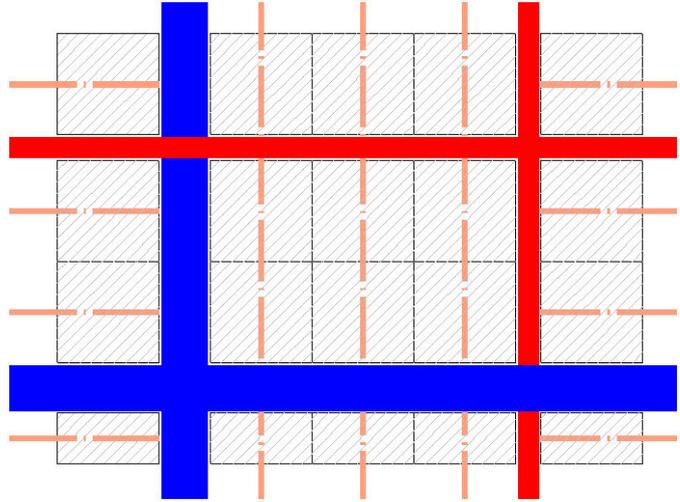
نميز من (الجدول 6-XI) غالبية علاقات الاستمرارية لخاصيات العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق تحصيلي) كانت من الدرجة II، وشملت مجموعتين أساسيتين في الحقب: المجموعة الأولى: وشملت الحقب الأربعة وهي السائدة ضمن أغلب المؤشرات المدروسة. المجموعة الثانية: ضمت كلى الحقبين 03 و 04. ومن جهة أخرى نميز علاقة استمرارية من درجة I والتي تمثلت في خاصية تغير أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق ضمن الحقبين (01 و 02). وأضف إلى ذلك وجود العلاقة التامة والشاملة لكل من مؤشر الترابط المباشر في التحصيلات والطريق المارة وكذا خاصية الخضوع التوجيهي لشبكات التخصصات مع محاور الشوارع. وبالنسبة للقطيعة فتراوحت بين درجتين (I و II) وكان أغلبها مع الحقب (02 03 04).

العلاقة النسقية	المؤشر المدروس	الاستمرارية			القطيعة		
		الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية	الخاصية	درجة العلاقة	الحقب الزمنية
النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي (Rsvsp)	المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) (RTsvsp)						
	وضعية التحصيلة بالنسبة للطريق المارة	تلاصق	II	01+02+03+04	///	///	
	الترابط بين التحصيلة و الطريق المارة	مباشر	تامة	01+02+03+04	///	///	
	المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) (RGsvsp)						
	العلاقة التوجيهية بين شبكة التحصيلات و محور الشارع	الخضوع	تامة	01+02+03+04	///	///	
	العلاقة الشكلية بين شبكة التحصيلات و الشبكاتية	التشابه	II	01+02+03+04	عدم التشابه	II	02+03+04
		عدم التشابه	II	02+03+04	التشابه	II	01+02+03+04
	المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي) (RDsvsp)						
	العلاقة البعدية بين الشبكة التحصيلية و الشبكاتية	ثبات	II	03+04	تغير	I	02
	أبعاد واجهات التحصيلات على الطريق	ثبات	II	03+04	تغير	I	01+02
تغير		I	01+02	ثبات	II	03+04	

الجدول (6-XI): محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/النسق التحصيلي)

المصدر: (الباحث، 2010)

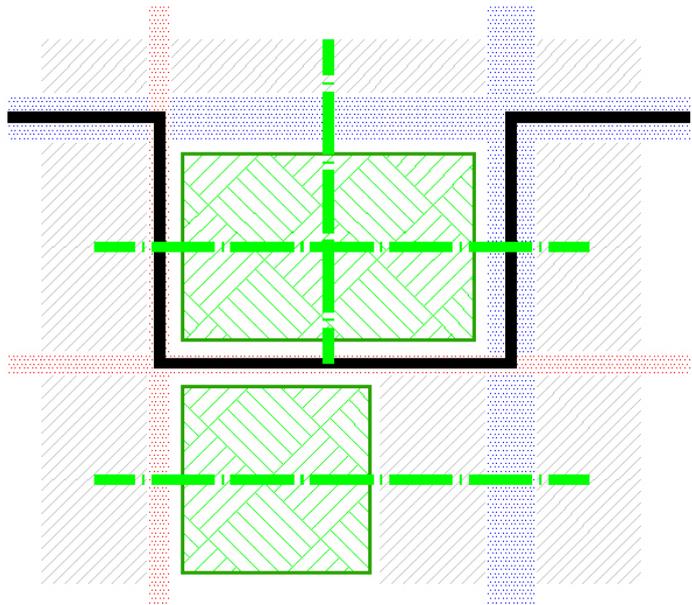
وعليه، فإن التمثيل الشكلي للاستمرارية يكون على النحو التالي: (الشكل 6-XI):



**الشكل (6-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق تحصيلي). على مستوى الحقب (03،04). (تلاصق، مباشر، الخضوع، التشابه، الثبات).  
**المصدر:** الباحث، 2010

### 7-5 الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر):

من (الجدول 7-XI) نستشف أن أغلب علاقات الاستمرارية كانت من الدرجة II لمؤشرات العلاقة النسقية (نسق شبكاتي / نسق المجال الحر)، حيث يمكن تقسيمها إلى مجموعتين:  
المجموعة الأولى: والتي تضم الحقب الزمنية الأربعة، أما المجموعة الثانية فنظم الحقب (02 03 04) كما نميز أيضا علاقة الاستمرارية من الدرجة (I) والتي شملت كل من (خاصية الخضوع بين محاور الساحات والشبكاتية) و(خاصية تميز مقياس الساحات العامة عما يحيط بها) وبالتحديد في الحقبين 03 و 04 أما العلاقة التامة فكانت من الناحية الشكلية حيث نجدها (مكاملة).  
وبالنسبة للقطيعة فإننا نميز غالبية وجودها كان من الدرجة II وبالأخص مع الحقب 02 و 03 و 04. وعليه فالتمثيل الشكلي يكون: (الشكل 7-XI):



**الشكل (7-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق شبكاتي/نسق المجال الحر). على مستوى الحقب (03،04). (لا تمثل نقطة خاصة، تجاور، الخضوع، مكاملة، ساحة نشوء الطريق، مميزة).  
**المصدر:** الباحث، 2010

العلاقة النسقية			المؤشر المدروس			العلاقة النسقية		
القطيعة			الاستمرارية			العلاقة النسقية		
الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية
المعيار الطبولوجي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RTsvsl)								
///	///	///	01+02+03+04	II	لا تمثل نقطة خاصة	الوضعية النسبية للمساحات العامة مقارنة بالشبكاتية		
			03+04	I				
01	I	اختراق	02+03	I	تجاور	وضعية الساحة العامة مقارنة بالطريق		
			02+03+04	II				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RGsvsl)								
///	///	///	01+02+03+04	II	الخضوع	العلاقة التوجيهية بين محاور المساحات العامة و الشبكاتية		
			03+04	I				
///	///	///	01+02+03+04	تامة	مكتملة	العلاقة الشكلية		
03+04	II	الساحة تشوه الطريق	01+02	II	الطريق يقطع الساحة	العلاقة الرابطة		
01+02	II	الطريق يقطع الساحة	03+04	II	الساحة تشوه الطريق			
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) (RDsvsl)								
02+03+04	II	مميزة عما يحيط بها	01+02+03+04	II	لا وجود للتميز	مقياس المساحات العامة		
03+04	I	لا وجود للتميز						
01+02+03+04	II	لا وجود للتميز	02+03+04	II	مميزة عما يحيط بها			
			03+04	I				

النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر (Rsvsl)

الجدول (7-XI): محصلة الخصائص المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق الشبكاتي/نسق المجال الحر) المصدر: (الباحث، 2010)

### 8-5) الاستمرارية على مستوى العلاقة النسقية (النسق التخصيصي/نسق المجال الحر):

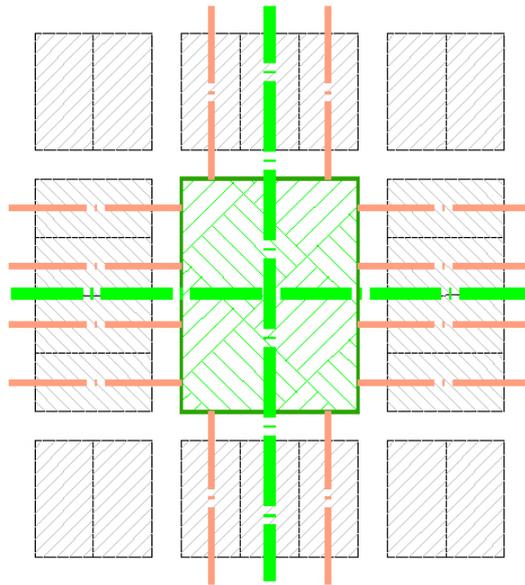
يوضح (الجدول 8-XI) أن أغلب علاقات الاستمرارية لخصائص العلاقات النسقية (النسق التخصيصي / نسق المجال الحر) كانت في الدرجة II حيث شملت في معظمها الحقب الأربعة مع بعضها. أما العلاقة المستمرة بين الحقب من الدرجة I فكانت عبارة عن تأكيد للخاصة II مع الحقبين 03 04. كما نميز كذلك العلاقة التامة على مستوى خاصة اختلاف مقياس الساحة العامة مقارنة بمقياس بالتخصيصات وبالعودة للقطيعة المميزة بعلاقتين من الدرجة I و II، وكانت بالأخص مع الحقب (01).

**الجدول (8-XI):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى العلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) **المصدر:** (الباحث، 2010)

العلاقة النسقية			الاستمرارية			المؤشر المدروس	العلاقة النسقية	
القطيعة	الخاصية	الحقبة الزمنية	الخاصية	درجة العلاقة	الحقبة الزمنية			
المعيار الطوبولوجي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RTspsl)								
01	I	متفصلة من عدة شبكات تحصيلية	02+03+04	II	مدمجة ضمن الشبكات التحصيلية	وضعية الساحات العامة ضمن شبكة التحصيليات	النسق التحصيلي/نسق المجال الحر (Rspsl)	
			03+04	I				
المعيار الهندسي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RGspsl)								
///	///	///	01+02+03+04	II	الخضوع	العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات العامة و محاور الشبكة التحصيلية		
			03+04	I				
01	II	متكاملة	02+03+04	II	متشابهة	العلاقة الشكلية بين الساحات العامة والشبكة التحصيلية		
///	///	///	01+02+03+04	II	متكاملة			
المعيار البعدي للعلاقة النسقية (النسق التحصيلي/نسق المجال الحر) (RDspsl)								
///	///	///	01+02+03+04	تامة	الاختلاف	مقياس الساحة العامة مقارنة بالتحصيليات		

وعليه، فإن التمثيل الشكلي للاستمرارية يكون على النحو التالي: (الشكل 8-XI):

**الشكل (8-XI):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى العلاقة النسقية (نسق تحصيلي/نسق المجال الحر). على مستوى الحقبة (02،03،04). (مدمجة، الخضوع، متشابهة/متكاملة، اختلاف، مميزة). **المصدر:** الباحث، 2010



## خلاصة:

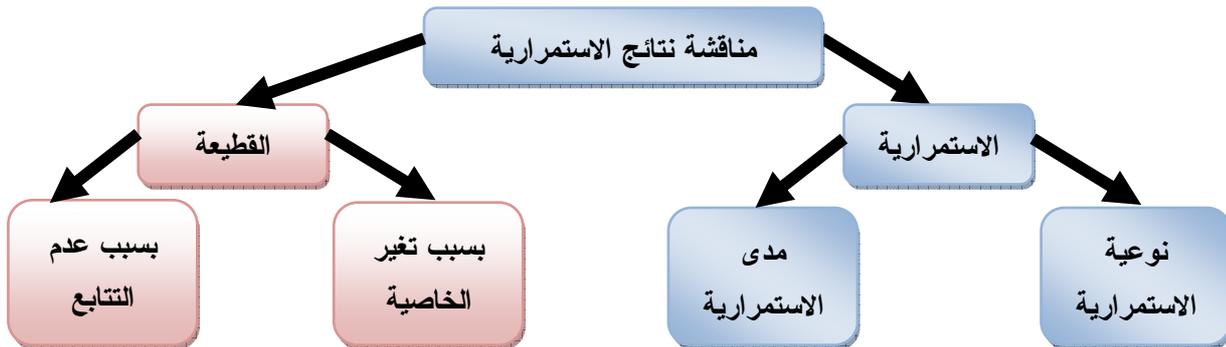
إن دراسة المقدمة ضمن هذا الفصل تتركز أساسا على كشف استمرارية الخصائص المدروسة للعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، وذلك على امتداد الحقب الزمنية الأربعة، حيث تم اعتماد ما طبق من تحليل للارتباط المتعددة (ACM) على 39 نطاق حي وقصر.

وسعى منا لمناقشة النتائج العامة حول الاستمرارية وأهم ما يميزها، نقوم باستنباط الهيكل التنظيمية من خلال ما ورد لدى (Caniggia.G, 1994) (راجع ص 105).

حيث يمكننا تفسير منطق الاستمرارية بالاستناد إلى 03 نقاط مرجعية:

- تجميع و تعريف المركبات المتفرقة (إظهار الرابطة النوعية).
- إظهار المستوى التنظيم. (إظهار الرابطة التدريجية).
- إظهار العلاقات البينية بين المركبات. ( إيجاد المنطق التنظيمي).

وانطلاقا من محصلة النتائج المترجمة إلى الجداول في نهاية هذا الفصل، والتي أعطت قراءة عامة لمحصلة الاستمرارية والقطيعة على مستوى جميع الخصائص المدروسة (عناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني) ومدى القوة علاقتها المتبادلة بين الحقب الزمنية من خلال درجتها (التامة /درجة I/درجة II). نحاول مناقشة النتائج وفق منطق تنظيمي موضح في (الشكل 9-XI)



الشكل (9-XI): المخطط التنظيمي المعتمد في مناقشة نتائج الاستمرارية

المصدر: الباحث، 2010

ومنه نستشف وجودا ميزتين أساسيتين للاستمرارية:

(أ) نوعية الاستمرارية: حيث يمكننا تمييز ما يلي:

الجدول (9-XI): أنواع حالات

الاستمرارية للخصائص المدروسة

المصدر: الباحث، 2010

نوع الحالة المستمرة للخاصية المدروسة	الخاصية	درجة الاستمرارية
الاستمرارية البسيطة	ثابتة	ثابتة
الاستمرارية البسيطة المتدرجة	ثابتة	متدرجة
الاستمرارية المتراكبة	مختلفة	ثابتة
الاستمرارية المتراكبة المتدرجة	مختلفة	متدرجة

- أ-1) **نميز في حالة الاستمرارية البسيطة** أين تكون الخاصية المدروسة واحدة ودرجة الاستمرارية ثابتة:
- (11.62%) (05 خاصيات) من الدرجة التامة كما في حالة خاصية الترابط المباشر بين التخصيص والطريق المارة (الجدول 6-XI)
  - (04.65%) (02 خاصية) من الدرجة I كما في حالة: خاصية الساحات ليست مستمرة في ما بينها (الجدول 3-XI).
  - (41.86%) (02 خاصة) من الدرجة I كما في الحالة: خاصية الأشكال الهندسية المنظمة (الجدول 2-XI)
- أ-2) **وبالنسبة لحالة الاستمرارية البسيطة المتدرجة** أين تكون الخاصية المتحصل عليها ثابتة (واحدة) ودرجة الاستمرارية متغيرة وتمثل ما نسبة (20.93%) (9 خاصية) ويمكن تقسيمها إلى نوعين:
- **النوع الأول:** ويشكل ما نسبة (8 خاصيات / 9 خاصيات) أين تكون الخاصية من الدرجة II على مستوى أكبر عدد من الحقب الزمنية المتعاقبة والتي تحقق على مستواها الاستمرارية، ومن بعد ذلك تتغير إلى درجة I ضمن عدد أقل (محدد) من الحقب (ارتفاع في درجة تحقق الاستمرارية)، وكمثال على ذلك خاصية خضوع محاور الساحات العامة لمحاور الشبكاتية بحيث كانت على مستوى الحقب الأربعة بعلامة مستمرة من الدرجة II وهاته الاستمرارية أكبر قوة على مستوى الحقبين الأخيرتين 03 و 04 (الجدول 7-XI).
  - **النوع الثاني:** ويشكل ما نسبة (1 خاصية / 9 خاصيات) أين تكون الخاصية من الدرجة I على مستوى محدد من الحقب الزمنية المستمرة في ما بينها وتتغير إلى درجة II عندما تمتد العلاقات إلى الحقة الموالية (انخفاض في درجة تحقق الاستمرارية) وكمثال على ذلك نذكر خاصية تجاور الساحة العامة مع الطريق بحيث أنها كانت مستمرة بقوة من خلال العلاقة من الدرجة I على مستوى الحقبين (02 و 03) وبالوصول إلى الحقة 04 تصبح الاستمرارية من الدرجة II وهو ما يفسر بانخفاض لقوة الخاصية على مستوى الحقة (04) مقارنة بالحقبين 02 و 03 (الجدول 7-XI).
- أ-3) **أما بالنسبة لحالة الاستمرارية المترابطة** أين تكون الخاصية المستمرة متخالفة ضمن نفس الحقب المتتابعة وبدرجة استمرارية ثابتة وتمثل ما نسبته (11.62%) (05 خاصيات) من مجمل الخاصيات المستمرة ضمن الحقب المتعاقبة، وكلها بعلاقة من الدرجة II ومثال على ذلك خاصية العلاقة الترابطية بين النسق الشبكاتي والمجال الحر، بحيث نجد أن الطريق يقطع الساحة ضمن الحقبين 01 و 02 بعلاقة مستمرة من الدرجة II والساحة تشوه الطريق (البديل العكسي) ضمن الحقبين 03 و 04 بعلاقة مستمرة من الدرجة II كذلك (الجدول 7-XI)، بمعنى أن الخاصيتين استمرتتا بين الحقبين الأولين فقط وخاصيتهما المعاكسة بدئت من الحقة 03 واستمرت مع التي تليها.
- أ-4) **وفيما يخص الحالة الأخيرة من الاستمرارية (الاستمرارية المترابطة المتدرجة)** أين تكون الخاصية المتحصل عليها متخالفة ضمن نفس الحقة المتتابعة وبدرجة استمرارية متغيرة وتشكل ما نسبة (6.97%) (03 خاصيات)، حيث إذا كانت هناك استمرارية لخاصية بين مجموعة من الحقب بدرجة استمرارية معينة فإن الاستمرارية للخاصية المقابلة لها تكون من حقة أخرى وبدرجة استمرارية مغايرة للأولى. ومثال على ذلك هناك تغير في أبعاد واجهات التخصيصات على الطريق بعلاقة مستمرة من الدرجة I بين الحقبين

01 و 02 وبالمقابل هناك ثبات في أبعاد واجهات التحصيصات على الطريق بعلاقة مستمرة من الدرجة II بين الحقبين 03 و 04 (الجدول 6-XI)

### ب) بمدى الاستمرارية:

ونعني بذلك طول الفترة التي استمرت فيها الخاصية ضمن مختلف الحقب الزمنية المدروسة ونميز في ذلك 03 أنواع من امتدادات للاستمرارية.

#### ب-1) الامتداد الأول للخاصية المستمرة :

والذي يشمل أربع حقب زمنية، إذ نميز عدد الحالات بـ (29 خاصة) حيث يمكن تقسيمها إلى:

- امتداد بعلاقة استمرارية تامة بنسبة (22/05) كما في خاصية الاختلاف بين مقياس الساحة العامة مقرنة بخطوط التسوية (الجدول 8-XI) وهو دلالة على قوة وسواد هاته الخاصية على امتداد الحقب الأربعة.
- امتداد بعلاقة من الدرجة II بنسبة (22/17) كما في خاصية عدم المسايرة للشبكاتية مقرنة بخطوط التسوية (الجدول 4-XI) وهي دلالة على الاستمرارية النسبية لهاته الخاصية ضمن الحقب الأربعة لكن بقيمة أقل من الامتداد بعلاقة مستمرة تامة .

#### ب-1) الامتداد الثاني للخاصية المستمرة:

وهو الذي يشمل استمرارية للخاصية المدروسة على ثلاث حقب متتابعة كل هاته الامتدادات مميزة بعلاقة من الدرجة II ما قيمته (14 خاصة) يمكن فصلها في جزأين:

- الجزء الأول: وهو تحقق الاستمرارية بين الحقبات الزمنية الأولى (01 02 03) وتمثل عدد الحالات (14/4 خاصة)، كما نجد ذلك في خاصية عدم خضوع التوجيهي للشبكات فيما بينها بعلاقة من الدرجة II (الجدول 1-XI)

- الجزء الثاني: وهو تحقيق للاستمرارية بين الحقبات الزمنية الأخيرة (02 03 04) وتمثل عدد الحالات (14/10 خاصة) كما يتضح ذلك في مثال حول خاصية التشابه بين شكل الساحات العامة والشبكة التحصيصية بعلاقة من الدرجة II (الجدول 8-XI)

ومما سبق يمكن أن نميز الامتداد الثاني للحقب الثلاثة (02 03 04) وهو الأكثر هيمنة دلالة على نوع من القطيعة مع خصوصيات الحقب الأولى لتفردها بخاصية العمران المحلي القديم.

#### ب-3) الامتداد الثالث للخاصية المستمرة :

وهو الذي يشمل الاستمرارية للخاصية المدروسة على الحقبين المتعاقبتين وتشكل ما قيمته (26 خاصة) بحيث يمكن استخراج تصنيف استنتاجي وفقا لحيثيتين:

- **التصنيف الأول:** حسب نوع الحقبات المستمرة في ما بينها ونميز ثلاث أنواع من الاستمرارية: - استمرارية بين الحقبين (01 و 02) وتشكل ما نسبته (7 خاصيات/خاصية)، كما في الخاصية (عدم

استمرارية التحصيصات فيما بينها) بعلاقة من الدرجة II (الجدول 2-XI)

- استمرارية بين (02 و03) وتشكل ما نسبته (26/26 خاصة)، كما في المثال خاصة التجاور للساحات العامة مقرنة بالطرق وفق علاقة من الدرجة (II) (الجدول 7-XI)

- استمرارية بين (03 و04) وتشكل ما نسبته (26/17 خاصة)، كما في خاصة الخضوع التوجيهي للشبكات مع المحاور الرئيسية بعلاقة من الدرجة (I) (الجدول 1-XI).

ومنه نستشف مدى قوة الخاصة المستمرة ضمن الحقبات خصوصا (03 و04)

• **التصنيف الثاني على حساب الدرجات الاستمرارية:** ونميز نوعين من الدرجة المستمرة

- العلاقة المستمرة من الدرجة II وتمثلت في ما نسبته (26/12 خاصة) كما في خاصة (الاختلاف في العلاقة الشكلية لساحات عامة) ضمن الحقبه 01 و02 (الجدول 3-XI)

- العلاقة المستمرة من الدرجة I وتمثل ما نسبة (14 خاصة/26 خاصة)، منها (26/9) تشمل الحقبين 03 و04 كما في الخاصة (الخضوع التوجيهي لمحور الساحات العامة) (الجدول 3-XI)

وهذا ما يعطي قراءة لمدى قوة العلاقة المستمرة للخاصية بين الحقبين المتعاقبتين (03 و04).

وبالنقيض للاستمرارية هناك القطيعة التي سادة بعض الخاصيات المدروسة لعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني، حيث نميز أن هاته القطيعة تكون باختلال شرطين في الاستمرارية:

(ت) **الشرط الأول: (بسبب تغير الخاصة)**

تغير في خاصة المستمرة، بحيث تكون مجموعة من الحقب الزمنية المتعاقبة في حالة استمرارية ما عدا حقبه أو حقب زمنية أخرى بسبب الاختلاف في الخاصة المدروسة، حيث تميز ما نسبته (33/15) خاصة، كما في المثال خاصة التخصيصات ليست مستمرة في ما بينها ضمن الحقبه (01 و02) شكل قطيعة بسبب اختلاف الخاصة وهي نفسها الاستمرارية بين التخصيصات في الحقبه (03 و04) (الجدول 2-XI)

(ث) **الشرط الثاني: (بسبب عدم التتابع الزمني):**

اختلال في التتابع الزمني لتواجد الخاصيات، تتفرد إحدى الحقب الزمنية بخاصية مغايرة وتشكل ما نسبته (18 خاصة/33 خاصة) كما في المثال التالي :

نلاحظ أن خاصة الخضوع التوجيهي للساحات العامة في حالة استمرارية بين الحقبه 03 و04 لكن نفس الخاصة المميزة في الحقبه 01، وبما أن الحقبه 02 تغيرت الخاصة بها إلى عدم الخضوع نشأت القطيعة بين الحقبه 01 والحقبين (03 و04).

ومن كل ما سبق يمكننا القول أن الاستمرارية تحققت بصفة متشعبة، حيث لم تثبت على مستوى كل من

- نوعية الحقبات المتعاقبة (1 ، 2) (3 ، 4) (1،2،3،4) ... الخ
- المدى الزمني للحقب المتعاقبة (1 ، 2) (2 ، 3 ، 4) (1-2-3-4) ... الخ
- درجة الاستمرارية بين الخاصيات (التامة /درجة I/درجة II).
- ونوعية الخاصة المستمرة.

- ازدواجية الخاصة ضمن نفس الحقب المميزة لها.

وهذا ما يفسر عدم تجانس النسيج العمراني وتشعبه عبر مراحل التطويرية، وبذلك تصحح الاستمرارية ضمنية (ليست جلية ومحددة بدقة) ضمن خاصيات البنية التحتية للعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني.

وبذلك يمكننا القول بأننا أجبنا على شطر من سؤال البحث المطروح بصفة إيجابية (محققة)، على مستوى البنية التحتية للشكل العمراني، في انتظار التقصي عن الاستمرارية على مستوى البنية الفوقية خلال الفصل المقبل.

الفصل الثامن:

دراسة البنية الفوقية

(وفق ثلاثة أبعاد)

للشكل العمراني

**مقدمة:**

يصبو هذا الفصل للكشف عن مدى تحقق للاستمرارية، من خلال دراسة على مستوى البنية الفوقية للإطار العمراني الخارجي (الشوارع و الساحات العامة).

وبنفس الخطوات المنهجية المتبعة ضمن الفصول التحليلية السابقة على مستوى دراسة البنية التحتية لشكل العمراني، نقوم بعملية الدراسة وفق النطاق السانكروني للكشف عن الصفات السائدة و مدى تحقق للتجانس على مستوى كل الحقة الزمنية المدروسة، ووفق الدراسة الدياكرونية للكشف عن مدى استمرارية الخاصيات المدروسة. لذلك قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى 03 أجزاء رئيسية:

• **الجزء الأول:** بما أنه تم اعتماد الملاحظة ك تقنية في دراسة الاستمرارية على مستوى البنية الفوقية (وفقا لثلاثة أبعاد)، فإننا قمنا بتحديد جميع الوسائل المساعدة على تسهيل عملية جمع المعطيات من:

- ضبط الإطار الملاحظة

- تحديد للصفات الانتقائية و الاقصائية من بينها (أطلس الارتفاعات)

- ضبط وتعريف شبكة الملاحظة كوسيلة لجميع المعطيات.

• **الجزء الثاني:** متعلق بالدراسة السانكرونية للحقب الزمنية الأربعة، أين نستهلها بدراسة تحليلية وصفية أحادية المتغيرات خاصة بكل من الشوارع و الساحات العامة، ووفقا لكل المؤشرات الخاصة بهما. يتوج هذا الجزء بجدول تحتوي على أعلى النسب المئوية، والتي تمثل الخاصيات الأكثر حضورا في كل حقة مدروسة ووفقا لكل من محددات و محتويات الخاصة بالشوارع و الساحات العامة.

• **الجزء الثالث:** وهو الشرط الثاني من دراسة وجود الاستمرارية، للتحقق من صحة فرضية البحث<sup>(1)</sup>، حيث يمكن تقسيمه إلى فرعين:

**الفرع الأول:** وهو القيام بالعمليات التطبيقات التحليلية وفق قراءة لبيانات (ACM) وتحديد مدى الاستمرارية أو القطعية من خلال درجة العلاقة الرابطة بين كل من نوعية المؤشرات الملاحظة والحقب الزمنية الأربعة.

**أما الفرع الثاني:** فهو عبارة عن حوصلة النتائج المتوصل إليها من حالات الاستمرارية على مستوى المحددات والمحتويات الخاصة بكل من الشوارع و الساحات العامة، ومن ثمة تجسد في جداول تحصيليه، تتوج في النهاية برسومات تخطيطية توضح الخاصيات المستمرة عبر الحقب الزمنية المتتابعة.

**1) اعتماد تقنية الملاحظة:**

تحت إطار الكشف عن الاستمرارية ضمن أبعادها الثلاثة، تم اعتماد الملاحظة المباشرة دون المشاركة، لاقتصارنا في دراسة على تحليل الإطار الفيزيائي للنسيج العمراني.<sup>(2)</sup>

1 - ضمن الشرط الأول تم برهنت صحته الفرضية من خلال الكشف عن الاستمرارية على مستوى البنية التحتية لعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني ضمن الفصل السابع من الجزء التحليلي.

2 - الإطار الفيزيائي المدروس لا يخص ما بداخل المبنى (الحيز المسكون)، بل كل ما هو خارج المبنى.

وعليه قمنا بتحديد كل من (إطار الملاحظة وشبكة الملاحظة)، بغرض الوصول إلى نتائج مضبوطة وممنهجة ضمن إطار علمي بحت.

### 1-1) تحديد إطار الملاحظة:

إن إطار الملاحظة كما عرفها (أنجرس. م، 2004): " أداة تستعمل في جمع المعطيات أثناء إجراء الملاحظة في عين المكان"، وبحكم أن الملاحظة تشتمل على جميع الأشياء المدركة بالعين المجردة، فإننا قمنا بتحديد وضبط كل ما يركز عليه في النظر بما يخدم أهداف البحث، وتجاهل الباقي لعدم حاجتنا إليه، ومنه تم ضبط إطار الملاحظة وفقا للنقاط التالية:

(أ) تمييز إطار الملاحظة وفقا للحقبة الزمنية المدروسة: حيث اعتمدنا على نفس التقسيمات الزمنية الأربعة التي استعملت في دراسة البنية التحتية (وفق بعدين 2D)، بهدف الوصول إلى تحديد الخصائص المميزة لكل حقبة زمنية، بحيث يمكننا الوصول إلى التعرف على خصائص الصفة السائدة للشوارع والساحات العامة ضمن كل حقبة زمنية، لكي يتسنى لنا في ما بعد الكشف عن نوعية ومدى استمرارية خاصية العنصر من حقبة إلى أخرى.

(ب) التعرف على حالات المتوقع مصادفتها: أثناء القيام بالزيارات الميدانية المتواصلة لمدينة تقرت، تم تسجيل ما صادفناه من أهم خصائص مميزة لكل من الشوارع والساحات العامة، وفق الحدود المميزة لكل حقبة زمنية معينة، وهذا للوصول إلى تحديد تقريبي للمقياس الضابطة، والمتعلقة بإطار الملاحظة وكذا شبكة الملاحظة. على سبيل المثال: (الأبعاد، ارتفاع المباني، المنحى، الشكل، النمط، الحالة جيدة أو مهدمة... الخ).

(ت) تحديد العينات بالمعينة<sup>(1)</sup>: في حقيقة الأمر أن تحديد العينة كان مرتبطا بتقنية البحث المعتمدة، حيث أكد (أنجرس. م، 2004) أن المعينة المرتبطة بتقنية الملاحظة في عين المكان، حيث لا تكون بعملية السحب للعينة بصفة احتمالية أو غير احتمالية، فمثلا عند اختيار المجموعة من الشوارع والساحات العامة بغرض أن نطبق عليها تقنية الملاحظة، فإننا نقوم بعملية الانتقاء لكل من الشوارع و الساحات العامة وفق الحقبة الزمنية التي ينتمي إليها كمستوى أول و من ثمة نطاق الحي الذي تنتمي إليه كمستوى ثاني، وهذا ما يسمى بإجراء معينة نمطية غير احتمالية، إذا توجه اهتمامنا إلى مجموعة من المجموعات التي تكون من نفس النوع. وللبرهنة على هذه الخاصية، نكفي بوصف المجموعات المنتقاة من الشوارع والمساحات العامة، مع تحديد مقاييس الانتقاء والإشارة إلى ما يجعلها نموذجا من نوع محدد.

(ث) مقياس الانتقاء: وهي عبارة عن مقياس إحصائية، يتم اعتمادها في ضبط العينات المدروسة، خصوصا إذا ما تأكد وجود المئات من الشوارع والساحات، مما يعقد الأمور أكثر فأكثر أثناء عملية التحليل.

### • الصفة الانتقائية الأولى:

1 - المعينة: "وهي مجموعة من العمليات تسمح بانتقاء مجموعة فرعية من كل المبحوث عنه بهدف تكوين عينة" (أنجرس. م، 2004).

وهي اختزال الحالات المكررة والمتماثلة، حيث يتم اختيار الصفة التمثيلية التي تتوب عن باقي الشوارع والساحات العامة الأخرى. وهي متعلقة بكل من: ( الطول، العرض و ارتفاع المباني المحيطة ) لكل من الشوارع و الساحات العامة، وهذا ضمن كل نطاق حي أو قصر و لنفس الحقبة الزمنية.

#### • الصفة الانتقائية الثانية:

استنادا لما تطرقنا إليه في الفصل الثالث، والمتعلق بمفاهيم الشكل العمراني، قمنا بالتركيز على نمطية كل من الشوارع و الساحات العامة (ارجع ص 82) بغرض ضبط لعمليات الاختيار دون التكرار.

#### • الصفة الانتقائية الثالثة (الإقصاءات):

- وهي إقصاء كل من الشوارع والساحات العامة المهدمة، بحيث يصعب ضبط المقاطع وأطراف هذين الآخرين. مثل (أجزاء من القصور المهذمة بالمدينة).

- كما نقوم بإقصاء الأحياء التي تم التخطيط لها و شرع في تشييدها، لكن نسبة تقدم الأشغال بها ضعيف. مثل حي المستقبل (المشيد حديثا ببلدية تقرت).

- أضف إلى ذلك: (المناطق الصناعية والعسكرية ومنطقة النشاطات)، لعدم دخولها ضمن إطار الأحياء السكنية، وكذا وجود طوق من الإجراءات الأمنية المشددة التي حالت دون القيام بالدراسة على مستواها.

- إقصاء كل من الشوارع والساحات العامة الواقعة على الحدود المميزة للحقبات الزمنية التوسعية للنسيج العمراني، بغرض عدم تداخل القراءات المميزة لخصائص الحقب المدروسة (يمكن أن تعطي قراءة خاطئة لميزة الحقبة المدروسة). (الحدود الفاصلة لنطاق الحي لا تستثنى إذا كان نطاقين متجاورين من نفس الحقبة الزمنية).

- تم إقصاء كل من الشوارع والساحات العامة، التي حدثت على مستواها الكثير من التغييرات المشوهة لحقيقة الحقبة التي ينتمي إليها.

#### • الصفة الانتقائية الرابعة: (اختيار الارتفاعات الأكثر تقاربا وانسجاما).

اختيار الساحات العامة والشوارع يكون على أساس ارتفاعات الحدود المحيطة لكليهما، بحيث نختار الارتفاعات السائدة في كل حقبة ومن ثم نختار المنطقة الأكثر تجانسا لتسهيل عملية الدراسة، وهنا تعتمد على وسيلة أطلس الارتفاعات.

#### 2-1) أطلس الارتفاعات:

أثناء الزيارات الميدانية لمدينة تقرت (البلديات الأربعة: تقرت، النزلة، تبسبست، الزاوية العابدية)، وخلال فترة زمنية خلال (54 يوما)<sup>(1)</sup>، قمنا ببناء ما يسمى بأطلس الارتفاعات، حيث أجريت عملية مسح شاملة للمدينة على اختلاف أنسجتها العمرانية وفي نفس الوقت استنبطنا ما يلي:

1 - الزيارات الميدانية لمدينة تقرت، دامت حوالي 157 يوما ، على 03 فترات، وهذا للقيام بالعديد من الأعمال ، من بينها: جمع الوثائق و اخذ الصور و الدراسة الشاملة للمدينة...الخ.

- زيارة جميع الشوارع وأخذ النقاط المميزة لها، وذلك لمحاولة خلق تصنيفات أولية يمكن الاستناد إليها في عملية فرز واختيار العينات المناسبة للدراسة ضمن كل حقة معينة.
- المعاينة المباشرة لأبعاد المباني، بحيث يكون اختيار الشوارع على أساس (العرض) (نقوم بعملية القياس)، الارتفاع (الذي يحدد بارتفاع المباني المؤطرة)، الامتداد الطولي (يقاس من المخططات)).
- التأكيد على ضبط الحدود الزمنية المقسمة لكل مرحلة من مراحل تطور النسيج العمراني.
- جرد مضبوط لمرافق الموجودة بالمدينة وتحديد مواضعها على الخرائط للاستفادة منها في دراسات مستقبلية على المدينة.

### 1-2-1) أهم العوائق المصادفة لهذا العمل :

#### أ) العوائق العرضية:

- يمنع الاقتراب من المنطقة العسكرية ومنطقة النشاطات وكل ما يحيطهم، مما حال دون أخذ الصور أو القياس، فتم استثناء بعض المناطق المحيطة من عملية المسح المتعلقة بالدراسة.
- مضايقة الأهالي ومعارضتهم الشديدة للقيام بهذا العمل. فاستثنينا بعضا منها كذلك.

#### ب) العوائق الميدانية: وتتمثل فيما يلي:

- هناك بعض المباني المهتمة كليا خصوصا في القصور القديمة، مما يعيق مسار عملية الجرد الخاصة ببناء أطلس الارتفاعات .

فهنا نلجئ إلى عملية التقصي عن الحقائق من خلال استجواب مباشر لكبار الحي على حالة الشوارع أو الساحة في وقت مضى، خصوصا (حدود التخصيص، ارتفاع المستويات، المظهر الخارجي للواجهات، تهيئة الساحات.... الخ). وفي حالة عدم وجود إجابة يتم إلغاء هذه العينة من الدراسة .

فصادفتنا حوالي 17 حالة لم يتعرف فيها على الارتفاع المضبوط للمباني و08 حالات تم التعرف عليها من خلال ارتفاعات الآثار المتبقية وكذا التقصي مع أهل الحي، وكان هذا ضمن القصور التالية (الزاوية العابدية، تبسبت، بني يسود، سيدي بوعزيز) <sup>(1)</sup>. أما بالنسبة لقصر مستاوة فهو في حالة مدمرة بنسبة تفوق 95 بالمائة، مما صعب علينا إعادة بناء الارتفاعات افتراضا، فاكنتينا بتدوين ما هو موجود من بقايا الأطلال.

- هناك بعض المباني التي أعيد تشيدها في القصور القديمة بمواد جديدة ونظام إنشائي معاصر، مما يعطي قراءة خاطئة ضمن أطلس الارتفاعات، فاعتمدنا التقصي على الارتفاع الأصلي للمبنى وكذا ملامح الواجهات العريقة، ونحاول مطابقتها لما يشبهها من الواجهات المحفوظة ضمن المحيط القريب.
- وبعد التفاصيل التي تم التطرق إليها في إنشاء أطلس الارتفاعات تم ترجمتها على مستوى المخططات التخصيصية لكل نطاق الحي، وهذا ما يوضحه النموذج التمثيلي المقدم على نطاق حي صحراوي العيد (الحقة 02) (الشكل XII-1)

1 - حالات التقصي تشمل الشوارع و الساحات 1/2 مهتمة، أما المهتمة كليا فلم نقم بالتقصي على مستواها إطلاقا.



الشكل (1-XII): نموذج لأطلس الارتفاعات، مطبق على نطاق حي صحراوي العبد، خلال (أوت، 2008)  
المصدر: الباحث، 2010

و باستكمال أطلس الارتفاعات، نكون قد قمنا بالضبط المحكم لإطار الملاحظة، من خلال الاختيار المناسب للعينات التمثيلية لكل من الشوارع والساحات المدرجة في الدراسة. وعليه نشرع الآن كمرحلة الموالية في ضبط شبكة الملاحظات وفقا لمؤشرات المتعلقة بحيثيات الإطار الفيزيائي لكل من الشوارع و الساحات العامة.

### 3-1 شبكة الملاحظة :

حسب ما ورد لدى (أنجرس. م، 2004) إن: " شبكة الملاحظة هي أداة دقيقة جدا وقليلة الليونة تسمح لنا بقياس الظواهر المشاهدة". وهو ما ينطبق على حالتنا الدراسية، من خلال مشاهدة الإطار الفيزيائي الخارجي للنسيج العمراني ((الحدود الخارجية لما هو مبني، والمتمثلة في حدود المحيطة بالشوارع والساحات العامة)).

ولقد اعتمدنا في بناء شبكة الملاحظات على ما ورد لدينا من تقديرات متعلقة بتحليل المفاهيم المتعلقة بالفرضية المقدمة كإجابة أولية على مشكل البحث، بحيث تعتبر المؤشرات المتوصل إليها في الأخير، هي نفسها الملاحظات المراد قياسها ضمن الشبكة.

وبمعنى آخر فإن المؤشرات المحددة في الجزء النظري<sup>(1)</sup>، هي عبارة عن عناصر مميزة لكل من الشوارع والساحات العامة، نلجئ لتحديدتها ومحاولة قياسها لكي نستهل عملية الكشف عن ما إذا كانت الخصائص المميزة لكليهما (الشوارع و الساحات العامة)، في حالة استمرارية أم لا .  
و عليه فإنه تم إعداد نوعين من الشبكات:

• شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع، (راجع الملحق الثالث، ص 331 )

• شبكة الملاحظة الخاصة بالساحات العامة، (راجع الملحق الرابع، ص 334 )

ويحتويان على الخصائص الفيزيائية العامة، مضافا إليهما بعض الخصائص التي تم اكتشافها أثناء العمليات الاستطلاعية في الميدان، (وتم ذلك أثناء عملية المسح الخاصة بأطلس الارتفاعات).  
وتم تقسيم شبكة الملاحظات إلى 03 أقسام رئيسية:

### 1-3-1) القسم الأول: الوصف العام

يحتوي على البيانات العامة المتعلقة بالشوارع (وصف عام) (اسم الشارع، وضعيته ضمن النسيج، البعد الطولي، و رقم الجزء (في حالة ما إذا تم تقسيمه إلى عدة حصص).  
و نفس الشيء بالنسبة للساحات العامة (أسم الساحة، وضعيتها ضمن النسيج، البعد الأول بالنسبة للتوجيه (شمال/ جنوب/ شرق/ غرب ) والبعد الثاني بالنسبة للتوجيه المقابل، ومن بعد ذلك توجد الأبعاد الخاصة بكل الواجهة لضبط المقياس في حالة ما إذا كان هناك عدم التعامد بين الأضلع المحددة للساحة .

### 2-3-1) أما القسم الثاني: المحددات

فيحتوي على المؤشرات المتعلقة بما يحد الشارع (محددات الشوارع) (تراصف المباني، المباني المؤطرة، الحيز، والمقطع الطولي لشارع).  
ونفس الشيء بالنسبة للساحات العامة (محددات الساحات العامة) (العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات، شكلها، عدد المنافذ، علاقة الطيف بمباني الساحة (الانفتاح نحو السماء)، المقطع الطولي لساحة، المقطع العرضي للساحة، والحافة).

### 3-3-1) أما القسم الثالث: المحتويات

فيحتوي على جميع التفاصيل الموجودة داخل فضاء الشارع (محتويات الشوارع) (الرصيف، قارعة الطريق، الانتقال من العام إلى الخاص، عنصر الواجهتين المتقابلين، الغطاء النباتي، التأثيث العمراني، ومفترق الطرق).

أما بالنسبة لساحات العامة (محتويات الساحات العامة) فنجد: (عناصر الواجهات المحيطة، المركزي، الأرضية، الغطاء النباتي، التأنيث العمراني، ومفترق الطرق).

## 2) منهج العمل التحليلي:

اشتملت الدراسة التحليلية للبنية الفوقية (ثلاثية البعد)، على (154) شارعا و(67) ساحة عامة، وهذا بعد عمليات الانتقاء والإقصاء حسب ما تم إدراجه سابقا، موزعة على الحقب الزمنية وفقا للجدول (1-XII):

العنصر المدروس	الحقب الزمنية	الحقبة 01	الحقبة 02	الحقبة 03	الحقبة 04	المجموع
الشوارع	38	18	60	38	154	
الساحات العامة	08	07	39	13	67	
عدد العينات المدروسة					221	

**الجدول (1-XII):** المحصلة النهائية للعينات المختارة من (الشوارع والساحات العامة) موزعة على مختلف الحقب الزمنية  
المصدر: (الباحث، 2010)

- **خطوة أولى:** نقوم بعملية ضبط الخصائص المميزة لكل من الشوارع والساحات العامة من خلال تحديد البدائل الموافقة للمؤشرات المذكورة على مستوى شبكة الملاحظة .
- **خطوة ثانية:** نقوم بعملية جرد تام للمعطيات المستخرجة من شبكة الملاحظة على مستوى كل حقبة من الحقب الأربعة.
- **خطوة ثالثة:** نستعمل البيئة البرمجية المناسبة لتحديد كل من الصفة السائدة ضمن كل حقبة، وذلك من خلال (الدراسة سانكرونية). ومن ثمة الكشف عن الاستمرارية عبر مختلف الحقب لهاته الأخيرة (دراسة دياكرونية).

### أ) الدراسة السانكرونية:

وهي دراسة تحليلية تهدف لاستخراج الصفة السائدة ( الحالات الأكثر حضورا) وتحديد مدى تجانس الخصائص المدروسة، والتي تميز عناصر الإطار الفيزيائي الخاص لكل من الشوارع والساحات العامة ضمن حقبة زمنية محددة. (نفس الخطوات المعتمدة في دراسة البنية التحتية للشكل العمراني). حيث يتم استخراج النسب المئوية الخاصة بكل مؤشر تم ملاحظته وتعليمه على مستوى شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع والساحات العامة، في خطوة تسمى بـ: (تحليل وصفي أحادي المتغيرات بمساعدة البيئة البرمجية ((EXCEL)).

- ضمن شبكة الملاحظات الخاصة بالشوارع، اعتمدنا في تحديد المحصلة النهائية للمؤشر المتعلق بـ: (الحيز)، على القيام بتقسيمات تنظيمية ، تسمح لنا باعتماد مجالات تنتمي إليها القياسات المسجلة. بحيث إن الارتفاعات ترجمت إلى:

(R) [ = 0، 3 [ أمتار، (R+1) [ = 3، 6 [ أمتار، (R+2) [ = 6، 9 [ أمتار. (1)

• أما بالنسبة لعرض الشوارع أو الساحات العامة، فتم اعتماد المجالات القياسية التالية:

(D1) [ = 0، 2 [ أمتار، (D2) [ = 2، 4 [ أمتار، (D3) [ = 4، 6 [ أمتار، (D4) [ = 6، فأكثر [متر. (2)

• أما بالنسبة للساحات العامة فنفس القاعدة مطبقة على مستوى ارتفاع الواجهات.

### (ب) الدراسة الدياكرونية:

بعد القيام بعملية إدراج للمؤشرات الملاحظة والمتغيرات (البدائل) الموافقة لها على البرنامج (EXCEL)، نقوم بنقلها إلى برنامج (STATISTICA 7.1)، أين نعتمد على تحليل الارتباطات المتعددة (ACM) في الكشف على استمرارية الخاصيات بين مختلف الحقب، وهي نفس الطريقة المستعملة في الدراسة الدياكرونية للبنية التحتية الخاصة بعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني. (ارجع إلى الفصل الثاني من الجزء التحليلي )

ونتطرق الآن مباشرة إلى الدراسات السانكرونية للمؤشرات كل حقة على حدى.

### (3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة على مر الحقب التاريخية:

نعتمد في الدراسة نفس الحقب الزمنية المقسمة سابقا.

### (1-3) الدراسة السانكرونية للشوارع و الساحات العامة خلال الحقبة 01 (ما قبل 1854م):

الخريطة التوضيحية لتوضع كل من الشوارع و الساحات العامة (الملحق السابع ص 346).

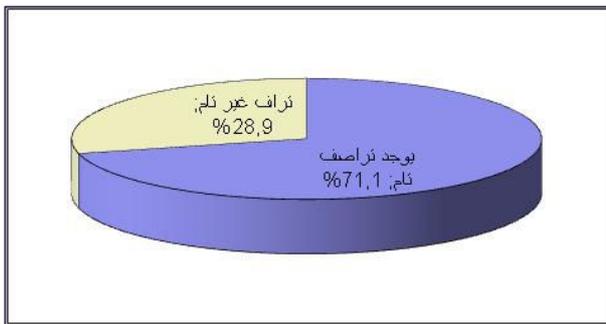
### (1-1-3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:

نقوم بعملية استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمؤشرات الملاحظة على مستوى شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع و الساحات العامة، لإظهار الصفة السائد والمميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة 01.

### (1-1-3-1) الشوارع:

(أ) بالنسبة لتراصف المباني: نجد أن نسبة تواجد التراصف التام يشكل 71.1 %، أما التراصف غير

المنتظم فيشكل ما نسبته 28.9 % (البيان XII-1)



البيان (1-XII): يوضح توزيع النسب المئوية لخاصية

تراصف المباني على مستوى الشوارع، ضمن الحقبة 01

المصدر: (الباحث، 2010)

(ب) أما خاصية المباني المؤطرة: فنجدها على الطرفين بنسبة 86.8 %، و على طرف واحد

من الشارع بنسبة 13.2 %.

1 - مجالات القياسات المعتمدة، مأخوذة من متوسط الارتفاعات السائدة بالمدينة.

2- تم اعتماد هذه المجالات البعدية، كمرجع استناد لأقل وحدة قياسية تميز بها العرض اغلب الشوارع الموجودة بالقصور القديمة .

(ت) خاصية الملاحظة المتمثلة في الحيز: فتوزع النسب المئوية لمؤشرات كما يلي:

• ارتفاع الواجهة اليمنى:  $R = 28,9\%$  &  $R+1 = 44,7\%$  &  $R+2 = 26,3\%$

• ارتفاع الواجهة اليسرى:  $R = 34,2\%$  &  $R+1 = 42,1\%$  &  $R+2 = 23,7\%$

• عرض قارعة الطريق:  $D1 = 18,4\%$  &  $D2 = 44,7\%$  &  $D3 = 21,1\%$  &  $D4 = 15,8\%$

• عرض الرصيف الأيمن:  $D1 = 97,4\%$  &  $D2 = 02,6\%$  &  $D3 = 00\%$  &  $D4 = 00\%$

• عرض الرصيف الأيسر:  $D1 = 97,4\%$  &  $D2 = 02,6\%$  &  $D3 = 00\%$  &  $D4 = 00\%$

(ث) أما خصائص المقطع الطولي للشارع فنميز فيها ما يلي:

• الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته:  $57,9\%$

• الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته:  $21\%$

• الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته:  $21\%$

• ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر:  $57,9\%$

• حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة:  $15,8\%$

• أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فنسبة:  $26,3\%$

(ج) أما بالنسبة للأرصفة: لا توجد بنسبة  $68,4\%$ ، أما الموجود منها فيكون مبلطاً بنسبة  $5,3\%$

و غير المبلط بنسبة  $26,3\%$

(ح) بالنسبة لقارعة الطريق فنجد:  $18,4\%$  منها معبدة و  $81,6\%$  غير معبدة.

(خ) بالنسبة لخاصية الانتقال من العام إلى الخاص: وجود تدرج بنسبة:  $57,9\%$ ، عدم وجود

تدرج يكون بنسبة:  $42,1\%$

(د) بالنسبة لعناصر الواجهتين المتقابلتين: فنميز النسب المئوية التالية:

• الحدود العمودية: موجودة بنسبة  $26,3\%$ ، غير موجودة بنسبة  $73,7\%$

• الحدود الأفقية: موجودة بنسبة  $31,6\%$ ، غير موجودة بنسبة  $68,4\%$

• مواد البناء: محلية:  $31,6\%$ ، حديثة:  $10,5\%$ ، مزيج بينهما:  $57,9\%$

• الألوان: اصفر  $37\%$ ، طيني  $63\%$

• الحبكة: ملساء بنسبة:  $10,5\%$ ، خشنة بنسبة:  $89,5\%$

(ذ) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجد أن: غير موجود إطلاقاً على مستوى الشوارع.

(ر) وفي ما يخص التأثير العمراني: فنجد أنه:

• غير موجود بنسبة:  $97,4\%$

• موجود بصفة مدروسة بنسبة:  $2,6\%$

(ز) وفي ما يتعلق بمفترق الطرق فنميز:

• غير موجود بنسبة:  $100\%$

**2-1-1-3) المساحات العامة:**

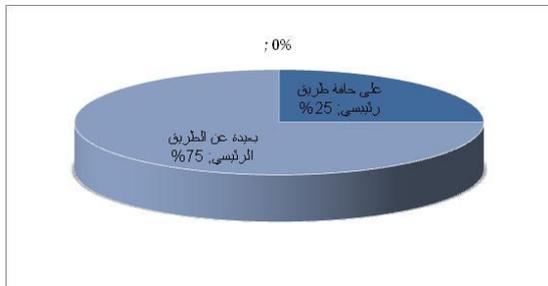
أ) العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات: فنجد كما هو

موضح في البيان (2-XII):

• بعيدة عن الطريق الرئيسي بنسبة:  $75\%$

• على حافة طريق رئيسي بنسبة:  $25\%$

• يمر بوسطها طريق رئيسي بنسبة:  $00\%$



**البيان (2-XII):** يوضح توزيع النسب المئوية لخاصية

تراصف المباني على مستوى المساحات العامة، ضمن

الحقبة 01

**المصدر:** (الباحث، 2010)

• يحيط بها طرق بنسبة: 00 %

(ب) أما خاصية الشكل: فنجد:

• منتظم على شكل مربع بنسبة: 37.5 %

• منتظم على شكل مثلث بنسبة: 00 %

• منتظم على شكل دائرة بنسبة: 00 %

• غير منتظم بنسبة: 62.5 %

(ت) خاصية عدد المنافذ، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتهما كما يلي:

• منفذ واحد بنسبة: 00%

• منفذين بنسبة: 00 %

• منافذ كثيرة بنسبة: 100 %

(ث) خاصية الحافة، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتهما كما يلي:

• الحافة المتواصلة بنسبة: 100 %

• الحافة غير متواصلة بنسبة: 00 %

(ج) خاصية علاقة الطيف بمباني الساحة (الافتتاح نحو السماء): فتوزع النسب المئوية كما يلي:

• ارتفاع الواجهة الشمالية:  $R=50\%$  &  $R+1=50\%$  &  $R+2=00\%$

• ارتفاع الواجهة الجنوبية:  $R=87.5\%$  &  $R+1=12.5\%$  &  $R+2=00\%$

• ارتفاع الواجهة الشرقية:  $R=87.5\%$  &  $R+1=12.5\%$  &  $R+2=00\%$

• ارتفاع الواجهة الغربية:  $R=75\%$  &  $R+1=25\%$  &  $R+2=00\%$

(ح) أما خصائص المقطع الطولي للساحة فنميز فيها ما يلي:

• الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 25%

• الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 62.5 %

• الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 12.5 %

• ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 37.5 %

• حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 25 %

• أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 37.5 %

(خ) أما خصائص المقطع العرضي للساحة فنميز فيها ما يلي:

• الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 25 %

• الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 75 %

• الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 00 %

• ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 25 %

• حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 12.5 %

• أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 62.5 %

(د) بالنسبة لعناصر الواجهات المحيطة: فنميز النسب المئوية التالية:

• الحدود العمودية: موجودة بنسبة 50 % ، غير موجودة بنسبة 50 %

• الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 50% ، غير موجودة بنسبة 50 %

• مواد البناء: محلية: 12.5 % ، حديثة: 12.5 % ، مزيج بينهما: 75 %

• الألوان: طينية 62.5 %، ابيض 12.5 %، اصفر 25 %

• الحبكة: ملساء بنسبة: 12.5 % ، خشنة بنسبة: 87.5 %

- (ذ) بالنسبة لعناصر مركزية الساحة العامة: فتميز النسب المئوية التالية:  
 في حالة المركز الواحد: نجد المسجد منها بنسبة: 00%، و غير المسجد منها بنسبة: 100%  
 في حالة عدة مراكز: نجد المسجد منها بنسبة: 00%، و غير المسجد منها بنسبة: 100%  
 (ر) بالنسبة أرضية الساحة فنجد: 00% منها مبلطة و 100% غير مبلطة.  
 (ز) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجد أنها لا توجد أصلا  
 (س) و في ما يخص التأثيث العمراني: فنجد أنه: لا يوجد أصلا  
 (ش) و في ما يتعلق بمفترق الطرق فتميز:  
 • غير موجود بنسبة: 100%

### 3-1-2) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الأولى:

من النتائج المعروضة سابقا، نسعى الآن لتحديد الصفات السائدة (الأكثر حضورا)، على مستوى المؤشرات المدروسة ضمن شبكة الملاحظة، الخاصة بكل من الشوارع (الجدول 2-XII)، (الجدول 3-XII) و الساحات العامة (الجدول 4-XII)، (الجدول 5-XII)

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محددات الشوارع
(%)	السائد منها		
71.1	يوجد ترانصف تام	ترانصف المباني	
68.8	على طرفين	المباني المؤطرة	
44.7	R+1	الحيز	
42.1	R+1		
44.7	D2		
97.4	D1		
97.4	D1		
57.9	الحالة متجانسة		
57.9	ظاهرة	ارتفاع المباني	
		المقطع الطولي للشوارع	
		الحدود الفاصلة للمباني	

الجدول (2-XII): الصفات السائدة للمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (01)

المصدر: (الباحث، 2010)

- بالنسبة لمحددات الشوارع: فإننا نميز أن كل الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة
- بالنسبة لمحتويات الشوارع فإننا نميز أن كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة ما عدا حالتين: الأولى وتتمثل في الصفة السائدة التامة على مستوى خاصية عدم وجود الغطاء النباتي وعدم وجود مفترق الطرق، و الثانية: الصفة السائدة المتوازنة نسبيا على مستوى خاصية الانتقال من العام إلى الخاص التي تراوحت بين الوجود وعدمه .

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محتويات الشوارع
(%)	الساكن منها			
68.4	غير موجود	الرصيف		الرصيف
26.3	غير مبلط			
81.6	غير معبد	قارعة الطريق		قارعة الطريق
57.9	وجود تدرج	الانتقال من العام إلى الخاص		الانتقال من العام إلى الخاص
42.1	عدم وجود تدرج			
73.7	غير موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهتين المتقابلتين	عناصر الواجهتين المتقابلتين
68.4	غير موجودة	الحدود الأفقية		
57.9	مزيج بينهما	مواد البناء		
63	طيني	الألوان		
89.5	خشنة	الحبكة		
100	///	غير موجود	الغطاء النباتي (التشجير)	الغطاء النباتي (التشجير)
///	///	الوضعية		
///	///	التراصف		
97.4	///	غير موجود	التأثير العمراني	التأثير العمراني
02.6	توضع مدرّوس	موجود		
100	///	غير موجود	مفترق الطرق	مفترق الطرق
///	///	موجود		

**الجدول (3-XII):** الصفات السائدة للمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (01)  
**المصدر:** (الباحث، 2010)

- بالنسبة لمحددات الساحة العامة: فإننا نميز معظم الخاصيات المدروسة تمثل الصفة السائدة باستثناء: أولاً: الصفة السائدة التامة على مستوى خاصيتي المنافذ الكثيرة للساحات والحافة المتواصلة للساحة . ثانياً: الصفة السائدة المتوازنة بالنسبة لخاصية الطابق الأرضي والأرضي+1 على سواء في ارتفاع الواجهات الشمالية. ثالثاً: الصفة السائدة المتوازنة نسبياً لخاصية ظهور أو اختفاء الحدود الفاصلة للمباني.

**الجدول (4-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الساحات العامة، ضمن الحقبة (01)  
**المصدر:** (الباحث، 2010) ▼

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محددات المساحات العامة	
(%)	الساكن منها			
75	بعيدة عن الطريق الرئيسي	العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات		
62.5	///	شكلها		
100	منافذ كثيرة	عدد المنافذ للمساحات العامة		
100	متواصلة	الحافة		
50	R+1	علاقة الطيف بمباني الساحة (الافتتاح نحو السماء)		
50	R			
87.5	R+1			
87.5	D2			
75	D1			
62.5	الحالة متوسطة التجانس			ارتفاع المباني
37.5	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني		المقطع الطولي للشارع
37.5	مخفية			
75	الحالة متوسطة التجانس	ارتفاع المباني		المقطع العرضي للشارع
62.5	مخفية	الحدود الفاصلة للمباني		

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محتويات المساحات العامة
(%)	الساكن منها		
50	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهات المحيطة
50	غير موجودة	الحدود الأفقية	
50	موجودة		
50	غير موجودة		
75	مزيج بينهما	مواد البناء	
62.5	طيني	الألوان	
87.5	خشنة	الحبكة	
100	غير مجسدة	مركز واحد	المركزية
100	غير مجسدة	عدة مراكز	
100	غير مبلطة	الأرضية	
100	///	غير موجود	الغطاء النباتي (التشجير)
///	///	نوعيته	
///	///	ارتفاعاته	
///	///	الوضعية	
///	///	التراصف	
100	///	غير موجود	
///	///	موجود	التأثير العمراني
///	///		
///	///	العناصر	
100	///	غير موجود	مفترق الطرق
///	///	موجود	

**الجدول (5-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (01)

**المصدر:** (الباحث، 2010) ▲

● بالنسبة لمحتويات الساحة العامة : فإننا نميز أن معظم الخاصيات تتسم بالصفة السائدة التامة ماعدا:  
أولا : الصفة السائدة التي تراوحت بين الخاصية الطينية للون والصفة الخشنة للحبكة والمزيج بين مواد البناء المحلية والحديثة

ثانيا: الصفات السائدة المتوازنة لخاصيتي الحدود العمودية والأفقية التي تراوحت بين الوجود وعدم الوجود.

**(2-3) الدراسة السانكرونية للشوارع والساحات العامة خلال الحقبة 02 (1854م إلى 1962م):**

الخريطة التوضيحية لتوضع كل من الشوارع والساحات العامة (الملحق السابع ص 347).

**(1-2-3) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:**

نقوم بعملية استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمؤشرات الملاحظة على مستوى شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع والساحات العامة، لإظهار الصفة السائد والمميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة 02.

**(1-1-2-3) الشوارع:**

(أ) بالنسبة لتراصف المباني: نجد أن نسبة تواجد التراصف التام يشكل 72.2 % ، أما التراصف غير المنتظم فيشكل ما نسبته 27.8 % .

(ب) أما خاصية المباني المؤطرة: فنجدها على الطرفين بنسبة 100 % ، و على طرف واحد من الشارع بنسبة 00 % .

(ت) خاصية الملاحظة المتمثلة في الحيز: فتوزع النسب المئوية لمؤشراتها كما يلي:

● ارتفاع الواجهة اليمنى:  $R= 16.7 \% \& R+1= 55 \% \& R+2= 27.8 \%$

● ارتفاع الواجهة اليسرى:  $R= 22.2\% \& R+1= 50\% \& R+2=27.8 \%$

● عرض قارعة الطريق:  $D1= 05.6 \% \& D2= 33.3 \% \& D3= 22.3 \% \& D4= 38.9\%$

● عرض الرصيف الأيمن:  $D1= 83.3\% \& D2= 16.7\% \& D3= 00\% \& D4= 00\%$

● عرض الرصيف الأيسر:  $D1= 94.4 \% \& D2= 05.6 \% \& D3= 00 \% \& D4= 00\%$

(ث) أما خصائص المقطع الطولي للشوارع فنميز فيها ما يلي:

● الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 50 %

● الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 44.4 %

● الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 05.6 %

● ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 83.3%

● حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 00%

● أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 16.7%

(ج) أما بالنسبة للأرصفة: لا توجد بنسبة 44.4%، أما الموجود منها فيكون مبلطا بنسبة 38.9%

و غير المبلط بنسبة 16.7%

- (ح) بالنسبة لقارعة الطريق فنجد: 50 % منها معبدة و 50 % غير معبدة.
- (خ) بالنسبة لخاصية الانتقال من العام إلى الخاص: وجود تدرج بنسبة: 83 %، عدم وجود تدرج يكون بنسبة: 17 %

(د) بالنسبة لعناصر الواجهتين المتقابلتين: فتميز النسب المئوية التالية:

- الحدود العمودية: موجودة بنسبة 44.4 %، غير موجودة بنسبة 55.6 %
- الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 44.4 %، غير موجودة بنسبة 55.6 %
- مواد البناء: محلية: 16.7 %، حديثة: 61.1 %، مزيج بينهما: 22.2 %
- الألوان: ابيض 33 %، رمادي 06 %، اصفر 28 %، ازرق 33 %
- الحبكة: ملساء بنسبة: 22.2 %، خشنة بنسبة: 77.8 %

(ذ) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجد أنه

- غير موجود على مستوى الطرق بنسبة: 88 %، أما إذا وجد فان:
- وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته: 06 %
- وضعيته في المنتصف يشكل ما نسبته: 00 %
- وضعيته في الجانبين يشكل ما نسبته : 06 %
- وجود ترانصف للأشجار بشكل منتظم بنسبة : 06 %
- وجود ترانصف للأشجار بشكل غير منتظم بنسبة : 06 %

(ر) و في ما يخص التأثير العمراني: فنجد أنه:

- غير موجود بنسبة: 94.5 %
- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 05.6 %
- موجود بصفة غير مدروسة بنسبة: 00 %
- موجود مع تسجيل لتجاوزات بنسبة: 00 %

(ز) و في ما يتعلق بمفترق الطرف فتميز:

- غير موجود بنسبة: 61.1 %
- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 05.6 %
- موجود بصفة عشوائية بنسبة: 33.3 %

### 3-2-1-2) الساحات العامة:

أ) العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات: نجد أن:

- بعيدة عن الطريق الرئيسي بنسبة: 14.3 %
- على حافة طريق رئيسي بنسبة: 28.6 %
- يمر بوسطها طريق رئيسي بنسبة: 28.6 %
- يحيط بها طرق بنسبة: 28.6 %

ب) أما خاصية الشكل: فنجد:

- منتظم على شكل مربع بنسبة: 14.3 %
- منتظم على شكل مثلث بنسبة: 14.3 %
- منتظم على شكل دائرة بنسبة: 14.3 %
- غير منتظم بنسبة: 57.1 %

ت) خاصية عدد المنافذ، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتهما كما يلي:

● منفذ واحد بنسبة: 00%

● منفذين بنسبة: 00%

● منافذ كثيرة بنسبة: 100%

(ث) خاصية الحافة، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتنا كما يلي:

● الحافة المتواصلة بنسبة: 71.4%

● الحافة غير متواصلة بنسبة: 28.6%

(ج) خاصية علاقة الطيف بمباني الساحة (الافتتاح نحو السماء): فتوزع النسب المئوية كما يلي:

● ارتفاع الواجهة الشمالية:  $R=28.6\%$  &  $R+1=71.4\%$  &  $R+2=00\%$

● ارتفاع الواجهة الجنوبية:  $R=71.4\%$  &  $R+1=14.3\%$  &  $R+2=14.3\%$

● ارتفاع الواجهة الشرقية:  $R=57.1\%$  &  $R+1=42.9\%$  &  $R+2=00\%$

● ارتفاع الواجهة الغربية:  $R=42.9\%$  &  $R+1=42.9\%$  &  $R+2=14.3\%$

(ح) أما خصائص المقطع الطولي للساحة فنميز فيها ما يلي:

● الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 42.9%

● الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 42.9%

● الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 14.3%

● ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 100%

● حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 00%

● أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 00%

(خ) أما خصائص المقطع العرضي للساحة فنميز فيها ما يلي:

● الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 42.9%

● الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 00%

● الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 57.1%

● ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 71.4%

● حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 00%

● أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 28.6%

(د) بالنسبة لعناصر الواجهات المحيطة: فنميز النسب المئوية التالية:

● الحدود العمودية: موجودة بنسبة 85.7% ، غير موجودة بنسبة 14.3%

● الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 85.7% ، غير موجودة بنسبة 14.3%

● مواد البناء: محلية: 00% ، حديثة: 100% ، مزيج بينهما: 00%

● الألوان: احمر أجوري 29% ، ابيض 14% ، اصفر 57%

● الحبكة: ملساء بنسبة: 00% ، خشنة بنسبة: 100%

(ذ) بالنسبة لعناصر مركزية الساحة العامة: فنميز النسب المئوية التالية:

في حالة المركز الواحد: نجد المسجد منها بنسبة: 42.9% ، و غير المسجد منها بنسبة: 42.9%

في حالة عدة مراكز: نجد المسجد منها بنسبة: 14.3% ، و غير المسجد منها بنسبة: 00%

(ر) بالنسبة أرضية الساحة فنجد: 71.4% منها مبلطة و 28.6% غير مبلطة.

(ز) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجد غير موجود بنسبة 28.6% ، أما إذا وجد:

● النخيل تشكل: 42.9% ، الكالبيتوس 14.3% ، الصنوبر 00% ، أشجار أخرى 14.3%

● ارتفاعه أعلى من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 42.9%

- ارتفاعه مع مستوى المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 00 %
  - ارتفاعه اخفض من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 28.6 %
  - وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته : 14.3 %
  - وضعيته على الجانبين يشكل ما نسبته : 28.6 %
  - وضعيته على كل الجوانب يشكل ما نسبته : 28.6 %
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل منتظم داخل أحواض بنسبة : 71.4 %
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل عشوائي بنسبة : 00 %
- (س) و في ما يخص التأثيث العمراني: فنجد أنه:

- غير موجود بنسبة: 14.3 %
  - يتوضع على حواف الساحة بنسبة : 42.9 %
  - يتوضع في وسط الساحة بنسبة: 42.9 %
  - يتوضع في مناطق متفرقة: 00 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : أحواض الأشجار بنسبة: 14.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : الكراسي بنسبة: 14.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف الحافلات بنسبة: 14.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف السيارات بنسبة: 14.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : الهواتف العمومية بنسبة: 00 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : اللوحات الاشهارية بنسبة: 14.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة: مواضع للبيع بنسبة: 00 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : أشياء أخرى بنسبة: 14.3 %
- (ش) و في ما يتعلق بمفترق الطرف فنميز:

- غير موجود بنسبة: 42.3 %
- موجود و هو نفسه الساحة العامة: 42.3 %
- موجود ضمن الساحة العامة: 00 %
- موجود على حواف الساحة العامة: 14.3 %

### 2-2-3 نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثانية:

مما سبق، يمكننا تحديد الصفات السائدة (الأكثر حضوراً)، على مستوى المؤشرات شبكة الملاحظة، الخاصة بكل من الشوارع (الجدول XII-6)، (الجدول XII-7) و الساحات العامة (الجدول XII-8)، (الجدول XII-9).

- أما بالنسبة للمحددات: فإننا نميز أنا كل الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة ماعدا تميز للصفة السائدة التامة على مستوى خاصية المباني المؤطرة على طرفي الشارع.
- بالنسبة لمحتويات الشوارع: فإننا نميز الخاصيات السائدة تراوحت بنسب متقاربة بين الصفات السائدة المتوازنة والصفات السائدة المتوازنة نسبياً مع تميز لصفة الترانصف وعدمه للأشجار ضمن الشارع بنسب متناوبة صغيرة (6%) لكن هي الأكبر حضوراً في حالة ما إن تحقق وجد الغطاء النباتي على مستوى الشارع .

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محددات الشوارع
(%)	الساكن منها		
72.2	يوجد تراصف تام	تراصف المباني	محددات الشوارع
100	على طرفين	المباني المؤطرة	
55	R+1	الحيز	
50	R+1		
38.9	D4		
83.3	D1		
94.4	D1		
50	الحالة متجانسة	ارتفاع المباني	
83.3	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني	
		المقطع الطولي للشوارع	

الجدول (6-XII): الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (02)

المصدر: (الباحث، 2010) ▲

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محتويات الشوارع
(%)	الساكن منها		
44.4	غير موجود	الرصيف	محتويات الشوارع
38.9	مبطل	قارعة الطريق	
50	معبدة		
50	غير معبدة	الانتقال من العام إلى الخاص	
83	وجود تدرج		
44.4	موجودة		
55.6	غير موجودة		
44.4	موجودة	الحدود الأفقية	
55.6	غير موجودة		
61.1	حديث	مواد البناء	
33	ابيض	الألوان	
33	ازرق	الحبكة	
77.8	خشنة	غير موجود	
88	///	الوضعية	
06	في جانب واحد		
06	في الجانبين		
06	منتظم	التراسف	
06	غير منتظم		
94.5	///	غير موجود	التأثير العمراني
05.6	توضع مدروس	موجود	
61.1	///	غير موجود	مفترق الطرق
33.3	عشوائي	موجود	

**الجدول (7-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (02)

**المصدر:** (الباحث، 2010) ▲

- بالنسبة لمحددات الساحات تميز أن الخاصيات أغلبها تتسم بالصفات السائدة باستثناء خاصيتين الأولى: تتسم بالصفة السائدة التامة على مستوى المنافذ الكثيرة للساحات العامة الثانية: الصفة السائدة المتوازنة نسبيا على مستوى خاصية الارتفاع المباني التي تراوحت بين التجانس وعدم التجانس

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محددات الساحات العامة	
(%)	الساكن منها			
28.6	على حافة الطريق الرئيسي	العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات		
28.6	يمر بوسطها الطريق الرئيسي			
28.6	يحيط بها طريق الرئيسي			
57.1	///	شكلها		غير منتظم
100	منافذ كثيرة	عدد المنافذ للساحات العامة		
71.4	متواصلة	الحافة		علاقة الطيف بمباني الساحة (الافتتاح نحو السماء)
71.4	R+1	ارتفاع واجهة الشمال		
71.4	R	ارتفاع واجهة الجنوب		
57.1	R	ارتفاع واجهة الشرق		
42.9	R	ارتفاع واجهة الغرب		
42.9	R+1			
42.9	الحالة المتجانسة	ارتفاع المباني		المقطع الطولي للشارع
42.9	الحالة متوسطة التجانس	الحدود الفاصلة للمباني		
100	ظاهرة	ارتفاع المباني	المقطع العرضي للشارع	
57.1	الحالة غير المتجانسة	الحدود الفاصلة للمباني		
71.4	ظاهرة			

**الجدول (8-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محدثات الساحات العامة، ضمن الحقبة (02)

**المصدر:** (الباحث، 2010)

- بالنسبة لمحتويات الساحات العامة: تميز الخاصيات أغلبها تتسم بالصفة السائدة باستثناء خاصيتين الأولى: تتسم بالصفة السائدة التامة وذلك على مستوى كل من الخاصية (حادثت مواد البناء) وخاصية الحبكة الخشنة. أما الثانية: تتسم بالصفة السائدة المتوازنة نسبيا على مستوى الخاصية المركز الواحد الذي تراوح بين التجسيد وعدم التجسيد. وكذا خاصية توضع الغطاء النباتي التي تراوحت بين ما هو على الجانبين وما هو على كل الجوانب.

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محتويات الساحات العامة	
(%)	الساكن منها				
85.7	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهات المحيطة		
85.7	موجودة	الحدود الأفقية			
100	حديثه	مواد البناء			
57	اصفر	الألوان			
100	خشنة	الحبكة			
42.9	مجسدة	مركز واحد	المركزية		
42.9	غير مجسدة				
71.4	مبلطة	الأرضية			
28.6	///	غير موجود	الغطاء النباتي (التشجير)		
42.9	النخيل	نوعيته			
42.9	أعلى من المباني	ارتفاعاته			
28.6	على الجانبين	الوضعية			
28.6	على كل الجوانب				
71.4	منتظم في أحواض	التراصف			
14.3	///	غير موجود			
42.9	على الحواف	موجود	التأثير العمراني		
42.9	وفي الوسط			الوضعية	
14.3	أحواض الأشجار				العناصر
14.3	الكراسي				
14.3	مواقف الحافلات				
14.3	مواقف السيارات				
14.3	اللوحات الإشهارية				
14.3	أشياء أخرى				
42.3	///	غير موجود	مفترق الطرق		
42.3	و هو نفسه الساحة	موجود			

**الجدول (9-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (02)

**المصدر:** (الباحث، 2010)

**3-3) الدراسة السانكرونية للشوارع والساحات العامة خلال الحقبة 03 (1962م إلى 1984م):**

4- الخريطة التوضيحية لتوضع كل من الشوارع و الساحات العامة (الملحق السابع ص 348).

**3-3-1) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:**

نقوم بعملية استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمؤشرات الملاحظة على مستوى شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع والساحات العامة، لإظهار الصفة السائد والمميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقبة 03.

**3-3-1-1) الشوارع:**

أ) بالنسبة لتراسف المباني: نجد أن نسبة تواجد التراسف التام يشكل 60 % ، أما التراسف غير المنتظم فيشكل ما نسبته 40 % .

س) أما خاصية المباني المؤطرة: فنجدها على الطرفين بنسبة 80 % ، و على طرف واحد من الشارع بنسبة 20 % .

ش) خاصية الملاحظة المتمثلة في الحيز: فتوزع النسب المئوية لمؤشرات كما يلي:

- ارتفاع الواجهة اليمنى:  $R= 38.3 \% \& R+1= 36.7 \% \& R+2= 25.0 \%$
- ارتفاع الواجهة اليسرى:  $R= 28.3 \% \& R+1= 46.6 \% \& R+2= 25.0 \%$
- عرض قارعة الطريق:  $D1= 00 \% \& D2= 08.3 \% \& D3= 20 \% \& D4= 71.7\%$
- عرض الرصيف الأيمن:  $D1= 41.7 \% \& D2= 28.3\% \& D3= 20\% \& D4= 10 \%$
- عرض الرصيف الأيسر:  $D1= 48.3 \% \& D2= 30.0 \% \& D3= 13.3 \% \& D4= 08.3\%$

ص) أما خصائص المقطع الطولي للشارع فنميز فيها ما يلي:

- الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 41.7 %
  - الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 31.7 %
  - الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 26 %
  - ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 76%
  - حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 11.7%
  - أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني بنسبة: 11.7%
- ض) أما بالنسبة للأرصفة: لا توجد بنسبة 25 % ، أما الموجود منها فيكون ملباطا بنسبة 43.3 % و غير الملباط بنسبة 31.7 %

ط) بالنسبة لقارعة الطريق فنجد: 70 % منها معبدة و 30 % غير معبدة.

ظ) بالنسبة لخاصية الانتقال من العام إلى الخاص: وجود تدرج بنسبة: 91.7 % ، عدم وجود تدرج يكون بنسبة: 08.3 %

ع) بالنسبة لعناصر الواجهتين المتقابلتين: فنميز النسب المئوية التالية:

- الحدود العمودية: موجودة بنسبة 83.3 % ، غير موجودة بنسبة 16.7 %
- الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 76.7 % ، غير موجودة بنسبة 23.3 %
- مواد البناء: محلية: 00 % ، حديثة: 83.3 % ، مزيج بينهما: 16.7 %
- الألوان: ابيض 23 % ، اصفر 55 % ، بني 22 %
- الحبكة: ملساء بنسبة: 16.7 % ، خشنة بنسبة: 83.3 %

غ) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجده غير موجود بالشوارع بنسبة 56.7 % ، أما إذا وجد :

- وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته : 30.0 %
- وضعيته في المنتصف يشكل ما نسبته : 00 %
- وضعيته في الجانبين يشكل ما نسبته : 13.3 %
- وجود تراسف للأشجار بشكل منتظم بنسبة : 21.7 %
- وجود تراسف للأشجار بشكل غير منتظم بنسبة : 21.7 %

ف) وفي ما يخص التأثير العمراني: فنجد أنه:

- غير موجود بنسبة: 73.4 %

- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 13.3 %
- موجود بصفة غير مدروسة بنسبة: 13.3 %
- موجود مع تسجيل لتجاوزات بنسبة: 00 %

(ق) وفي ما يتعلق بمفترق الطرف فتميز:

- غير موجود بنسبة: 71.7 %
- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 18.3 %
- موجود بصفة عشوائية بنسبة: 10 %

### 3-1-2) المساحات العامة:

(أ) العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات: نجد أن:

- بعيدة عن الطريق الرئيسي بنسبة: 30.8 %
- على حافة طريق رئيسي بنسبة: 41.0 %
- يمر بوسطها طريق رئيسي بنسبة: 02.5 %
- يحيط بها طرق بنسبة: 25.6 %

(ب) أما خاصية الشكل: فنجد:

- منتظم على شكل مربع بنسبة: 23.1 %
- منتظم على شكل مثلث بنسبة: 23.1 %
- منتظم على شكل دائرة بنسبة: 00 %
- غير منتظم بنسبة: 53.8 %

(ت) خاصية عدد المنافذ، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتهما كما يلي:

- منفذ واحد بنسبة: 00 %
- منفذين بنسبة: 12.8 %
- منافذ كثيرة بنسبة: 87.2 %

(ث) خاصية الحافة، فتوزع النسب المئوية لمؤشراتهما كما يلي:

- الحافة المتواصلة بنسبة: 66.7 %
- الحافة غير متواصلة بنسبة: 33.3 %

(ج) خاصية علاقة الطيف بمباني الساحة (الانفتاح نحو السماء): فتوزع النسب المئوية كما يلي:

- ارتفاع الواجهة الشمالية:  $R= 41.0 \% \& R+1= 35.9 \% \& R+2= 23.1 \%$
- ارتفاع الواجهة الجنوبية:  $R= 46.2 \% \& R+1= 38.5 \% \& R+2= 15.4 \%$
- ارتفاع الواجهة الشرقية:  $R= 33.3 \% \& R+1= 51.3 \% \& R+2= 15.4 \%$
- ارتفاع الواجهة الغربية:  $R= 25.6 \% \& R+1= 53.8 \% \& R+2= 20.5 \%$

(ح) أما خصائص المقطع الطولي للساحة فتميز فيها ما يلي:

- الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 30.8 %
- الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 35.9 %
- الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 33.3 %
- ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 74.4 %
- حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 5.1 %
- أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 20.5 %

(خ) أما خصائص المقطع العرضي للساحة فتميز فيها ما يلي:

- الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 38.5 %
  - الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 23.1 %
  - الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 38.5 %
  - ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 66.7 %
  - حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 10.3 %
  - أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 23.1 %
- (د) بالنسبة لعناصر الواجهات المحيطة: فتميز النسب المئوية التالية:
- الحدود العمودية: موجودة بنسبة 82.1 %، غير موجودة بنسبة 17.9 %
  - الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 74.4 %، غير موجودة بنسبة 25.6 %
  - مواد البناء: محلية: 00 %، حديثة: 100 %، مزيج بينهما: 00 %
  - الألوان: احمر أجوري 20.5 %، ابيض 2.6 %، اصفر 76.9 %.
  - الحبكة: ملساء بنسبة: 25.6 %، خشنة بنسبة: 74.4 %
- (ذ) بالنسبة لعناصر مركزية الساحة العامة: فتميز النسب المئوية التالية:
- في حالة المركز الواحد: نجد المسجد منها بنسبة: 15.4 %، و غير المسجد منها بنسبة: 38.5 %  
في حالة عدة مراكز: نجد المسجد منها بنسبة: 07.6 %، و غير المسجد منها بنسبة: 38.5 %
- (ر) بالنسبة أرضية الساحة فنجد: 25.6 % منها مبلطة و 74.4 % غير مبلطة.
- (ز) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجده غير موجود بنسبة 28.2 %، أما إذا وجد:
- النخيل تشكل : 59.0 %، الكاليبتوس 05.1 %، الصنوبر 2.6 %، أشجار أخرى 05.1 %
  - ارتفاعه أعلى من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 10.3 %
  - ارتفاعه مع مستوى المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 17.9 %
  - ارتفاعه اخفض من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 43.6 %
  - وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته: 43.6 %
  - وضعيته على الجانبين يشكل ما نسبته : 20.50 %
  - وضعيته على كل الجوانب يشكل ما نسبته: 07.7 %
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل منتظم داخل أحواض بنسبة : 28.2 %
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل عشوائي بنسبة : 43.6 %
- (س) و في ما يخص التأثير العمراني: فنجد أنه غير موجود بنسبة: 38.5 %، أما إذا وجد:
- يتوضع على حواف الساحة بنسبة : 38.5 %
  - يتوضع في وسط الساحة بنسبة: 7.7 %
  - يتوضع في مناطق متفرقة: 15.4 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : أحواض الأشجار بنسبة: 12.8 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : الكراسي بنسبة: 10.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف الحافلات بنسبة: 7.7 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف السيارات بنسبة: 10.3 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : الهواتف العمومية بنسبة: 02.6 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : اللوحات الاشهارية بنسبة: 05.1 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة: مواضع للبيع بنسبة: 12.8 %
  - من العناصر الموجودة بالساحة : أشياء أخرى بنسبة: 00 %
- (ش) و في ما يتعلق بمفترق الطرف فتميز:

- غير موجود بنسبة: 43.6 %
- موجود و هو نفسه الساحة العامة: 38.5 %
- موجود ضمن الساحة العامة: 7.7 %
- موجود على حواف الساحة العامة: 10.3 %

### 3-3-2) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الثالثة:

مما سبق، استخرجنا الصفات السائدة (الأكثر حضوراً)، على مستوى المؤشرات المدروسة في شبكة الملاحظة، الخاصة بكل من الشوارع (الجدول 10-XII)، (الجدول 11-XII) والساحات العامة (الجدول 12-XII)، (الجدول 13-XII)

• بالنسبة لمحددات الشوارع: فأننا أن أغلب الخاصيات المدروسة اتسمت بالصفة السائدة ماعدا خاصية ارتفاع المباني الخاصة بالواجهة اليمنى والتي تميزت بالصفة السائدة المتوازنة نسبياً وتراوحت بين الطابق الأرضي والأرضي +1

**الجدول (10-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (03)  
المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	محددات الشوارع
(%)	الساكن منها		
60	يوجد تراصف تام	تراصف المباني	
80	على طرفين	المباني المؤطرة	
38.3	R	الحيز	
36.7	R+1		
46.6	R+1		
71.7	D4		
41.7	D1		
48.3	D1		
41.7	الحالة متجانسة	ارتفاع المباني	
76	ظاهرة	المقطع الطولي للشارع الحدود الفاصلة للمباني	

• بالنسبة لمحتويات الشارع: أغلب الخاصية المدروسة تتسم بالصفات السائدة ماعدا حالتين اتسمتا بالصفة السائدة والمتوازنة نسبياً:

خاصية ترصف الغطاء النباتي والتي تراوحت بين المنظم وغير المنظم  
خاصية التأثيث العمراني التي تراوحت بين التوضع المدروس وغير المدروس بصفة متوازنة نسبياً.

**الجدول (11-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (03)  
المصدر: (الباحث، 2010) ▼

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محتويات الشوارع
(%)	الساكن منها			
25	غير موجود	الرصيف		محتويات الشوارع
43.3	مبلط			
70	معبدة	قارعة الطريق		
91.7	وجود تدرج	الانتقال من العام إلى الخاص		
83.3	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهتين المتقابلتين	
76.7	موجودة	الحدود الأفقية		
83.3	حديثة	مواد البناء		
55	اصفر	الألوان		
83.3	خشنة	الحبكة	الغطاء النباتي (التشجير)	
56.7	///	غير موجود		
30.0	في جانب واحد	الوضعية		
21.7	منتظم	التراصف		
21.7	غير منتظم			
73.4	///	غير موجود		التأثير العمراني
13.3	توضع مدروس	موجود		
13.3	توضع غير مدروس			
71.1	///	غير موجود	مفترق الطرق	
18.3	مدروس	موجود		

الجدول (12-XII): الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات المساحات العامة، ضمن الحقبة (03)

المصدر: (الباحث، 2010) ▼

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محددات المساحات العامة
(%)	الساكن منها			
41.0	على حافة الطريق الرئيسي	العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات		محددات المساحات العامة
53.8	///	غير منتظم	شكلها	
87.2	منافذ كثيرة	عدد المنافذ للمساحات العامة		
66.7	متواصلة	الحافة		
41.0	R	ارتفاع واجهة الشمال	علاقة الطيف بمباني الساحة (الانفتاح نحو السماء)	
46.2	R	ارتفاع واجهة الجنوب		
51.3	R+1	ارتفاع واجهة الشرق		
53.8	R+1	ارتفاع واجهة الغرب		
35.9	الحالة متوسطة التجانس	ارتفاع المباني	المقطع الطولي للشارع	
74.4	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني		
38.5	الحالة المتجانسة	ارتفاع المباني	المقطع العرضي للشارع	
38.5	الحالة غير المتجانسة			
66.7	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني		

- بالنسبة لمحددات الساحة العامة: فإننا نميز أن كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة ماعدا خاصية ارتفاع المباني التي تتسم بصفة سائدة المتوازنة نسبيا والتي تراوحت بين التجانس وعدم التجانس.
- بالنسبة لمحتويات الساحات العامة: فإننا نميز كل الخاصيات المدروسة بالصفة السائدة باستثناء :  
- حالة الصفة السائدة التامة على مستوى خاصية حداثة مواد البناء المستعملة في الواجهات المطلة على الساحات العامة .
- حالة الصفة السائدة المتوازنة نسبيا ضمن خاصية العناصر الموجودة بالساحة والتي تراوحت بين أحواض الأشجار ومواقع للبيع.

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		
(%)	الساند منها			
82.1	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهات المحيطة	محتويات الساحات العامة
74.4	موجودة	الحدود الأفقية		
100	حديثة	مواد البناء		
76.9	اصفر	الألوان		
74.4	خشنة	الحيكة		
38.5	غير مجسدة	مركز واحد	المركزية	
38.5	غير مجسدة	عدة مراكز		
74.4	غير مبلطة	الأرضية		
28.2	///	غير موجود	الغطاء النباتي (التشجير)	
59.0	النخيل	نوعيته		
43.6	اخفض من المباني	ارتفاعاته		
43.6	على جانب واحد	الوضعية		
43.6	عشوائية	التراصف		
38.5	///	غير موجود	التأثير العمراني	
38.5	على الحواف	موجود		
12.8	أحواض الأشجار			
12.8	مواضع للبيع	العناصر		
43.6	///	غير موجود	مفترق الطرق	
38.5	و هو نفسه الساحة	موجود		

الجدول (13-XII): الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (03) المصدر: (الباحث، 2010)

3-4) الدراسة الساتكرونية للشوارع والساحات العامة خلال الحقبة 04 (1984م إلى الوقت الحالي): الخريطة التوضيحية لتوضع كل من الشوارع و الساحات العامة (الملحق السابع ص 349).

**3-4-1) تحليل وصفي أحادي المتغيرات:**

نقوم بعملية استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمؤشرات الملاحظة على مستوى شبكة الملاحظة الخاصة بالشوارع والساحات العامة، لإظهار الصفة السائد والمميزة لكل مؤشر مدروس ضمن الحقة 03.

**3-4-1-1) الشوارع:**

أ) بالنسبة لتراصف المباني: نجد أن نسبة تواجد التراصف التام يشكل 71.1 % ، أما التراصف غير المنتظم فيشكل ما نسبته 28.9 % .

ب) أما خاصية المباني المؤطرة: فنجدها على الطرفين بنسبة 78.9 % ، و على طرف واحد من الشارع بنسبة 21.1 % .

ت) خاصية الملاحظة المتمثلة في الحيز: فتوزع النسب المئوية لمؤشراتها كما يلي:

- ارتفاع الواجهة اليمنى:  $R= 28.9 \% \& R+1= 52.6 \% \& R+2= 18.4 \%$
- ارتفاع الواجهة اليسرى:  $R= 23.7 \% \& R+1= 57.9 \% \& R+2= 18.4 \%$
- عرض قارعة الطريق:  $D1= 7.9 \% \& D2= 00 \% \& D3= 7.9 \% \& D4= 81.6 \%$
- عرض الرصيف الأيمن:  $D1= 55.3\% \& D2= 28.9\% \& D3= 13.2\% \& D4= 02.6\%$
- عرض الرصيف الأيسر:  $D1= 55.2\% \& D2= 39.5 \% \& D3= 05.3 \% \& D4= 00\%$

ث) أما خصائص المقطع الطولي للشارع فنميز فيها ما يلي:

- الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 44.7 %
  - الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 50.0 %
  - الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 05.3 %
  - ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 47.4 %
  - حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 36.8 %
  - أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 15.8 %
- ج) أما بالنسبة للأرصفة: لا توجد بنسبة 23.7 % ، أما الموجود منها فيكون مبلط بنسبة 28.9 % وغير المبلط بنسبة 47.4 %

ح) بالنسبة لقارعة الطريق فنجد: 52.6 % منها معبدة و 47.4 % غير معبدة.

خ) بالنسبة لخاصية الانتقال من العام إلى الخاص: وجود تدرج بنسبة: 65.8 % ، عدم وجود

تدرج يكون بنسبة: 34.2 %

د) بالنسبة لعناصر الواجهتين المتقابلتين: فنميز النسب المئوية التالية:

- الحدود العمودية: موجودة بنسبة 79.9 % ، غير موجودة بنسبة 21.1 %
- الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 86.8 % ، غير موجودة بنسبة 13.2 %
- مواد البناء: محلية: 00 % ، حديثة: 100 % ، مزيج بينهما: 00 %
- الألوان: احمر أجوري 05 % ، رمادي 42 % ، اصفر 53 % ،
- الحبكة: ملساء بنسبة: 31.6 % ، خشنة بنسبة: 68.4 %

ذ) أما الغطاء النباتي (التشجير): فنجد أنه غير موجود بنسبة 52.6 % ، أما إذا وجد:

- وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته : 31.6 %
- وضعيته في المنتصف يشكل ما نسبته : 00 %

- وضعيته في الجانبين يشكل ما نسبته : 15.8%
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل منتظم بنسبة : 10.5%
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل غير منتظم بنسبة : 36.8%
- (ر) وفي ما يخص التأثير العمراني: فنجد أنه:

- غير موجود بنسبة: 60.5%
- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 28.9%
- موجود بصفة غير مدروسة بنسبة: 05.3%
- موجود مع تسجيل لتجاوزات بنسبة: 05.3%

(ز) وفي ما يتعلق بمفترق الطرف فتميز:

- غير موجود بنسبة: 68.4%
- موجود بصفة مدروسة بنسبة: 21.1%
- موجود بصفة عشوائية بنسبة: 10.5%

### 3-4-1-2) الساحات العامة:

(أ) العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات: نجد أن:

- بعيدة عن الطريق الرئيسي بنسبة: 23.1%
- على حافة طريق رئيسي بنسبة: 23.1%
- يمر بوسطها طريق رئيسي بنسبة: 00%
- يحيط بها طرق بنسبة: 53.8%

(ب) أما خاصية الشكل: فنجد:

- منتظم على شكل مربع بنسبة: 53.8%
- منتظم على شكل مثلث بنسبة: 7.7%
- منتظم على شكل دائرة بنسبة: 00%
- غير منتظم بنسبة: 38.5%

(ت) خاصية عدد المنافذ، فتوزع النسب المئوية لمؤشرات كما يلي:

- منفذ واحد بنسبة: 00%
- منفذين بنسبة: 7.7%
- منافذ كثيرة بنسبة: 92.3%

(ث) خاصية الحافة، فتوزع النسب المئوية لمؤشرات كما يلي:

- الحافة المتواصلة بنسبة: 53.8%
- الحافة غير متواصلة بنسبة: 46.2%

(ج) خاصية علاقة الطيف بمباني الساحة (الانفتاح نحو السماء): فتوزع النسب المئوية كما يلي:

- ارتفاع الواجهة الشمالية:  $R=30.8\% \& R+1=61.5\% \& R+2=7.7\%$
- ارتفاع الواجهة الجنوبية:  $R=23.1\% \& R+1=61.5\% \& R+2=15.4\%$
- ارتفاع الواجهة الشرقية:  $R=46.2\% \& R+1=30.8\% \& R+2=23.1\%$
- ارتفاع الواجهة الغربية:  $R=23.1\% \& R+1=46.2\% \& R+2=30.8\%$

(ح) أما خصائص المقطع الطولي للساحة فتميز فيها ما يلي:

- الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 46.2%
- الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 38.5%

- الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 15.4%
- ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 7.7%
- حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 46.2%
- أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 46.2%
- (خ) أما خصائص **المقطع العرضي للساحة** فتميز فيها ما يلي:
  - الحالة المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 53.8%
  - الحالة متوسطة التجانس لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 30.8%
  - الحالة غير المتجانسة لارتفاعات المباني، تشكل ما نسبته: 15.4%
  - ظهور الحدود الفاصلة للمباني بنسبة تقدر: 7.7%
  - حالات تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني يكون بنسبة: 15.4%
  - أما حالات اختفاء لهاته الحدود الفاصلة للمباني فبنسبة: 76.9%
- (د) بالنسبة **لعناصر الواجهات المحيطة**: فتميز النسب المئوية التالية:
  - الحدود العمودية: موجودة بنسبة 53.8% ، غير موجودة بنسبة 46.2%
  - الحدود الأفقية: موجودة بنسبة 61.5% ، غير موجودة بنسبة 18.5%
  - مواد البناء: محلية: 00% ، حديثة: 100% ، مزيج بينهما: 00%
  - الألوان: اصفر 35.8% ، بني 23.1% ، رمادي 23.1% ،
  - الحبكة: ملساء بنسبة: 23.1% ، خشنة بنسبة: 76.9%
- (ذ) بالنسبة **لعناصر مركزية الساحة العامة**: فتميز النسب المئوية التالية:
  - في حالة المركز الواحد: نجد المسجد منها بنسبة: 15.4% ، و غير المسجد منها بنسبة: 30.8%
  - في حالة عدة مراكز: نجد المسجد منها بنسبة: 15.4% ، و غير المسجد منها بنسبة: 38.5%
- (ر) بالنسبة **أرضية الساحة فوجد**: 23.1% منها مبلطة و 76.9% غير مبلطة.
- (ز) أما **الغطاء النباتي (التشجير)**: غير موجود بنسبة: 53.8%
  - النخيل تشكل : 23.1% ، الكالبيبتوس 7.7% ، الصنوبر 7.7% ، أشجار أخرى 7.7%
  - ارتفاعه أعلى من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 7.7%
  - ارتفاعه مع مستوى المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 7.7%
  - ارتفاعه اخفض من المباني المحيطة يشكل ما نسبته: 30.8%
  - وضعيته في جانب واحد يشكل ما نسبته : 30.8%
  - وضعيته على الجانبين يشكل ما نسبته : 00%
  - وضعيته على كل الجوانب يشكل ما نسبته : 15.4%
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل منتظم داخل أحواض بنسبة : 15.4%
  - وجود ترانصف للأشجار بشكل عشوائي بنسبة : 30.8%
- (س) و في ما يخص **التأثير العمراني**: فوجد أنه: غير موجود بنسبة: 30.8% ، وإذا وجد:
  - يتوضع على حواف الساحة بنسبة : 23.1%
  - يتوضع في وسط الساحة بنسبة: 38.5%
  - يتوضع في مناطق متفرقة: 7.7%
  - من العناصر الموجودة بالساحة : أحواض الأشجار بنسبة: 15.4%
  - من العناصر الموجودة بالساحة : الكراسي بنسبة: 7.7%
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف الحافلات بنسبة: 7.7%
  - من العناصر الموجودة بالساحة : مواقف السيارات بنسبة: 7.7%

- من العناصر الموجودة بالساحة : الهوائف العمومية بنسبة: 7.7%
- من العناصر الموجودة بالساحة : اللوحات الاشهارية بنسبة: 7.7%
- من العناصر الموجودة بالساحة: مواضع للبيع بنسبة: 7.7%
- من العناصر الموجودة بالساحة : أشياء أخرى بنسبة: 7.7%

ش) وفي ما يتعلق بمفترق الطرف فنميز:

- غير موجود بنسبة: 69.2 %
- موجود و هو نفسه الساحة العامة: 7.7%
- موجود ضمن الساحة العامة: 7.7%
- موجود على حواف الساحة العامة: 15.4 %

### 3-4-2) نتائج الصفات السائدة ضمن الحقبة الرابعة:

مما سبق، نستنتج الصفات السائدة (الأكثر حضوراً)، على مستوى المؤشرات المدروسة في شبكة الملاحظة، الخاصة بكل من الشوارع (الجدول XII-14)، (الجدول XII-15) والساحات العامة (الجدول XII-16)، (الجدول XII-17):

الجدول (XII-14): الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات الشوارع، ضمن الحقبة (04)  
المصدر: (الباحث، 2010)

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)	
(%)	السادد منها		
71.1	يوجد ترانصف تام	ترانصف المباني	
78.9	على طرفين	المباني المؤطرة	
52.6	R+1 ارتفاع الواجهة اليمنى	الحيز	
57.9	R+1 ارتفاع الواجهة اليسرى		
81.6	D4 عرض قارعة الطريق		
55.3	D1 عرض الرصيف الأيمن		
55.2	D1 عرض الرصيف الأيسر		
50.0	الحالة متوسطة التجانس	ارتفاع المباني	المقطع الطولي للشوارع
47.4	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني	

- بالنسبة لمحددات الشوارع : فإننا نميز أن جميع الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة .
- بالنسبة لمحتويات الشوارع: فإننا نميز معظم الخاصيات المدروسة تتسم بالصفة السائدة باستثناء: الحالة التي تتسم بالصفة السائدة المتوازنة نسبياً والتي وجدة على مستوى الخاصية المميزة لقارعة الطريق والتي تراوحت بين المعبدة وغير المعبدة

الجدول (XII-15): الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الشوارع، ضمن الحقبة (04)

المصدر: (الباحث، 2010) ▼

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		
(%)	الساكن منها			
23.7	غير موجود	الرصيف		محتويات الشوارع
47.4	غير مبلط			
52.6	معبدة	قارعة الطريق		
47.4	غير معبدة			
65.8	وجود تدرج	الانتقال من العام إلى الخاص		
79.9	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهتين المتقابلتين	
86.6	غير موجودة	الحدود الأفقية		
100	حديثه	مواد البناء		
53	اصفر	الألوان		
68.4	خشنة	الحبكة	الغطاء النباتي (التشجير)	
52.6	///	غير موجود		
31.6	في جانب واحد	الوضعية		
36.8	غير منتظم	التراصف		
60.5	///	غير موجود	التأثير العمراني	
28.9	توضع مدروس	موجود		
68.4	///	غير موجود	مفترق الطرق	
21.1	مدروس	موجود		

**الجدول (XII-16):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محددات المساحات العامة، ضمن الحقبة (04)

المصدر: (الباحث، 2010) ▼

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		
(%)	الساكن منها			
53.8	يحيط بها طريق الرئيسي	العلاقة بالنسبة لشبكة الطرقات		محددات المساحات العامة
57.1	///	غير منتظم	شكلها	
92.3	منافذ كثيرة	عدد المنافذ للمساحات العامة		
53.8	متواصلة	الحافة		
46.2	غير متواصلة			
61.5	R+1 ارتفاع واجهة الشمال	علاقة الطيف بمباني الساحة (الافتتاح نحو السماء)		
61.5	R+1 ارتفاع واجهة الجنوب			
46.2	R ارتفاع واجهة الشرق			
46.2	R+1 ارتفاع واجهة الغرب			
46.2	الحالة المتجانسة	ارتفاع المباني	المقطع الطولي للشارع	
46.2	متناوبة الظهور	الحدود الفاصلة للمباني		
46.2	مخفية			
53.8	الحالة المتجانسة	ارتفاع المباني	المقطع العرضي للشارع	
76.9	مخفية	الحدود الفاصلة للمباني		

- بالنسبة لمحددات الساحة العامة: فإننا نميز كل الخاصيات تتسم بالصفة السائدة باستثناء وجود الصفة السائدة المتوازنة نسبياً على مستوى خاصية الحافة التي تراوحت بين المتواصلة وغير متواصلة .
- بالنسبة لمحتويات الساحة العامة: فإننا نميز أن جميع الخاصيات تتسم بالصفة السائدة باستثناء: خاصية الصفة السائدة التامة على مستوى مواد بناء الحديثة، خاصية الصفة السائدة المتوازنة نسبياً ضمن مستوى خاصية الحدود العمودية لعناصر الواجهات والتي تراوحت بين الوجود وعدم الوجود.

المتغيرات التابعة (البدايل)		الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محتويات الساحات العامة	
(%)	الساكن منها				
53.8	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهات المحيطة		
46.2	غير موجودة	الحدود الأفقية			
61.5	موجودة	مواد البناء			
100	حديثة	الألوان			
35.8	اصفر	الحبكة			
76.9	خشنة	مركز واحد			المركزية
30.8	غير مجسدة	عدة مراكز			
38.5	غير مجسدة	الأرضية			
76.9	غير مبلطة	غير موجود	الغطاء النباتي (التشجير)		
53.8	///	نوعيته			
32.1	النخيل	ارتفاعاته			
30.8	اخفض من المباني	الوضعية			
30.8	في جانب واحد	التراصف			
30.8	عشوائية	غير موجود		التأثير العمراني	
30.8	///	موجود			
38.5	وفي الوسط	الوضعية			
15.4	أحواض الأشجار	العناصر			
69.2	///	غير موجود	مفترق الطرق		
15.4	على الحواف	موجود			

**الجدول (17-XII):** الصفات السائدة لمؤشرات الملاحظة على مستوى محتويات الساحات العامة، ضمن الحقبة (04)

المصدر: (الباحث، 2010)

#### 4) الدراسة الدياكرونية الكاشفة عن الاستمرارية ضمن الشوارع و الساحات العامة على مر

##### الحقبات التاريخية:

نعتمد في على نفس الخطوات المتبعة في دراسة الدراسة الكاشفة عن الاستمرارية ضمن البنية التحتية. (ارجع الفصل الثاني من الجزء التحليلي).

أما بالنسبة لعملية الترميز فاعتمدنا على التسميات المفرنسة للمؤشرات الملاحظة والبدايل التابعة لها (تبنى الحروف الأولى أثناء الترميز). وعليه نحصل على الآتي:

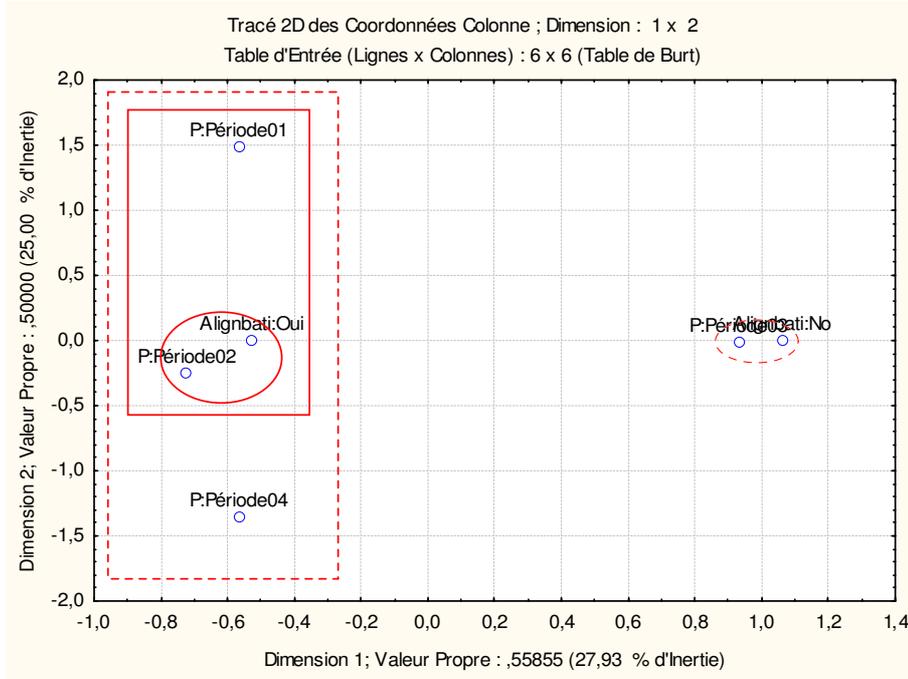
• الترميز الخاص بالشوارع ( الملحة السادسة ص338).

• الترميز الخاص بالساحات العامة (الملحق السابع ص 341).

والآن نباشر في الدراسة على مستوى كل من الشوارع والساحات العامة.

#### 1-4) الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحددات الشوارع:

• من خلال (البيان 3-XII) نميز العلاقة المستمرة من الدرجة II بين كل من الحقتين (01 و 02)



بالنسبة لخاصية ترانصف  
المباني على مستوى  
الشوارع.

كما يمكن تميز علاقة من  
الدرجة نفسها مع الحقبة 04  
لكن لا وجود للاستمرارية  
بسبب قطيعة الحقبة (03)  
بخاصية عدم الترانصف.

**البيان (3-XII): بيان (ACM) لخاصية ترانصف المباني**

**المصدر: (الباحث، 2010)**

• يوضح (البيان 4-XII. الملحق الثامن ص351) نوعين من العلاقات:

الأولى: علاقة استمرارية من الدرجة I والتي شملت خاصية تأطير المباني على جانب واحد وجانبين وهذا ضمن الحقتين 03 و 04. والثانية: علاقة استمرارية من الدرجة II شملت الحقب (02 و 03 و 04) بالنسبة لخاصية تأطير المباني على جانبين .

أما القطيعة فكانت على مستوى الحقبة 01، وذلك بالنسبة لخاصيتي ( تأطير المباني على الجانب والجانبين، بسبب عدم التتابع الزمني).

• من خلال (البيان 5-XII. الملحق الثامن ص352) نميز علاقة استمرارية من الدرجة II شملت الحقب الأربعة وهذا بالنسبة لخاصية ارتفاع جانبي للشوارع من نوعية الطابق +1، مع وجود تميز لخاصة الارتفاع الجانبي لشوارع من صنف (طابق +1) ضمن الحقبة الزمنية (04)

-يتضح من (البيان 6-XII. الملحق الثامن ص352) أن هناك علاقة استمرارية من الدرجة II شملت

كل من : - خاصية عرض الطريق من صنف D4 ضمن الحقتين (03 04).

-خاصية عرض الطريق من صنف D2 ضمن الحقتين (01 02) على التوالي.

• من خلال (البيان XII-7. الملحق الثامن ص 353) والذي يوضح عرض الرصيف على جانبي الشارع حيث نميز درجتين من العلاقة الاستمرارية

-الدرجة I: والمتضمنة خاصية العرض من الصنف D2 حيث استمرت بين الحقتين (03 و 04)، كذا خاصية العرض الرصيف من صنف (D1) للحقتين المتواليين 01 و 02

-الدرجة II: وهنا نميز استمرارية بين الحقتين 03 و 04 لخاصية العرض بين جانبي الشارع من الصنف (D2 D3). وعلى العموم هناك خاصية من الدرجة II شملت الحقب الأربعة بنسبة لعرض الرصيف صنف (D1 و D2)

• نميز من (البيان XII-8. الملحق الثامن ص 353) علاقة مستمرة من الدرجة II أتسمت بها كل من الحقتين 01 و 02 لخاصية الارتفاع المتجانسة.

وبالنسبة للقطيعة، فشملت الحقة 03 لتفردها بخاصية عدم تجانس ارتفاع المباني، أما الحقب الأربعة فإنها كانت بقطعة مع الحقة 01 و 02 بسبب عدم التتابع الزمني في شمول خاصة التجانس في الارتفاعات .

• من خلال (البيان XII-9. الملحق الثامن ص 354) نميز علاقة استمرارية من الدرجة II شملت كل من الحقتين 02 و 03 لخاصية الملاحظة (ظهور للحدود الفاصل للمباني )

أما القطيعة فكانت على مستوى الحقة 01 بتفردها بخاصية الحدود الفاصلة المخفية والحقة 04 بتفردها بخاصية (تناوب ظهور الحدود الفاصلة للمباني ).

#### 4-2) الاستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحتويات الشوارع:

• يوضح (البيان XII-10)

خاصة الاستمرارية من الدرجة II شملت كل من الحقب 02 و 03 و 04 لمؤشر تبليط وعدم تبليط الأرصفة مع تمييز لما يلي:

- قوة مؤشر التبليط على

مستوى الحقة 03 (درجة I)

- قوة مؤشر عدم التبليط على

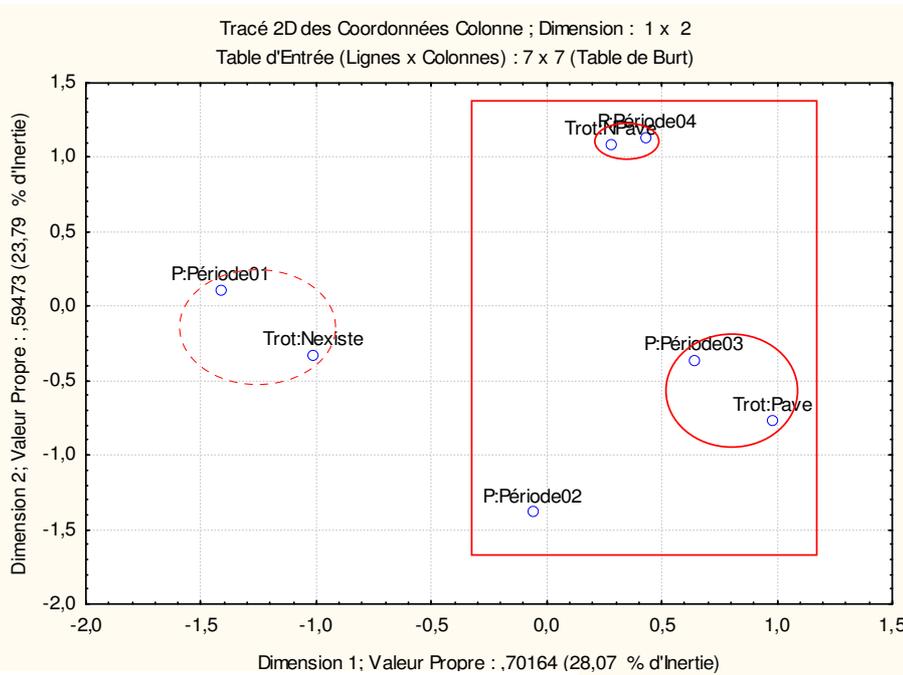
مستوى الحقب 04 (درجة I)

- القوة النسبية لكلا

المؤشرين على مستوى

الحقة 02 (درجة II)

أما للحقة 01 فجاءت بقطيعة مع باقي الحقب بسبب عدم وجود الأرصفة.



البيان (XII-10): بيان (ACM) لخاصيات الرصيف

المصدر: (الباحث، 2010)

- من (البيان XII-11. الملحق الثامن ص 355) نميز علاقتين أساسيتين من الدرجة II
  - علاقة الاستمرارية من الدرجة II بين الحقب 01 و02 لخاصية الطرق غير المعبدة
  - علاقة الاستمرارية من الدرجة II بين الحقبين 02 و03 لخاصية الطرق المعبدة

حيث أن الحقبة 02 شملت كلتا العلاقتين السائدتين.
- من خلال (البيان XII-12. الملحق الثامن ص 355) نميز علاقة استمرارية من الدرجة I بخاصة وجود التدرج في قضية الانتقال من العام إلى الخاص وهذا ضمن الحقبين المتتاليين 02 و03
- أما علاقة من الدرجة II والتي تتميز بخاصية عدم التدرج بين الحقبين 01 و04 (لا تتسم بالاستمرارية بحكم عدم توفر التتابع الزمني).
- يوضح (البيان XII-13. الملحق الثامن ص 356) نوعين من العلاقات المستمرة:
  - العلاقة المستمرة من الدرجة I لخاصية وجود الحدود العمودية لواجهات الشوارع ضمن الحقبين 03 و04
  - العلاقة المستمرة من الدرجة II لخاصة عدم وجود الحدود العمودية بين الحقبين 01 و02 (مع تميز لقوة هذه الخاصية بالنسبة للحقبة 01)
- من خلال (البيان XII-14. الملحق الثامن ص 356) نميز نوعين من العلاقة المستمرة:
  - العلاقة المستمرة من الدرجة I لخاصية وجود الحدود الأفقية لواجهات الشوارع ضمن الحقبين 03 و04
  - العلاقة المستمرة من الدرجة II لخاصية عدم وجود الحدود الأفقية بين الحقبين 01 و02.
- يوضح (البيان XII-15. الملحق الثامن ص 357) وجود علاقة استمرارية من الدرجة II شملت كل من الحقب (02 03 04) بخاصية حداثة مواد البناء المستعملة على مدى الواجهات (مع تميز لقوة هاته الخاصية ضمن الحقبة 04).
- من خلال (البيان XII-16. الملحق الثامن ص 357) نميز علاقة عامة من الدرجة II شملت كل من الحقبين 02 و03 و04 وللخصائص التالية (اللون الأبيض، اللون البني، اللون الأحمر الآجوري واللون الأصفر)
- أما العلاقة الخاصة التي تمثلت في علاقة الاستمرارية من الدرجة I، والتي شملت الحقبين 02 و03 بميزة اللونين الأبيض والبني.
- من خلال (البيان XII-17. الملحق الثامن ص 358) نميز نوعين من العلاقات:
  - العلاقة المستمرة من الدرجة I والتي شملت كل من الحقبين 02 و03 بخاصية خشونة حبكة الواجهات. وبتعميم العلاقات نجد أنها تظم إليها الحقبة 01 بعلاقة مستمرة من الدرجة II
  - أما القطعية التي شملت الحقبة 04 بالنسبة لخاصة الحبكة الملساء فكانت سببها عدم وجود التتابع الزمني بين الأخيرة والحقبة 02.
- من خلال (البيان XII-18. الملحق الثامن ص 358) نميز علاقتان للاستمرارية من الدرجة II:
  - العلاقة الأولى شملت الحقب الأربعة في خاصية عدم وجود الغطاء النباتي على مستوى الشوارع المدروسة .

-أما في حالة توفر الغطاء النباتي، فإننا نميز العلاقة الثانية الدالة على التوضع في جانب واحد من الشوارع وذلك بصفة مستمرة بين الحقتين 03 و 04 على التوالي.

• في هذا (البيان XII-19. الملحق الثامن ص 359) لا نميز نوع من الاستمرارية للخاصية بالمعنى التام بحيث:

- هناك عدم وجود للغطاء النباتي ضمن الشوارع كان من السمات التي استمرت بين الحقتين 1 و 2 بعلاقة من الدرجة I

- أما في حالة وجوده فإنه يتسم الترافف المدروسة في الحقة 03 والعكس في الحقة 04، ومنه لا نجد نقاط الالتقاء بين الحقب لذا لا وجود للاستمرارية .

• من خلال (البيان XII-20. الملحق الثامن ص 359) نميز نوعين من العلاقة:

- علاقة الاستمرارية من الدرجة I والتي تشمل الحقتين 01 و 02 بخاصة عدم وجود التأثير العمراني ضمن الشوارع .

- وبمقدار أقل (علاقة استمرارية من الدرجة II) شملت الحقة 03 مع الحقتين 01 و 02 أما في حالة وجود التأثير العمراني فإنه لا سمات للاستمرارية بين الحقب بحيث تفردت الحقة 03 لوجود التأثير العمراني بتوضع غير مدروسة، أما الحقة 04 فتفردت بوجود التأثير العمراني بصفة مدروسة .

• يوضح (البيان XII-21. الملحق الثامن ص 360) تحقق لخاصية الاستمرارية من الدرجة II بين الحقتين (03 و 04) لمؤشر مفترق الطرق متواجدة بصفة مدروسة أما عدم الاستمرارية في خاصة عدم وجود مفترق الطرق فتعود للقطيعة التي شكلتها الحقة 02 بين كل من الحقة 01 والحقتين 03 و 04.

#### 3-4) الإستمرارية على مستوى الخاصيات المتعلقة بمحددات الساحات العامة:

• من خلال (البيان XII-22. الملحق الثامن ص 360) نميز علاقة استمرارية من الدرجة I بين كل من (خاصية الطريق يحيط بالساحة وخاصية الساحة العامة على حافة الطريق الرئيسي) والحقتين المتواليين (03 و 04)

-أما القطيعة فكانت من الدرجة II مع الحقة 01 لعدم التتابع الزمني لخاصية (بعد الساحات عن الطريق الرئيسي مع الحقة (03))، والقطيعة مع الحقة (02) لتفردها بخاصية (الطريق يمر بالساحة العامة).

• يوضح (البيان XII-23. الملحق الثامن ص 361) الاستمرارية من الدرجة II بين الحقب الأربعة لخاصيات الشكل والمتمثلة في (الشكل غير المنتظم، الشكل المربع) .

• نلاحظ من (البيان XII-24. الملحق الثامن ص 361) أن هناك استمرارية من الدرجة II ضمن كل حقة لخاصية المنافذ الكثيرة المميزة للساحات العامة .

• من (البيان XII-25. الملحق الثامن ص 362) نميز علاقتي للاستمرارية من الدرجة II، العلاقة الأولى والتي تشمل خاصية الحافة المتواصلة بين الحقتين 02 و 03، أما العلاقة الثانية فتمثل خاصية الحواف غير المستمرة والتي شملت الحقتين 03 و 04.

• من خلال (البيان XII-26. الملحق الثامن ص 362) نميز الاستمرارية من الدرجة II بين الحقب الأربعة والتي تمثلت في الارتفاعات المتراوحة بين (الطابق و الطابق+1) أما (الطابق +2) فليست من الخصائص في المشكلة للاستمرارية بين الحقب.

• يوضح (البيان XII-27. الملحق الثامن ص 363) علاقة الاستمرارية من الدرجة II شملت الحقب الزمنية (01 . 02 . 03) لخاصية (توسط حالة التجانس لارتفاعات المباني على مستوى المقطع الطولي للساحات العامة).

• من خلال (البيان XII-28. الملحق الثامن ص 363) لا نميز أي حالة للاستمرارية على مستوى مختلف الحقب. بسبب تفرد كل حقة بخاصية مميزة، تعرف تعرف من خلالها على حالة الحدود الفاصلة للمباني.

- فالحقة (04) تتميز بحدود فاصلة متناوبة الظهور

- والحقة (01) تتميز بخاصية عدم ظهور الحدود الفاصلة للمباني .

- والحقة (03) اتسمت بظهور جلي للحدود الفاصلة بين المباني المطلة على الساحة.

• من خلال (البيان XII-29. الملحق الثامن ص 364) نميز علاقة استمرارية من الدرجة I بين

الحقتين 03 و04 لخاصية عدم تجانس ارتفاعات المباني المطلة على الساحة ضمن مقطعها العرضي.

- أما القطيعة على مستوى الحقتين 01 و04 فيعود لسبب تفردهما بخصائص متميزة (متوسطة التجانس والتجانس على الترتيب).

• من خلال (البيان XII-30. الملحق الثامن ص 364) نميز العلاقة من الدرجة II المحددة بخاصية ظهور الحدود الفاصلة للمباني ضمن الحقتين (02 و03).

أما العلاقة القطيعة من الدرجة II التي تتميز بها الحقتين 01 و04، لخاصية عدم ظهور الحدود الفاصلة بين المباني، فتعود إلى عدم تحقق التتابع الزمني.

#### 4-4) الاستمرارية على مستوى الخصائص المتعلقة بمحددات الساحات العامة:

• (البيان XII-31. الملحق الثامن ص 365) يوضح نوعين من العلاقات:

-العلاقة من الدرجة II: وهي علاقة غير مستمرة لخاصية عدم وجود الحدود العمودية للعناصر المميزة للواجهات (القطيعة بسبب عدم التتابع الزمني).

-العلاقة من الدرجة I: وهي العلاقة المستمرة بخاصة وجود الحدود العمودية المميزة للواجهات بين الحقتين 02 و03.

• من خلال (البيان XII-32. الملحق الثامن ص 365) نميز علاقة استمرارية من الدرجة II التي شملت الحقتين المتتاليتين 02 و03 لخاصية وجود الحدود الأفقية للواجهات المطلة على الساحة (مع وجود قوة هذه الخاصية بقدر كبير ضمن الحقة (03)).

أما العلاقة من الدرجة II والتي ميزت بعدم الاستمرارية لخاصية عدم وجود الحدود الأفقية كانت بسبب قطيعة الحقة 02 عن التتابع الزمني للحقة 01 والحقتين 03 و04.

- يوضح (البيان XII-33. الملحق الثامن ص 366) علاقة استمرارية من الدرجة I، شملت الحقب المتتابعة 02 و 03 و 04 لخاصية حداثة مواد البناء المستعملة في المباني المحيطة بالساحات .
- نميز من (البيان XII-34. الملحق الثامن ص 366) علاقة من الدرجة I لخاصية الألوان ( الأصفر، الأبيض، الأحمر الآجوري) ضمن الحقب الزمنية المتعاقبة (02 و 03)
  - أما القطيعة فكانت مع الحقب 01 بتفردها بخاصية اللون الطيني
  - أما قطيعة الحقبة (04) فكان بسبب تميزها باللونين ( الرمادي و البني).
- من خلال (البيان XII-35. الملحق الثامن ص 367) نميز علاقة الاستمرارية من الدرجة II لخاصية الحبكة الخشنة على مستوى الحقب الأربعة، كما هناك تمييز لعلاقة الاستمرارية من الدرجة II لخاصية الحبكة الملساء، على مستوى الحقب 03 و 04.
- يوضح (البيان XII-36. الملحق الثامن ص 367) علاقة استمرارية من الدرجة I لخاصيتي (عدم تجسيد المركز الوحيد) و (تجسيد للمراكز المتعددة) لساحات ضمن الحقبين المتتاليين 03 و 04 .
  - أما القطيعة فكانت بتفرد الحقبة 01 بخاصية عدم تجسيد للمراكز المتعددة، و تفرد الحقبة 02 بخاصية تجسيد للمركز الوحيد لساحة.
- من خلال (البيان XII-37. الملحق الثامن ص 368) نميز علاقة استمرارية من الدرجة I لخاصية الأرضيات غير المبلطة ضمن الحقبين 03 و 04.
- نميز من (البيان XII-38. الملحق الثامن ص 368) علاقة استمرارية من الدرجة II لخاصية تواجد نوعية النخيل على مستوى الساحات العامة، ضمن الحقب الزمنية (02، 03، 04).
- من (البيان XII-39. الملحق الثامن ص 369) نميز خاصية ( علو الأشجار بصفة اخفض من المباني المحيطة بالساحة ) بصورة مهمة في الحقبة 03 ولكن تشكل مع الحقبة 04 علاقة استمرارية من الدرجة II ، ونفس الشيء بالنسبة لخاصية الارتفاع المتساوي للأشجار مع المباني المحيطة ضمن الحقبين 03 و 04 على الترتيب.
- من خلال (البيان XII-40. الملحق الثامن ص 369) نميز علاقة استمرارية من الدرجة II لخاصية توضح الغطاء النباتي على الجانبين ضمن الحقب الزمنية 02 و 03 و 04.
  - القطيعة كانت مع الحقب 01 لسبب عدم وجود الغطاء النباتي أصلا.
  - أما القطيعة لخاصيتي ( الجانب الواحد وكل الجوانب كان بسبب تفرد الحقبين 03 و 02 على الترتيب بهاته الخصائص دوننا على الحقب الأخرى.
- من (البيان XII-41. الملحق الثامن ص 370) نجد أن العلاقة المحققة بين الحقب 02، 03، 04 هي علاقة استمرارية من الدرجة II لخاصية تراصف الغطاء النباتي بصفة منظمة.
- من خلال (البيان XII-42. الملحق الثامن ص 370) لا نستطيع تمييز أي علاقة استمرارية لخاصية ضمن حقب زمنية متعاقبة.

• نميز من (البيان XII-43. الملحق الثامن ص 371) انحصار علاقة استمرارية من الدرجة I بين الحقبين 03 و 04 وذلك لتوفر الخاصيات التالية ( موقف الحافلات ، الهاتف، أحواض الأشجار، كراسي، مواقف السيارات).

• من خلال (البيان XII-44. الملحق الثامن ص 371) نميز علاقة استمرارية من لدرجة I لخاصية الساحة هي نفسها نقطة مفترق الطرق ضمن الحقبين المتعاقبتين (02 و 03).

#### 4) حوصلة النتائج المدروسة:

بعد الكشف عن الاستمرارية ضمن جميع المؤشرات المدروسة، من خلال بيانات (ACM)، نسعى الآن لتجميع النتائج، بغرض الوصول إلى استخراج التمثيل الشكلي لأنماط الاستمرارية المميزة للشوارع والساحات العامة، وفق المحددات والمحتويات لكليهما.

#### 5-1) الاستمرارية على مستوى محددات الشوارع:

نستشف من (الجدول XII-18): أن محددات الشوارع شهدت استمرارية من الدرجتين I و II بحيث:

- أن الدرجة I شملت علاقة استمرارية بين الحقبين (03 و 04) على الأكثر تقدير. أما الدرجة II للاستمرارية فشملت في معظم الأحيان (01 و 02) بصفة كبيرة ثم تليها الحقب الأربعة مع بعضها.
- أما بالنسبة للاستمرارية التي شملت أربع حقب زمنية فكانت على مستوى ارتفاع المباني، حيث تراوحت بين (R) (R+1) وعرض الرصيف الذي يتراوح بين البعدين (D1 و D2).
- في ما يخص القطيعة، فكانت أكثر الحالات من الدرجة II وخصوصا مع الحقب 01.

القطيعة		الاستمرارية				الخاصية الملاحظة (المؤشر)		محددات الشوارع
الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الارتفاع والواجهات	عرض قارعة الطريق	
03	I	غير منتظم	01+02	II	تراصف تام			الارتفاع والواجهات
01	II	على طرف واحد	02+03+04	II	على الطرفين			
01	II	على طرف واحد	03+04	I	على الطرفين	عرض قارعة الطريق		
01	II	على الطرفين	03+04	1	على طرف واحد			
///	///	///	01+02+03+04	II	R	عرض قارعة الطريق		
///	///	///	01+02+03+04	II	R+1			
01+02	II	D2	03+04	II	D4	عرض الرصيف		
03+04	II	D4	01+02	II	D2			
///	///	///	03+04	I	D2	عرض الرصيف		
///	///	///	01+02	I	D1			
///	///	///	03+04	II	D3			
///	///	///	01+02+03+04	II	D1+D2	عرض الرصيف		
03	II	متوسطة التجانس	01+02	II	متجانسة		ارتفاع المباني	
04	II	غير متجانسة						
01	I	مخفية	02+03	II	ظاهرة		الحدود الفاصلة للمباني	
04	I	متناوبة						

الجدول (XII-18): محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محددات الشوارع

المصدر: (الباحث، 2010)

2-5) الاستمرارية على مستوى محتويات الشوارع:

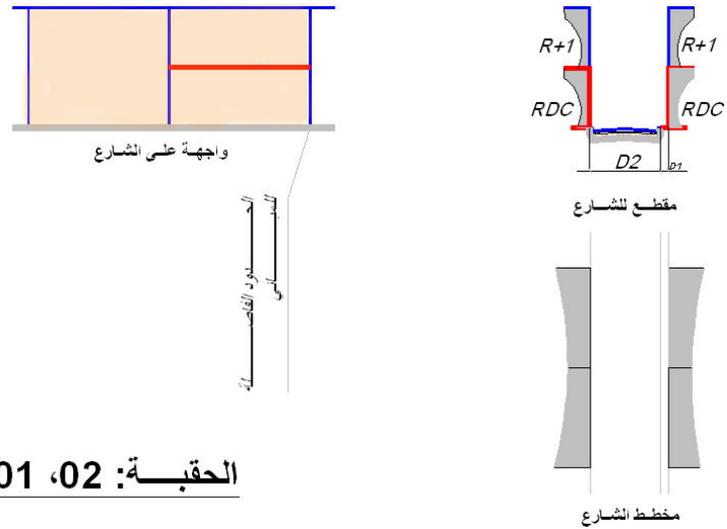
من (الجدول 19-XII): نميز أن أغلب العلاقات المستمرة التي تميز محتويات الشوارع كانت من الدرجة II حيث شملت في معظمها الحقب (02 03 04) ثم تليها الاستمرارية من الدرجة I التي تضمنت الحقبين (02 و 03) على الأكثر تقدير.

القطيعة			الاستمرارية			الخاصية الملاحظة (المؤشر)	
الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية		
01	I	غير موجود	02+03+04	II	مبلط	الرصيف	
			02+03+04	II	غير مبلط		
01+02	II	غير معبد	02+03	II	معبد	قارعة الطريق	
02+03	II	معبد	01+02	II	غير معبد		
01+04	II	عدم وجود تدرج	02+03	I	وجود تدرج	الانتقال من العام الى الخاص	
01+02	II	غير موجودة	03+04	I	موجودة	الحدود العمودية	عناصر التوجيهين المتقابلين
03+04	I	موجودة	01+02	II	غير موجودة		
01+02	II	غير موجودة	03+04	I	موجودة	الحدود الأفقية	
03+04	I	موجودة	01+02	II	غير موجودة		
01	II	محلية	02+03+04	II	حديثة	مواد البناء	
01	II	مزيج بينهما					
01	I	طيني	02+03	I	الأبيض، ابني،	الألوان	
			02+03+04	II	الأبيض، ابني، الأزرق، الأصفر، احمر أجوري		
04	I	ملساء	02+03	I	خشنة	الحبكة	
			01+02+03	II	خشنة		
01+02	II	غير موجود	03+04	II	جانب واحد	الوضعية	الغطاء النباتي
///	///	///	01+02+03+04	II	غير موجود		
03	II	منتظم	01+02	I	عدم الوجود	الترصيف	
04	I	غير منتظم					
04	I	توضع مدروس	01+02	I	///	غير موجود	
			01+02+03	II	///		
01+02	I	غير موجود	///	///	///	موجود	التأثير العمراني
01+02+03	II	غير موجود					
04	I	توضع مدروس					
02	II	غير مدروسة	03+04	II	مدروس	موجود	مفترق الطرق
01	II	غير موجود					

الجدول (19-XII): محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محتويات الشوارع

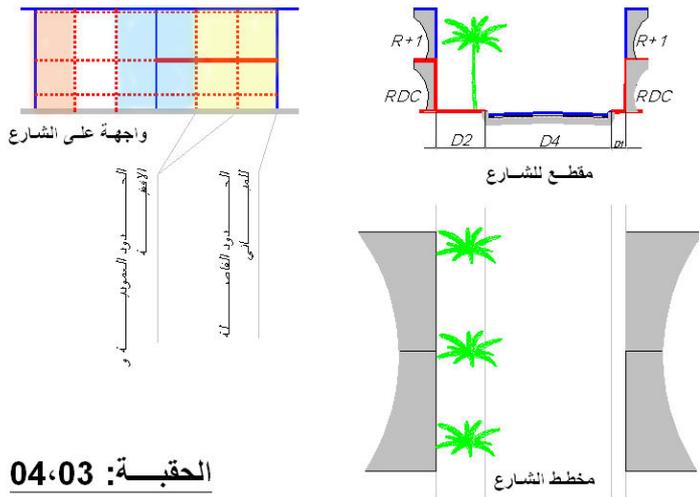
المصدر: (الباحث، 2010)

كما يمكن أن نميز من الجدول أنه لا وجود للاستمرارية إطلاقاً في حالة وجود التأثير العمراني، بحكم عاملين (عدم التتابع الزمني للحقب المتتالية، وكذا عدم الاتفاق في النوعية الخاصيات التي تجمعهم). أما الاستمرارية التي شملت أربع حقب زمنية فكانت في خاصية عدم وجود الغطاء النباتي على مستوى الشوارع. وبالعودة إلى القطيعة فاغلبها كانت من الدرجة II وشملت الحقتين 01 و 02 على أكبر تقدير. وعليه نميز نموذجين تمثليين للاستمرارية على مستوى شوارع مدينة تقرت، الأول على مستوى الحقب القديمة (ما قبل الاستعمار و الاستعمارية) (الشكل XII-2)، والثانية على مستوى الحقب المعاصرة نوعاً ما (ما بعد الاستعمار إلى الحقة الحالية). (الشكل XII-3).



**الشكل (XII-2):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى شوارع مدينة تقرت على مستوى الحقب القديمة  
المصدر: الباحث، 2010

### الحقبة: 02، 01



**الشكل (XII-3):** الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى شوارع مدينة تقرت على مستوى الحقب المعاصرة  
المصدر: الباحث، 2010

### الحقبة: 03، 04

### 3-5 الاستمرارية على مستوى محددات الساحات العامة:

من (الجدول XII-20) نستشف أن أغلب علاقات الاستمرارية لمحددات الساحة العامة، كانت من الدرجة II وشملت كمجموعة الأولى للحقب الأربعة ثم يليها الحقتين (01 و 02) مع بعضهم البعض.

- أما علاقات الاستمرارية من الدرجة I فميزت من خلال الحقبين (03 و04).
- وبالنسبة لحالة عدم الاستمرارية المميزة لخاصية (الحدود الفاصلة للمباني) فكانت بسبب عاملين أساسيين: (عدم التتابع الزمني وكذا اختلاف الخاصيات المميزة)
- أما بالنسبة للقطيعة فكانت أغلبها من الدرجة I وشملت الحقبين 03 و04، ثم تليها بصفة أقل (الدرجة II) مع الحقبين 01 و02

**الجدول (XII-20):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محددات المساحات العامة

المصدر: (الباحث، 2010)

القطيعة			الاستمرارية			الخاصية الملاحظة (المؤشر)	
الحقب الزمني	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الارتفاع	علاقة الطيف بمباني الساحة
01	II	يمر بوسطها طريق	03+04	I	يحيط بها الطرق		
02	II	بعيدة عن الطريق	03+04	I	على حافة الطريق		
///	///	///	01+02+03+04	II	غير منظم		شكلها
				II	المربع		
///	///	///	01+02+03+04	II	منافذ كثيرة		عدد المنافذ للمساحات العامة
03+04	II	غير متواصلة	01+02	II	متواصلة		
01+02	II	متواصلة	03+04	II	غير متواصلة		الحافة
///	///	///	01+02+03+04	II	R		
///	///	///	01+02+03+04	II	R+1		
04	I	متجانسة	01+02+03	II	متوسطة التجانس	ارتفاع المباني	المقطع الطولي
01	I	مخفية	///	///	///	الحدود الفاصلة للمباني	
03	I	ظاهرة					
04	I	متناوبة					
01	I	متوسطة التجانس	03+04	I	غير متجانسة		ارتفاع المباني
04	I	التجانس	02+03	II	ظاهرة	الحدود الفاصلة للمباني	
01+04	II	مخفية					

#### 4-5 الاستمرارية على مستوى محتويات المساحات العامة:

نميز من (الجدول XII-21) أن علاقات الاستمرارية المميزة لمحتويات تراوحت بين الدرجة (I و II)، حيث أن معظم الحقب المستمرة من الدرجة II شملت كل من (02 و 03 و 04)، أما علاقة الاستمرارية من الدرجة (I) فشملت في معظمها الحقب (03 و04).

وفي ما يخص لا استمرارية فكانت على مستوى وضعية التأثيث العمراني وذلك بسبب (عدم التتابع الزمني، وكذا عدم توافق الخاصية المميزة لكل حقبه).

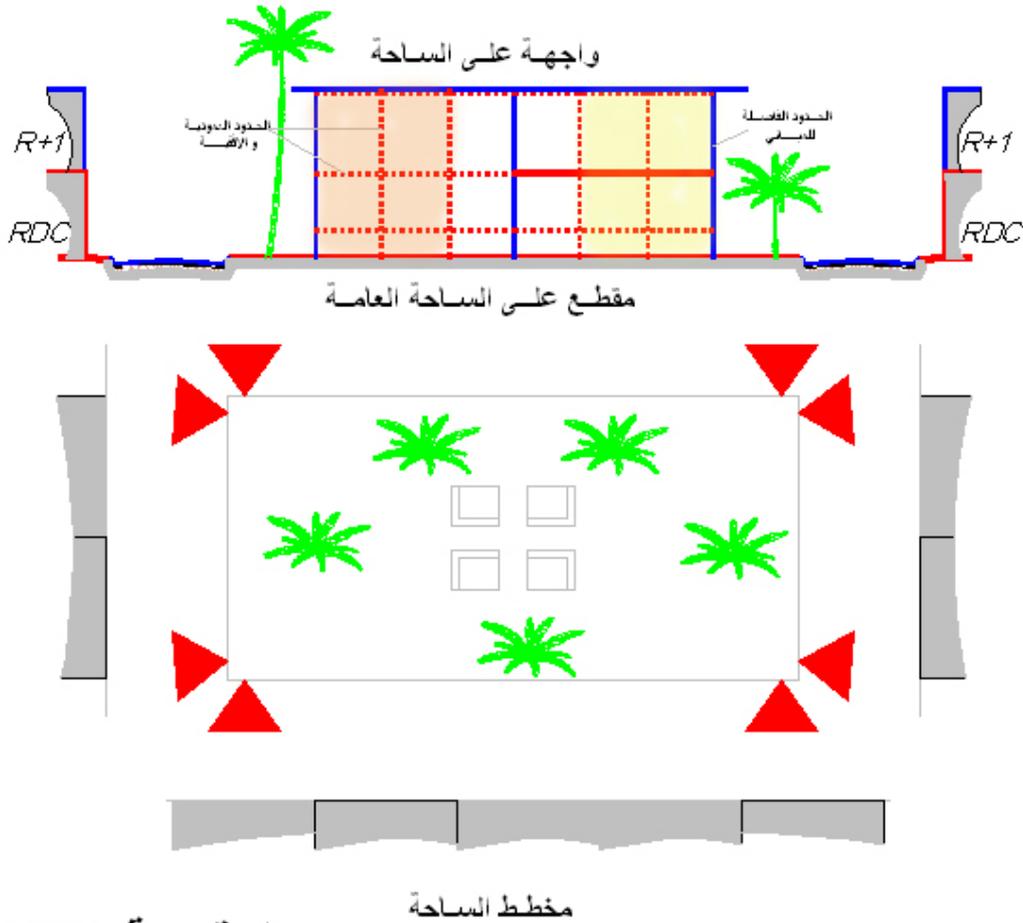
وبالعودة للقطيعة: فنجد أن الدرجة II هي السائدة وخصوصا على مستوى الحقب (04 و01) أما القطيعة من الدرجة I فكانت أكثر حضورا مع الحقبة (02)

**الجدول (21-XII):** محصلة الخاصيات المستمرة على مستوى محتويات الساحات العامة

**المصدر:** (الباحث، 2010)

القطيعة			الاستمرارية			الخاصية الملاحظة (المؤشر)		
الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية	الحقب الزمنية	درجة العلاقة	الخاصية			
01+04	II	غير موجودة	02+03	I	موجودة	الحدود العمودية	عناصر الواجهات المحيطة	محتويات الساحات العامة
01+04	II	غير موجودة	02+03	II	موجودة	الحدود الأفقية		
01	I	مزيج بينهما	02+03+04	I	حديثه	مواد البناء		
01	I	طيني	02+03	I	الأصفر ، الأبيض، الأحمر الآجوري	الألوان		
04	I	الرمادي و البني						
02+03+04	II	خشنة	03+04	II	ملساء	الحبكة		
03+04	II	ملساء	02+03+04	II	خشنة			
02	I	مجسدة	03+04	I	غير مجسدة	مركز واحد	المركزية	
01	I	غير مجسدة	03+04	I	مجسدة	عدة مراكز		
02	II	معبدة	03+04	I	غير مبلطة	الأرضية		
01	II	غير موجود	02+03+04	II	النخيل	نوعيته	الغطاء النباتي	
02	I	أعلى من المباني	03+04	II	مع مستوى	ارتفاعاته		
02	I	أعلى من المباني	03+04	II	اخفض			
01	II	عدم الوجود	02+03+04	II	جانب واحد	الوضعية		
			02+03+04	II	جانبيين			
			02+03+04	II	كل الجوانب			
01	II	عدم الوجود	02+03+04	II	منظمة	التراصف		
01	II	عدم الوجود	///	///	///	الوضعية	التأثير العمراني	
02+04	I	وسط الساحة						
03	I	حواف الساحة						
03	I	مناطق متفرقة						
01	II	عدم الوجود	03+04	I	موقف الحافلات+ موقف السيارات+ أحواض الأشجار+ الكراسي	العناصر		
02	II	عناصر اخرى						
01	II	عدم الوجود	02+03	I	هي نفسها الساحة	موجود	مفترق الطرق	
04	II	على الحواف						
04	II	ضمن الساحة						

وعليه نميز نمودجا تمثيليا للاستمرارية على مستوى الساحات العامة بمدينة تفرت، و خصوصا على مستوى الحقب المعاصرة (من الاستقلال حتى الفترة الحالية). (الشكل XII-4).



### الحقبة: 03، 04

الشكل (XII-4): الرسم التمثيلي للنموذج المستمر على مستوى الساحات العامة لمدينة تفرت على مستوى الحقب المعاصرة.

المصدر: الباحث، 2010

#### خلاصة:

من خلال الدراسة المقدمة ضمن هذا الفصل والتي تقوم أساسا على التحليل السانكروني والدياكروني للمؤشرات المتعلقة بالمحددات و المحتويات الخاصة بكل من الشوارع و الساحات العامة ضمن جميع الحقب الزمنية الأربعة. يمكننا تقديم الاستنتاجات المتوصل إليها وفقا لما يلي:

#### 1) استنتاجات الدراسة السانكرونية:

• من خلال ما تم استنباطه من الدراسة على مستوى الحقبة (01)، والتي شملت 38 شارعا و 08 ساحات عامة، نجد أنه:

**أ) على مستوى الشوارع:**

- الصفة السائدة التامة تشكل ما نسبة (9.52%) (21/2)
  - الصفة السائدة تشكل ما نسبة (85.71) (21/18)
  - الصفات السائدة المتوازنة نسبيا تشكل ما نسبة (4.76%) (21/1)
- وعليه فإن الصفات السائدة التامة لا تشكل نسبة معتبرة، بحيث لم تثبت إلا في حالة عدم وجود الغطاء النباتي على مستوى الشوارع وكذا عدم وجود مفترق طرق ومنه فإن الشوارع قليلة التجانس من حيث خاصيات البنية الفوقية.

**ب) على مستوى الساحات العامة:**

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (34.78%) (23/8)
  - الصفات السائدة تشكل ما نسبته (47.82%) (23/11)
  - الصفات السائدة المتوازنة تشكل ما نسبته (14.28%) (23/3)
  - الصفات السائدة المتوازنة نسبيا تشكل ما نسبته (4.34%) (23/1)
- وعليه نصل أن الساحات في ما بينها ضمن الحقب الأولى أكثر تجانسا من الشوارع، بحيث تحتوى (8 خاصيات) الدالة على الصفة السائدة التامة.

• من خلال ما تم إيجاده من الدراسة على مستوى الحقة (2) والتي شملت 18 شارعا و 07 ساحات عامة لدينا :

**أ) على مستوى الشوارع:**

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (4.16%) (24/1)
- الصفات السائدة تشكل ما نسبته (75%) (24/18)
- الصفات السائدة المتوازنة تشكل ما نسبته (4.16%) (24/1)
- الصفات السائدة المتوازنة نسبيا تشكل ما نسبته (16.66%) (24/4)

مما سبق نصل إلى أن الشوارع خلال الحقة (2) قليلة التجانس نسبيا

**ب) على مستوى الساحات العامة:**

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (13.79%) (23/4)
- الصفات السائدة تشكل ما نسبته (79.31%) (29/23)
- الصفات السائدة المتوازنة نسبيا تشكل ما نسبته (6.89%) (29/23)

وعليه نستشف من النتائج أن الساحات العامة قليلة التجانس في ما بينها ضمن الحقة (2)

• من خلال ما تم استنباطه من الدراسة على مستوى الحقة (3) والتي شملت 60 شارعا و 39 ساحة عامة نجد أنه:

**أ) على مستوى الشوارع:**

- الصفات السائدة تشكل ما نسبة (87.5%) (24/21)

- الصفات السائدة المتوازنة نسبياً تشكل نسبة (12.5%) (24/3)
- مما سبق نستشف من النتائج أن الشوارع قليلة التجانس في ما بينها ضمن الحقبة (3) (لا وجود لأي صفة سائدة تامة).

#### ب) على مستوى الساحات العامة:

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (3.33%) (30/1)
  - الصفات السائدة تشكل ما نسبته (93.33%) (30/28)
  - الصفات السائدة المتوازنة نسبياً تشكل ما نسبته (3.33%) (30/1)
- من النتائج السابقة نجد أن الساحات العامة قليلة التجانس من حيث الخصائص السائدة ضمن الحقبة (3)
- من خلال ما تم استنباطه من الدراسة على مستوى الحقبة (4) والتي شملت 38 شارعاً و13 ساحة عامة وجدنا ما يلي:

#### أ) على مستوى الشوارع:

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (4.16%) (24/1)
  - الصفات السائدة تشكل ما نسبته (91.66%) (24/22)
  - الصفات السائدة المتوازنة نسبياً تشكل ما نسبته (4.16%) (24/1)
- وعليه فإن الشوارع ضمن الحقبة (04) قليلة التجانس من حيث الخصائص السائدة على مستوى العينات المدروسة.

#### ب) على مستوى الساحات العامة:

- الصفات السائدة التامة تشكل ما نسبته (3.33%) (30/1)
  - الصفات السائدة تشكل ما نسبته (86.66%) (30/26)
  - الصفات السائدة المتوازنة نسبياً تشكل ما نسبته (10%) (30/3)
- من النتائج السابقة نجد أن الساحات العامة قليلة التجانس من حيث الخصائص السائدة ضمن الحقبة (4)

#### 2) استنتاجات الدراسة الدياكرونية

واستناداً لمحصلة النتائج المسجلة في الجداول النهائية، والتي أعطت قراءة عامة لمحصلة الاستمرارية والقطيعة على مستوى جميع الخصائص المدروسة، نعتمد صيغة منهجية لمناقشة النتائج، بغرض الوصول إلى الكشف عن وجود للاستمرارية وفقاً لميزتين أساسيتين<sup>(1)</sup>: (على اعتبار أن الكشف عن الاستمرارية للخصائص البنية الفوقية على مدى الحقب الزمنية الأربعة تتطلب منا اعتماد المنطق التحليلي للارتباطات المتعددة (ACM) وتطبيقها على 154 شارعاً و67 ساحة عامة)

أ) نوعية الاستمرارية: حيث يمكننا تمييز ما يلي: (راجع الجدول (9-XI)، ص 367).

#### 1-أ) في حالة الشوارع:

1 - اعتماد نفس الخطوات في قراءة النتائج على مستوى الدراسة المطبقة على البنية التحتية للعناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني

هناك 05 حالات مميزة للاستمرارية

• في حالة الاستمرارية البسيطة نميز (7خاصية/20)(35%) موزعة على النحو التالي:

(02خاصية) من الدرجة I كما في خاصية وجود التدرج في حالة من الانتقال من العام إلى الخاص (الجدول 19-XII)

(05خاصيات من الدرجة II) كما في مثال الترافف التام في المباني المطلة على الشوارع (الجدول 18-XII)

• في حالة الاستمرارية البسيطة المتدرجة نميز (2خاصية/20)(10%):

بحيث تبدأ العلاقات المستمرة بنوع من الدرجة I وتتغير إلى الدرجة II عندما تمتد إلى الحقب الزمنية المتعاقبة، أخرى وكمثال على ذلك خاصية الحبكة الخشنة والتي كانت بعلاقة مستمرة قوية (I) بين الحقبين 02 و 03 وبالوصول إلى الحقة 04 تصبح الاستمرارية من الدرجة II وهو ما يدل على انخفاض قوة علاقة المستمرة التي تربط الحقة 04 بالحقبين 02 و 03 (الجدول 19-XII)

• في حالة الاستمرارية المترابطة نميز (5خاصية/20)(25.00%):

كلها مميزة باستمرارية من الدرجة II كما في خاصة بعد قارعة الطريق التي تراوحت بين D4 و d2 و بنفس الدرجة II (الجدول 18-XII)

• في حالة الاستمرارية المترابطة المتدرجة فنميز (05خاصية/20)(25.00%):

كما في خاصية الحدود العمودية موجودة بدرجة I على مستوى الحقبين 03 و 04 وغير موجودة بدرجة II على مستوى الحقبين 01 و 02 (الجدول 19-XII) وهذا ما يميز الاختلاف من حيث الحقب المستمرة ومن حيث درجة الاستمرارية للخاصية المدروسة.

• أما الحالة الأخيرة فلا وجود أصلا للاستمرارية في خاصية عدم وجود التأثير العمراني على مستوى محتويات الشوارع بنسبة (1خاصية/20)(05.00%)

2-1) في حالة المساحات العامة:

ثلاث حالات مميزة للاستمرارية:

• في حالة الاستمرارية البسيطة نميز (15خاصية/22)(68.18%)

(6خاصيات) من الدرجة II كما في مثال خاصية المنافذ الكثير للمساحات العامة على مستوى الحقب الربعة (الجدول 20-XII)

(9خاصيات) من الدرجة I كما في مثال عدم تجانس ارتفاعات المباني على مستوى الحقبين 03 و 04 (الجدول 20-XII)

• في حالة الاستمرارية المترابطة نميز (07خاصية/22)(31.81%)

كلها بعلاقة استمرارية من الدرجة II كما في خاصية الحبكة على جدران المساحات العامة التي تراوحت بين الخشنة والملساء ويعني الدرجة II (الجدول 21-XII)

• أما الحالات الأخيرة فلا وجود للاستمرارية إطلاقاً في خاصية الحدود الفاصلة للمباني على مستوى محددات المساحات العامة، وكذا توزيع الأثاث العمراني على مستوى محتويات المساحات العامة وذلك بنسبة (22/9.09%)

(ب) بمدى الاستمرارية:

(ب-1) على مستوى الشوارع:

• الإمتداد الأول على 04 حقب زمنية:

بعلاقة استمرارية من الدرجة II، كما في خاصية الطابق الأرضي لارتفاع واجهات الشوارع (الجدول 18-XII) ونجدها تمثل ما نسبة (4خاصيات/34) (11.76%) وهنا دلالة على الاستمرارية الضئيلة للخاصيات المدروسة على مستوى الحقب الزمنية المتعاقبة.

• الإمتداد الثاني:

والذي يشمل (03حقبات) وكله بعلاقة من الدرجة II بحيث يشمل في مجمله (7خاصيات/34) (20.56%) ويقسم إلى صنفين أساسيين:

الصنف الأول: يشمل الحقب (01 و02 و03) ويمثل (2خاصيات/7) كما في حالة الحبكة الخشنة (الجدول 19-XII)

الصنف الثاني: يشمل الحقب (02 03 04) ويمثل نسبة (5خاصيات/7) كما في حالة الرصيف المبلط (الجدول 19-XII)

\*الصنف الثاني أكثر هيمنة من الصنف الأول دلالة على نوع من عزلة خصائص الحقبة 01 عن

باقي الحقب الأخرى

• الإمتداد الثالث:

والذي يشمل حقتين متعاقبتين ويحتوي على 23 حالة يمكن ضبطها حسب:

- أنواع الحقبة المستمرة: حيث نجد:

\*الاستمرارية بين (01 و02) بنسبة (23/9) كما في خاصية (التراصف التام للمباني) (الجدول 18-XII)

\*الاستمرارية بين (02، 03) بنسبة (23/5) كما في خاصية (تعبيد قرعة الطريق) (الجدول 19-XII)

\*الاستمرارية بين (03 و04) بنسبة (23/9) كما في خاصية (وجود مفترق الطرق بصفة مدروسة)

(الجدول 19-XII)

وعليه نستشف مما سبق مدى قوة العلاقة المستمرة خصوصاً في الحقتين (01 02) و(03 04)

- درجة الاستمرارية:

\*الاستمرارية من الدرجة I تشكل ما نسبته (11خاصية/23) كما في خاصية (وجود الحدود الغربية

ضمن (03 04) (الجدول 19-XII)

\*الاستمرارية من الدرجة II تشكل ما نسبته (12خاصية/23) كما في خاصية (الحدود الفاصلة للمباني ظاهرة (02 03) (الجدول XII-18)

ومنه نستشف أن هناك توازن العلاقات الرابطة بين الحقتين متعاقبتين مباشرة بين الدرجة I و II

ب-2) على مستوى المساحات العامة:

• الامتداد الأول:

يشمل أربع حقب زمنية وكلها من الدرجة II كما في خاصية المنافذ الكثيرة لمساحات العامة) (الجدول XII-20) وتمثل ما نسبته (4خاصية/29) (13.79%) وهو دلالة على قلة الخاصية المستمرة عبر الحقب الزمنية الأربعة

• الامتداد الثاني:

والذي شمل ثلاث حقب زمنية، حيث يوجد (8خاصيات/29) ونميز في ذلك صنفين:

الصنف الأول والذي يشمل الحقب (01 02 03) ويشكل ما نسبته (1خاصية/8)، كما في خاصية متوسطة التجانس لارتفاع المباني (الجدول XII-20)

الصنف الثاني والذي يشمل الحقب (02 03 04) ويشكل ما نسبته (7خاصيات/8) كما في خاصية (نوعية الغطاء النباتي، النخيل) (الجدول XII-21)

\*وبذلك نصل إلى أنه يوجد نوع من الانعزالية للخاصيات المستمرة ضمن الحقة 1 مقترنة بالحقب (02 03 04).

• الامتداد الثالث:

والذي يشمل حقتين متعاقبتين نميز (17خاصية/29) يمكن أن تصنف إلى:

على حسب نوع الحقة: حيث نجد

- الاستمرارية بين (01 02) ونسبته (1خاصية/17) كما في خاصية (الحافة المتواصلة) (الجدول XII-20)

- الاستمرارية بين (02 03) بنسبة (5خاصيات/17) كما في خاصية (ظهور الحدود الفاصلة للمباني) (الجدول XII-20)

- الاستمرارية بين (03 04) بنسبة (11خاصية/17) كما في خاصية (الأرضية غير المبلطة) (الجدول XII-21) وعليه نستشف مما سبق أن أكبر العلاقات المحقق للاستمرارية موجودة على مستوى الحقتين متعاقبتين (03 04)

درجة الاستمرارية

- الاستمرارية من الدرجة I تشكل ما نسبته (10خاصيات/17) كما في خاصية (عدم تجانس ارتفاعات المباني) (الجدول XII-20)

- الاستمرارية من الدرجة II تشكل ما نسبته (7خاصيات/17) كما في خاصية (ارتفاع مستوى الغطاء النباتي مقارنة بمستوى المباني المحيطة) (الجدول XII-21)

وعليه نجد أن العلاقات المستمرة ترتقي إلى الدرجة I خصوصا إذا ما تعاقبت الحقب المتتالية مباشرة.

وبالعودة إلى القطيعة التي حدثت على مستوى الخاصيات المدروسة بالنسبة لكل من الشوارع والساحات العامة، نجد أن حدوث هاته القطيعة يكون أما بسبب :

### (ت) تغير في الخاصية:

\* على مستوى الشوارع نميز (12خاصية/31) كما في خاصية (وجود الحدود الأفقية (3 و4)) (الجدول XII-21)

\* على مستوى الساحات العامة تميز (8خاصيات/35) كما في مثال عدم تواصل الحافة (الجدول XII-20)

### (ث) اختلاف التابع:

\* على مستوى الشوارع نميز (12خاصية/31) كما في خاصية (قرعة الطرق غير المعبدة (1 و2)

(الجدول XII-21)

\* على مستوى الساحات العامة غير (27خاصية/35) كما في خاصية (الحدود الفاصلة مخفية) (الجدول XII-21)

ومن كل ما سبق نستشف أن الاستمرارية محققة في جميع الخاصيات باستثناء ثلاث حالات:

الأولى: على مستوى محتويات الشوارع لخاصية وجود التآنيث العمراني.

الثانية: على مستوى محددات الساحات العامة والتي شملت في الحدود الفاصلة.

الثالثة: على مستوى محتويات الساحات العامة في وضعية التآنيث العمراني بالساحة.

هذا لا يمنع من تحقيق الاستمرارية لكن بصفة متشعبة بسبب عدم ثبات الخاصيات المستمرة على

مستوى كل من:

- نوعية الحقب المتعاقبة (1 ، 2) (3 ، 4) (2،3،4) ... الخ
- المدى الزمني للحقب المتعاقبة (2 ، 3) (1 ، 2 ، 3) (1-2-3-4) ... الخ
- درجة الاستمرارية بين الخاصيات (التامة /درجة I/درجة II).
- ونوعية الخاصية المستمرة.
- ازدواجية الخاصة ضمن نفس الحقب المميزة لها.

وهذا ما يؤدي إلى القول أن الاستمرارية ضمنية وليست ظاهرة كما يوجد على مستوى القطيعة.

ومنه فإن الشطر الثاني من الإجابة على سؤال البحث قد تحقق على مستوى البنية الفوقية، مما يؤكد

التحقق من صحة فرضية البحث.

خلاصة عامة:

حاولنا طوال صفحات هذا البحث الكشف عن الصفات التطويرية للمدينة من خلال دراسة لمركبات أنسجتها ضمن حدود إطارها الفيزيائي.

وانطلاقاً من المفاهيم المطروحة على مستوى الفرضية البحث، تم تحديد محصلتين أساسيتين:

**الأولى:** حدوث العديد التحولات ضمن أبعادها (الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية) بالتوافق مع التطورات الحاصلة على مستوى المدينة. **وثانية** هناك استمرارية ضمنية على مستوى الأنسجة العمرانية أثناء تطورها عبر الزمن.

وبحكم المحدودية الزمنية المخصصة لهذه الدراسة، تطلب منا توجيه المسار التحليلي نحو الكشف من الاستمرارية الضمنية على مستوى الإطار الفيزيائي للمدينة من خلال دراسة لمركبات أنسجتها العمرانية المتطورة، دون التطرق لحقيقة التحولات على مستوى (الاجتماعي، الاقتصادي، الثقافي) والتي تلعب دور المسبب في الحدوث التغير على مستوى الأنسجة العمرانية المتطورة.

وسعياً منا لبلوغ الأهداف المسطرة للبحث والتحقق من صحة الفرضية المطروحة، اعتمد في هيكلة المذكرة استناداً لما تم التوصل إليه على مستوى تحليل للمفاهيم، فالمحصلة كانت تقريراً مقسماً إلى شرطين رئيسين: **الجزء النظري:** أين تم ضبط أهم المفاهيم والاصطلاحات النظرية التي تخدم البحث وفقاً لسرد تدريجي من المدينة وصولاً إلى الشكل العمراني.

أستهل بفصل يسرد المفاهيم الأساسية للمدينة وفقاً لمنظور أهم المقاربات الفكرية، فتوصلنا إلى حقيقة تعقيد هاته الأخيرة من خلال ديناميكية كل من العناصر والعلاقات المكونة لمركباتها على اختلاف نماذج المدن وتنوع خصائصها.

على المستوى التدرجي الثاني تطرقنا إلى النسيج العمراني بكل ما يحمله من مفاهيم تفسيرية تضبط حقيقة تطور المدن من خلال الخوض في صيغة تطور وتمدد الأنسجة العمرانية، وكذا علاقة المسببات (الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية) في التأثير على هذا التطور.

وفي مستوى أكثر دقة، تطرقنا إلى الشكل العمراني ومختلف النسق المكونة له، بحيث نتراكم في ما بينها بواسطة مختلف العلاقات المتبادلة والمتدرجة، وأمام التعقيد الغالب على دراسة الشكل العمراني تطرقنا للمورفولوجيا كتخصص علمي يدرس التفاصيل التحليلية لشكل العمراني من منطلق المقاربات المتباينة كل وفق تخصصها وأهدافها.

وبعد القيام بإطلالة أدبية حول مختلف المقاربات ومحاولة ربط فعاليتها للكشف عن الأهداف المبحوث عنها، قمنا بتبني المرفونمطية (التيبوموفولوجيا) كمقاربة يمكنها الإسهام في الكشف عن التغيرات الحاصلة على مستوى الأشكال العمرانية بغرض الوصول إلى ما إذا كان هناك تحقق للاستمرارية وفق تطبيق لدراسة السانكرونية و الدياكرونية.

تم هيكلة المقاربة المنهجية المعتمدة ضمن هذا البحث وفقاً للمستوى النظري العام المتمثل في النموذج التحليلي لـ Caniggia والذي يقوم أساساً على منطق العلاقة الكاشفة عن تشكل وتغير الأنسجة العمرانية،

بحيث لا يكون إلا بتفسيرات من الوقائع والأحداث التاريخية المساهمة في هذا الحراك على مستوى الأشكال العمرانية.

أما على مستوى العملي فإن التطبيقات التحليلية المعتمدة صنفنا وفق كل من:

\* البنية التحتية لشكل العمراني (دراسة وفق بعدين): أين تم اعتماد الشبكة التحليلية لـ Albert Lévy بغرض وضع محددات الدراسة من عناصر وعلاقات بين عناصر الشكل العمراني (باستثناء ما داخل المبنى المسكون) وكذا تسهيل عملية القراءة وتحليل المؤشرات المدروسة ضمن هاتاه البنية.

\* البنية الفوقية (دراسة ثلاثية البعد) أين أعتد بناء شبكة الملاحظة المخصصة أساسا لدراسة المجالات الخارجية (شوارع والساحات العامة) بتطبيق لتقنية الملاحظة المباشرة من غير مشاركة.

### الجزء التطبيقي :

أين اعتمد على مستوى كل التطبيقات التحليلية الكاشفة عن الاستمرارية وفق المقاربة المنهجية، حيث نستهل التطبيقات بتعريف لحالة الدراسة وأسباب اختيارها لما يخدم الدراسة من حيث حقيقة ما تستشري الظاهرة على مستوى أنسجتها وكذا خصوصيتها عما يحيط بها على مستوى الإقليم، وبالأخص توفر كل المعلومات (تاريخية/كارتوغرافية) قدر الإمكان للمساعدة على سيرورة الدراسة التحليلية.

تم تطبيق الدراسة التحليلية ضمن هذا البحث على نطاق الأحياء السكنية والقصور دون المناطق العسكرية والصناعية ومنطقة النشاطات، لصعوبة الإجراءات الأمنية المطبقة حولها، وتكون هذه التطبيقات على مستوى كل من البنية التحتية والبنية الفوقية وفق منهج مرحلي نستله بضبط المراحل وحدود تطورات الأنسجة العمرانية، من خلال أهم الأحداث التاريخية الحاصلة على مستوى كل من البعد الاجتماعي، الاقتصادي والثقافي، فتحصلنا على 04 مراحل متميزة ( ما قبل الاستعمار، الاستعمار، الاستقلال، ما بعد التقسيم الإداري الأخير).

**على مستوى البنية التحتية** والتي شملت على 39 (قصر/ نطاق حي) بمدينة تقرت، حيث جسدت التطبيقات التحليلية على 43 مؤشرا موزعة على كل عناصر الشكل العمراني (النسق الشبكاتي، النسق التحصيلي ونسق المجال الحر) والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني (الموقع العمراني //النسق الشبكاتي)(النسق الشبكاتي //نسق المجال الحر)(نسق التحصيلي //نسق المجال الحر).

**أما على مستوى البنية الفوقية** والتي شملت على 154 شارعا و67 ساحة العامة ضمن مدينة تقرت، حيث اعتمدت التطبيقات التحليلية على (24 مؤشر على مستوى محددات ومحتويات الشوارع و30 مؤشرا على مستوى محددات ومحتويات الساحات العامة)، والتي تتواجد على مستوى شبكة الملاحظات الخاصة بكليهما.

### 1) النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة :

قبل عرض النتائج التحليلية الكاشفة عن الاستمرارية من خلال دراسة كل من البنية التحتية والبنية الفوقية لمركبات الشكل العمراني، نقوم بشرح مختصر حول تطبيقات المباشرة للمنهجية على النحو التالي:

الدراسة السانكرونية<sup>(1)</sup>: أعتد الكشف عن الصفات السائدة وفقا لمحصلة الدلالات المتدرجة، حيث كلما هناك تواجد كبير للخصيات الموسومة بالصفة السائدة التامة ، آل النسيج العمراني إلى صيغة التجانس النسبي بين أجزاءه (نطاق حي) ضمن الحقبة المدروسة .

**الدراسة الدياكرونية:** وفقا لصيغة تحليل الارتباطات المتعددة (ACM) الذي توفره البيئة البرمجية Statistica من جهة، واعتمادا على الصفات السائدة التي تم الكشف عنها بواسطة الدراسة السانكرونية من جهة أخرى، تتطلق الدراسة الدياكرونية الكاشفة عن الخصيات المستمرة على مستوى الحقب الأربعة. إذ تم توضيح مدى استمرارية الخصيات على مستوى الحقب الزمنية الأربعة بواسطة علاقات استمرارية من الدرجة I استمرارية من الدرجة II و المستمرة التامة) وفي حالة عدم التحقق لهذه الأخيرة فالخصيات تؤول إلى القطيعة في ما بينها، إما على كامل الحقب الزمنية أو تقتصر فترات زمنية معينة دون الأخرى، ومنه حوصلة النتائج كانت على نطاق التالي :

### 1-1) على مستوى الدراسة البنية التحتية :

**استنادا للدراسة السانكرونية:** وجد أن الحقبة (01) هي الأكثر تجانسا نسبيا على مستوى القصور (06) مقارنة بباقي الحقب الزمنية الأخرى، بحكم سواد الخاصية السائدة التامة بنسبة (74.41%) (43/32) خاصية. أما بالنسبة للدراسة الدياكرونية تحقق الاستمرارية كان على جميع الخصيات المدروسة على مر الحقب الزمنية وفقا لميزتين هامتين :

- حالات الاستمرارية (نوعيتها): وهناك تحقق لي 04 أصناف
- الاستمرارية البسيطة أين يكون هناك ثبات في الخاصية (خاصية واحدة ) وثبات في درجة الاستمرارية (درجة واحدة ) بمقدار (43/25) حالة مستمرة.
- الاستمرارية البسيطة المتدرجة أين تكون الخاصية ثابتة ودرجة الاستمرارية متغيرة بمقدار (43/9) حالة مستمرة
- الاستمرارية المتراكبة أين تكون الخصيات مختلفة وتستمر على نفس الحقب المتتابعة وبدرجة ثابتة أيضا، وتقدر بـ (43/06) خاصية مستمرة
- الحالة الأخيرة وهي الاستمرارية المتراكبة التدريجية أين تكون الخصيات مختلفة وتستمر ضمن نفس الحقب المتعاقبة ولكن بدرجات استمرارية مختلفة وتمثل مقدار (43/03) حالة مستمرة
- مدى الاستمرارية: والتي نميز فيها 03 أصناف
- الامتداد الأول والذي شمل 04 حقب الزمنية المتعاقبة (62/22) خاصية محققة (
- الامتداد الثاني : والذي يشمل ثلاث حقب زمنية متعاقبة (62/14) خاصية محققة)
- الامتداد الثالث: والذي يشمل حقتين زمنيتين متعاقبتين (62/26) خاصية محققة)

### كنتيجة أولى هناك تحقق للاستمرارية على مستوى البنية التحتية

1 - وفق التحليل الوصفي أحادي المتغيرات بواسطة البيئة البرمجية statistica 7.1/ excel.

1-2) وعلى مستوى دراسة البنية الفوقية :

استنادا للدراسة الساتكرونية فإنه لا يوجد تجانس معتبر للخاصية المدروسة لكل من الشوارع والساحات العامة ضمن الحقب الزمنية الأربعة، بحيث سجلت أكبر نسبة للصفات السائدة التامة على مستوى الساحات العامة الحقبية الأولى (23/8) خاصة

وبالعودة إلى الدراسة الدياكرونية فإن تحقق الاستمرارية للخصائص المدروسة كان بصفة سائدة على مستوى كل من الشوارع بمقدار (20/19) خاصة محققة للاستمرارية، والساحات العامة بمقدار (22/20) خاصة محققة للاستمرارية الضمنية.

وعليه فإن تحقق الاستمرارية على مستوى البنية الفوقية كان وفق ميزتين أساسيتين:

• حالات الاستمرارية (نوعيتها)

ا) على مستوى الشوارع: أين تحقق 05 أصناف:

-الاستمرارية البسيطة وتقدر بـ(20/7) حالة مستمرة

-الاستمرارية بسيطة المتدرجة وتقدر بـ: (20/2) حالة مستمرة

-الاستمرارية المترابطة المتدرجة وتقدر بـ: (20/5)

-القطعية التامة وتمثل (20/1)

ب) على مستوى الساحات العامة. نجد 03 حالات:

-الاستمرارية البسيطة وتقدر بـ: (24/15) حالة مستمرة

-الاستمرارية المترابطة وتقدر بـ: (24/07) حالة مستمرة

-القطعية التامة (22/2)

• مدى الاستمرارية: والتي نميز فيها ثلاث أصناف

ا) على مستوى الشوارع: والذي يشمل أربع حقب زمنية متعاقبة (34/4) خاصات محققة

-الامتداد الثاني والذي يشمل حقتين زمنيتين متعاقبتين (34/7) خاصة محققة

- الامتداد الثالث والذي يشمل حقتين متعاقبتين (34/23) خاصة محققة

ب) على مستوى الساحات العامة :

-الامتداد الأول والذي يشمل أربع حقب زمنية متعاقبة (29/4) خاصة محققة

الامتداد الثاني والذي يشمل ثلاث حقب زمنية متعاقبة (29/8) خاصة محققة

-الامتداد الثالث والذي يشمل حقتين متعاقبتين (29 /17) خاصة محققة

كنتيجة ثانية هناك تحقق للاستمرارية على مستوى البنية الفوقية

من النتيجة الأولى والثانية نجد أن الاستمرارية محققة للخصائص المدروسة مع مرور الزمن، ضمن

تطورات النسيج العمراني الخاص بمدينة تقرت.

ومما سبق نجد أن المنطق التفصيلي الذي وجدت عليه استمرارية الخاصيات المدروسة على مستوى البنية الفوقية والتحتية لشكل العمراني، تظهر بصفة معقدة ومنتشعبة، مما اكسبها نوع من الاستمرارية غير واضحة المعالم وذلك بسبب الاختلاف في:

1- نوع الحقب المتعاقبة (3،2)(1.2.3) ..

2- المدى الزمني للحقب المتعاقبة (1.2)(2.3.4)(1.2.3.4)

3- درجة الاستمرارية بين الخاصيات (التامة I/ II)

4- نوعية الخاصية المستمرة ضمن نفس الحقب الزمنية.

5- ازدواجية الخاصية المستمرة ضمن نفس الحقب المستمرة والمتعاقبة.

وبذلك فالاستمرارية المبحوث عنها وفق مستوى البنية التحتية والبنية الفوقية، هي استمرارية ضمنية

تقوم على أساس منطقتين رئيسيين :

**الأول:** وهو منطق نوعية (حالة) الاستمرارية، الذي يقوم أساسا على العلاقة التي تربط نوعية الاستمرارية بدرجة العلاقة المستمرة:

نوع الحالة الاستمرارية	درجة العلاقة
الاستمرارية البسيطة	تامة - I-II
الاستمرارية البسيطة المدرجة	I-II
الاستمرارية المترابطة المترتبة	I-II
الاستمرارية المترابطة	II

**الثاني:** وهو منطق مدى الاستمرارية الذي يقوم على أساس العلاقة بين مدى استمرارية الخاصيات عبر الحقب

الزمنية ودرجة العلاقة المستمرة :

مدى الاستمرارية	درجة العلاقة
بين الحقب الزمنية الأربعة	II + التامة
بين الحقب الزمنية الثلاثة	II
بين حقبين زمنيتين	I-II

وعليه فالفرضية المقدمة كإجابة حول تطور مدينة تقرت، من خلال البحث في الصيغة الحقيقية لتغيير

الأنسجة العمرانية، تم إثبات صحتها وفق منطق الاستمرارية الضمنية.

## (2) حدود الدراسة والمحاور المستقبلية للبحث

يتضمن هذا البحث دراسة حيثيات تطور المدينة من خلال تحليل مركبات أنسجتها العمرانية وفقا

للمقاربة المرفونمطية، كما اقتصرت الدراسة على التحليل للإطار الفيزيائي الخارجي للنسيج العمراني ضمن المناطق السكنية لمدينة تقرت.

وعليه فإن أفاق البحوث العلمية الرامية للتعمق أكثر في هذا المجال، يتم توجيهها بصفة تدرجية نحو:

**المستوى الأول:**

وهو تطبيق نفس المنهجية المعتمدة على مدن آخر تنتمي إلى إقليم واد ريغ والسعي للخروج بالمنطق العام الذي يتحكم في تطور المدن سواء بالاستمرارية أو القطعية. (يخدم المستوى الثاني من النموذج التحليلي لـ Caniggia (علاقة المدينة بالإقليم)

**المستوى الثاني :**

-البحث عن الاستمرارية أو القطعية على مستوى الخاصيات المدروسة ضمن الحقبة الزمنية الواحدة، من خلال الكشف على مدى تجانس الأنسجة العمرانية.

-البحث عن التغيرات المستجدة ضمن الأنسجة العمرانية العريقة، من خلال التدخلات الحاصلة على مستواها بمرور الحقب الزمنية المتعاقبة (التغيرات الشعرية)، وذلك استنادا لما اعتمد عليه من مؤشرات مستعملة خلال هذا البحث.

-البحث عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للعوامل (الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية) على تغيير النسيج العمراني .

-ضم النسق المبني (ما بداخل المبني) لباقي النسق الأخرى والكشف عن التغيرات على مستوى الشكل العمراني من الداخل الخارج.

-الكشف عن خاصية الاستمرارية أو القطعية على مستوى التنظيم الداخلي للمبني بالتوازي مع الفترات التطورية للنسيج العمراني.

المراجع

ومصادر البحث

## • المراجع العربية:

- آل عبد الكريم . ف - ب - ع - ك ، (2004). مفهوم الأسرة و العولمة. من وثيقة مؤتمر السكن والتنمية. الرياض.
- ألبنا. س-م، (2002). المدن التاريخية خطط ترميمها وصيانتها. مكتبة زهراء الشرق (الطبعة 01). القاهرة.
- الخليل. س، (1992). النَّصْبُ التذكارِيَّة، الفن، الابتذال والمسؤولية في العراق. (ترجمة) نديم الزعني. دار النشر الساقى. بيروت. لبنان.
- العبادي. ع-أ، (2008). نحو إعادة التفكير في مفهوم الأسرة. مجلة ديوان العرب الرقم المرجعي 544/3. بيروت. لبنان.
- العمري. ع-أ، (2007). حقيقة التغير الاجتماعي والثقافي. من رسالة الدكتوراه قسم علم الاجتماع. جامعة الملك عبد العزيز. جدة. المملكة العربية السعودية.
- ألتارتي. م، (2008). ندوة تمهيدية حول الدور السياسي للقبائل في اليمن. منشور وزارة الداخلية اليمنية. صنعاء.
- الفاسي الفهري. ع-ق، (1985). اللسانيات واللغة العربية (نماذج تركيبية ودلالية) الكتاب الأول. دار النشر توبقال. الدار البيضاء. المغرب.
- الفريح. ع-أ، (2002). نظرات في الثقافة: المفهوم، الملامح، المكونات. تقرير مركز الأمير فيصل بن فهد الثقافي. منشورات الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون. الحائل. المملكة العربية السعودية .
- الهاشمي. ع-أ، (2002). تخطيط المدن، تطبيقات في النمذجة الحضرية. مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- أنجرس. م، (2004). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات علمية. دار القصة للنشر. الجزائر.
- بالحميسي. م، (1981). الجزائر من خلال رحلات المغربة في العهد العثماني. الشركة الوطنية للنشر والتوزيع. الجزائر.
- بوجو قارني. ج، (1989). الجغرافية الحضرية. (ترجمة) حلمي عبد القادر. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- تيجاني. ب، (1997). بعض خصائص التحضر في الجزائر محاضرة أقيمت في قسم التخطيط العمراني والإقليمي بجامعة الشرق الأوسط للعلوم والتكنولوجيا بأنقرة يوم: 97/03/12. أقيمت باللغة الإنجليزية.
- جميل. ع-ق-أ، (1995). عمارة الأرض في الإسلام مقارنة الشريعة بأنظمة العمران الوضعية. مطبعة الرسالة (طبعة 02). بيروت.
- حاج. ف، (1998). تدهور المدينة التاريخية - مستاوة - . في الملتقى التاريخي الثالث، فترة حكم بني جلاب بمنطقة وادي ريغ. منشورات جمعية الوفاء للشهيد. تقرت. ورقلة.

- حجازي. م- ف، (1987). التغيير الاجتماعي. إصدار مكتبة وهبه . القاهرة.
- حسج البصري. ن-ع-أ، (2007). دور العامل الاجتماعي عند تخطيط المدن مجلة البناء .العدد196 . الرياض. المملكة العربية السعودية .
- حوبش. م- خ، (2003). تجارب الأردن في مجال الحفاظ على المدن القديمة. ندوة دمشق القديمة والحفاظ عليها تراثاً وطنياً وعالمياً. دمشق.
- خلف الله. ب، (2005). العمران و المدينة. دار الهدى للطباعة. الجزائر
- خلف الله. ب، (2007). المدينة الإسلامية بين الوحدة والتنوع. دار الهدى للطباعة. الجزائر
- خليفة. ع-ق، (2004). الهياكل الاجتماعية والتحولات المجالية في النزلة - تقرت- مقارنة أنثروبولوجية. مذكرة بحث لنيل شهادة الماجستير في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية بالمشاركة العلمية للمركز الوطني للبحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية بوهران. تحت إشراف الدكتور عابد بن جليد. كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة. 2004.
- مؤنس. ح، (1987). أطلس تاريخ الإسلام. الطبعة الأولى. الزهراء للإعلام العربي. القاهرة. مصر.
- زيداني. ح، (2007). المدن العتيقة بالجزائر بين التدهور ومحاولة الحفاظ، (حالة مدينة تقرت). مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة. معهد التسيير والتقنيات الحضرية. المركز الجامعي العربي بن مهدي. أم البواقي
- زيان. ع-م، (1983). البحث العلمي مناهجه وتقنياته. ديوان المطبوعات الجامعية. (طبعة 04). الجزائر
- سلامي. س، (1998). إطلالة تاريخية (تقرت). دار النشر MODERN INKI الجزائر .
- سراج الدين. م، (1983). التطور الاقتصادي والتغير المعماري. في جائزة الاغاخان للعمارة. الحداثة والتراث. تأثير التنمية في العمارة والتخطيط. إصدار مجلة الاغاخان. العدد السادس. صنعاء.
- شاكر. م، (1993). موسوعة دول العالم الإسلامي ورجالها (4 أجزاء). الطبعة الأولى. دار العلم للملايين، بيروت. لبنان.
- شاهد. ع. ح، (2009). ظاهرة النمو الحضري وعلاقته باختلال التوازن الوظيفي للمدن. مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة. معهد التسيير والتقنيات الحضرية. المركز الجامعي العربي بن مهدي. أم البواقي.
- عاطف غيث. م، (1987). علم الاجتماع الحضري، مدخل نظري. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية.
- عبد الجواد. م - ط، (1998). عاصمة وادي ريغ (تقرت) أيام بني جلاب. في الملتقى التاريخي الثالث، فترة حكم بني جلاب بمنطقة وادي ريغ. منشورات جمعية الوفاء للشهيد. تقرت. ورقلة.
- عبد الرحيم أبو العيون. أ، (1996). التنمية العمرانية لعواصم المنطقة الوسطى من وادي النيل في مصر. رسالة دكتوراه. كلية الهندسة جامعة المنيا. مصر.
- عبد العال. م- إ، (1976). العمارة والعمران في الوطن العربي. دار الراتب الجامعية. بيروت.

- عبد العال صالح م.، (2005). موجّهات التنمية الصناعية في الاقتصاد الجديد. المؤتمر السنوي الأول للجمعية الاقتصادية العمانية. مسقط. سلطنة عمان.
- عبد الواحد . س- ا، ( 2005). مفهوم الثقافة بين النقد و التجدد. ورقة بالملتقى الخامس صدى الثقافة العربية والإسلامية. جامعة الأزهر. غزة. فلسطين.
- عدلي. ع-ا، (2006). التنمية المستدامة للصحاري. شبكة الرائد العربية للبيئة والتنمية R.A.E.D الرياض. المملكة العربية السعودية.
- علّمة. ج، (2005) . دراسة الوظيفية والتهيئة المستديمة للفضاء في المناطق الجافة" الصحراء الشرقية بالجزائر. الملتقى الدولي الثالث عشر للاستدامة. القاهرة
- علي بن موسى. ب - س، (1970). كتاب الجغرافيا تحقيق إسماعيل العربي. المكتب التجاري للطباعة و النشر. بيروت. لبنان.
- علي مطر. س- ا، (1988). التغيير الاجتماعي، دراسة تحليلية من منظور التربية الإسلامية. دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع. المنصورة .
- غالب. ع-ر، (1988). موسوعة العمارة الإسلامية، عربي /فرنسي / إنجليزي. الطبعة 01. المكتب التجاري للطباعة والنشر. بيروت. لبنان
- فاروق القباني. هـ و عابدين. ي، (2007). دراسة التجمعات الحضرية في سورية. المدينة: التعريف والمفهوم والخصائص. منشورات قسم التخطيط العمراني والبيئة. جامعة دمشق. سوريا.
- فاروق. م- إ، (1990). التغيير والتنمية في المجتمع الصحراوي. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية.
- قادري. ع - ح، (1998). التركيبة البشرية لسكان وادي ريغ أيام بني جلاب. في الملتقى التاريخي الثالث، فترة حكم بني جلاب بمنطقة وادي ريغ .منشورات جمعية الوفاء للشهيد .تقرت .ورقلة .
- لعروق. م. م.، (2008). التهيئة والتعمير في صلاحيات الجماعات المحلية (ملتقى حول تسيير الجماعات المحلية (من 09 الى 10 جانفي 2008)). مخبر التهيئة العمرانية. جامعة منتوري . قسنطينة .
- سراج الدين م.، (1983). التطور الاقتصادي والتغيير المعماري. في جائزة الاغاخان للعمارة. الحداثة والتراث. تأثير التنمية في العمارة والتخطيط. إصدار مجلة الاغاخان. العدد السادس. صنعاء.

#### • المراجع الأجنبية:

- **ALKAMA. DJ**, (1995). Analyses typologiques de l'habitat à Biskra, INES Biskra.
- **ALKAMA .DJ**, (2005). Une forte micro-urbanisation. in COTE. M, (dir.) 2005: La ville et le désert, le Bas-Sahara algérien. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **ALLAIN. R**, (2004). Morphologie urbaine – géographie, aménagement et architecture de la ville. Edition Armand colin. Paris.
- **AMMICHE. A**, (2000). L'espace urbain de Touggourt. Etude D'aménagement. thèse de Doctorat, Université de Provence. France.

- **ASSELIN. V**, (2001). Plan directeur de mise en valeur ministère de la culture et des communications Québec. Ethnoscop .ville de Montréal.
- **AVRAMIDES. J-M & Al**, (1974) Site et développement urbain. Ministère de l'Équipement. STU. Paris.
- **AYMONINO. C**, (1977). Lo studio dei fenomeni urbani, Officina Edizioni. Roma
- **AZAL**, (1923). Le Discontinu dans la philosophie et dans les sciences exactes. Éditeurs Gauthier-Villars. Paris.
- **BELGUIDOUM .S**, (2005). La Restructuration de l'espace urbain : de la cité a la ville .In Cote.M (dir): La ville et le désert. le bas-Sahara. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **BENYOUCEF. B**, (1999). Analyse urbaine éléments de méthodologie .éditions O.P.U. Alger.
- **BERNARD. A**, (1939). Afrique Septentrionale et Occidentale, Edition Armand colin, Paris,
- **BERTALANFFY. L.V**, (1973). Théorie Générale des Systèmes. Ed Dunod. Paris
- **BISSON. J**, (2003). Les Sahara mythes et réalités d'un désert convoité. Ed L'Harmattan. Paris
- **BISSON. J & BISSON. V**, (2002). Rôle et évolution des capitales de région dans le fonctionnement de l'espace au Sahara, Revue Méditerranée, tome 99, n°3.4
- **BLUM. M**, (2006). CITY OF SANTA BARBARA.
- **BORIE. A & DENIEUL. F**, (1984). Méthodes d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels .in cahiers technique. musées et monuments.
- **BOUDON. F & AL**, (1977). Système de l'architecture urbaine, le quartier des Halles a Paris. Ed Centre national de la recherche scientifique. Paris.
- **BOUSSORA. K**, (2010). Style des façades des monuments islamiques au Maghreb. Thèse Présentée pour obtenir le diplôme de Doctorat en Sciences en Architecture. Université Mohamed Khider. Biskra
- **BRIGOL. R et al**, (1978). Oasis du Sahara Algérien, Institut géographique national, Paris.
- **CAMUZARD. J-P**, (2006). La complexité, un concept pertinent et un outil pour la formation des ingénieurs, revue du GREF, N° avril 2006.
- **CANIGGIA. G**, (1994) . Une approche morphologique de la ville et du territoire - lecture de florence. Edition institut supérieur d'architecture saint-Luc. Bruxelles.
- **CAPOT-REY. R**, (1953). L'Afrique blanche française. II. Le Sahara français. Comptes rendus critiques. Presses Universitaires. Paris.
- **CASTEX. J & AL**, (1980). Lecture d'une ville: Versailles, éditions du moniteur. Paris
- **CHALINE. C**, (1996). les villes du monde arabe, Edition Armand colin. Paris
- **CHEHRIT. K**, (2006). Histoire des sultans de Touggourt et du sud Algérien : Les Ben-Djellab et Consorts .Edition (G.A.L).Alger.
- **CHOKO. M**, (1987). Les grandes places publiques de Montréal. Éditions du Méridien, Montréal.

- **CHOUNARD. R**, (1982). Analyse de l'évolution architecturale des halles de marché de la ville de Québec au cours du XIXe siècle. Thèse de M. Arch., Université Laval.
- **CONZEN. M.R.G**, (1960). Alnwick, Northumberland: A Study in Town-plan Analysis. Institute of British Geographers Publication 27, George Philip, London.
- **COTE. M**, (2005). L'urbanisation aujourd'hui au Bas-Sahara, in COTE. M, (dir.) 2005: La ville et le désert, le Bas-Sahara algérien. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **CROIZE. J- C & AL.** (1989). Recherches sur la typologie et les types architecturaux. au Centre de recherche sur l'habitat, unité associée au Centre national de la recherche scientifique ; Ecole d'architecture de Paris-La Défense, les 16 et 17 mars 1989. L'Harmattan. Paris.
- **DELFANTE. CH & PELLETIER. J**, (2000). Villes et urbanisme dans le monde. Edition Armand colin. Paris
- **DEREK. T**, (2002). Architecture and the Urban Environment: A Vision for the New Age. Publisher Elsevier Science. Cape Town. Afrique du Sud
- **DORIER-APPRILL .E**, (2001). Vocabulaire de la ville, notions et références. Editions du temps. Paris.
- **DUPLAY. M & DUPLAY. C**, (1982). Méthode illustrée de création architecturale. Editions du Moniteur. Paris
- **FARHI. A**, (2005). Des métropoles actives. In Cote.M, (dir): La ville et le désert, le Bas-Sahara. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **FARHI. A**, (2006). L'approche systémique, cours d'urbanisme, poste graduation, Biskra.
- **GAUTHIEZ. B**, (2003). Espace Urbain – vocabulaire et morphologie. Edition du patrimoine MONUM. Paris.
- **GREIMAS. A-J**, (1966). Sémantique structurale Recherche de méthode. édition Larousse. Paris.
- **GUILLUY. C**, (2000). Atlas des fractures françaises. les fractures françaises dans la recomposition sociale et territoriale. Editions Harmattan. Paris
- **HANNING. G**, (1975). La trame foncière comme structure organisatrice de la mise en forme du paysage. Ministère de l'Equipement. Paris.
- **HASSOUN. K**, (2003). Entre type architectural et paysage: un modèle sémiotique de l'émergence de la mémoire collective, 28ème conférence annuelle de la Société pour l'étude de l'architecture au Canada, Saint John's, Terre-Neuve, Canada, 11-14 juin 2003.
- **HUBERT. J-P**, (1993). La discontinuité critique. Essai sur les principes a priori de la géographie humaine. Publications de la Sorbonne. Paris.
- **JEANDROZ. P & CHATEHER. P**, (2004). Glossaire saharien. Voyageurs spécialisés portail Sahara. Paris
- **KOKA. K**, (1997). Formes urbaines et appropriation du sol a Kinshasa au Zaïre (Congo). Diplôme du grade de philosophai Doctor (ph.d.) En aménagement. université de Montréal. Québec.

- **KOTZEV. E, (1997)** .Evolution du tissu urbain de Québec .Etudes espaces publics. Analyse morphologique de trois places. Thèse de M. Arch. Université Laval.
- **KOUZMINE. Y, (2007)**. Dynamiques et mutations territoriales du Sahara algérien, vers de nouvelles approches fondées sur l'observation, Thèse de Doctorat en géographie, ThéMA - Université de Franche-Comté.
- **KOUZMINE. Y, (2003)**. L'espace saharien algérien : dynamiques démographiques et migratoires", Mémoire de maîtrise, ThéMA - Université de Franche-Comté
- **LERESCHE. J-PH & AL, (2005)**. Enjeux du développement urbain durable. Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance. Ed Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Italie.
- **LEVY. A, (2005)**. Formes urbaines et significations: revisiter la morphologie. Revue : espaces et sociétés (le sens des formes urbaines. Edition ères. Paris.
- **LÉVY. J & LUSSAULT. M, (2003)** Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, Ed Belin. Paris.
- **LYNCH. K, (1998)**. L'image de la cite. Ed Dunod. Paris (éd. orig. 1960).
- **MANGIN. D & PANERAI. Ph, (1999)**. Projet Urbain, Editions Parenthèses, Marseille.
- **MARLIN. P & CHOAY. F, (2000)**. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition presses universitaires de France. Paris.
- **MAZOUZ. S, (2005a)**. Mémoires et traces: le patrimoine Ksourien, in COTE. M, (dir.) 2005 : La ville et le désert, le Bas-Sahara algérien. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **MAZOUZ. S, (2005b)**. L'habitat des 19e et 20e siècles : ruptures et éclatements. in COTE. M, (dir.) 2005 : La ville et le désert, le Bas-Sahara algérien. Aix-en-Provence. Karthala-IREMAM. Paris.
- **NOPPEN. L, (2006)**. Méthodes d'analyse du cadre bâti. Université Laval .Laval.
- **PANERAI. PH et Al, (2002)** : Analyse urbaine, éditions Parenthèses, Marseille.
- **PANERAI. PH, (1987)**. Les nouveaux tissus et leur évolution. Colloque international d'Oran - Les tissus urbains. éditions de l'ENAG, 1-3 décembre 1987. Algérie.
- **PENEAU. J-P, (1987)**. Evolution et formation des tissus urbains-Le recours au tissu dans les métaphores urbaines- in Colloque International. Ministère des affaires étrangères et Ministère de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme et de la construction .Oran. Algérie
- **PINON. P & DOMINIQUE. D-H, (1991)**. Lire et composer l'espace public. Editions du S.T.U. Paris.
- **PINSON. D, (1998)**. La question morphologique dans la recherche urbaine. in Annales de la recherche urbaine. Université d'Aix-en-Provence.
- **PLIEZ. O, (2006)**. Les villes de transit peuvent-elles être durables ?.in Actes du Colloque international, Migration, urbanisation et entérinement entre Méditerranée et Afrique saharienne (MUREMA). 10-12-decembre2006. Annaba (Algérie).
- **RACINE. F, (1999)** . Degré de discontinuité dans la transformation des tissus urbains au Québec (influence des types suburbains). Université Montréal. Canada.

- **RASMUSSEN. S-E**, (2008). Villes Et Architectures - Un Essai D'architecture Urbaine Par Le Texte Et L'image. Editions Parenthèses. Marseille.
- **RAYNAUD. D**, (1999). Forme urbaine: une notion exemplaire du point de vue de l'épistémologie des sciences sociales. Laboratoire d'architecturologie et de recherches épistémologiques sur l'architecture (CNRS UMR). Paris.
- **RETAILLÉ. D**, (1989). La conception nomade de la ville. in BISSON. J. (dir). (1989). Le Nomade, l'oasis et la ville, Cahiers d'URBAMA n° 20,
- **RITCHOT. G et Al**, (1994). L'étalement urbain comme phénomène géographique. Cahiers de Géographie du Québec, Québec, vol. 38
- **ROSSI. A**, (1981). L'architecture de la ville. Ed L'Équerre. Paris.
- **SAÏDOUNI. M**, (2000). Eléments d'introduction à l'urbanisme, histoire, méthodologie, réglementation. Collection Fac, Edition casbah. Algérie.
- **SCHULZ. C- N**, (1979). Système logique de l'architecture. Ed Mardaga. Liège
- **SCHULZ. C- N**, (1999). L'Art Du Lieu. Ed Le Moniteur. Paris.
- **SITTE. C**, (1980). L'art de bâtir les villes. L'urbanisme selon ses fondements artistiques. Ed L'Équerre. Paris.
- **TRICAUD. P-M**, (2000). Géométrie de la route et relation au site (Les routes vertes en Ile-de-France. Vol. 3). IAURIF, 2000. Paris.
- **TOMAS. F**, (2003). Les temporalités des villes .Publications de l'université de Saint-Etienne. Saint-Etienne. France.
- **UNWIN. R**, (1981). L'étude pratique des plans de villes. Introduction à l'art de dessiner les plans d'aménagement et d'extension, Ed L'Équerre. Paris
- **VALLIERES. A**, (1999). Processus de transformation typologique du bâti résidentiel dans l'arrondissement historique du Vieux-Québec. Université Laval Bibliothèque nationale. Canada.
- **VAN DER MAREN. J-M**, (2004). Regards méthodologiques sur quelques recherches avec les milieux de pratique en éducation. Journée-atelier du CIRADE. UQAM. Paris.
- **VERNEZ-MOUDON. A**, (1997). Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. College of Architecture and Urban Planning. University of Washington. Seattle. USA.
- **VERNEZ-MOUDON. A**, (1994). Getting to know the built landscape Typo morphology. Titre de Frank, Karen A, Schneck Loth, Lind H. (1994) Ordering space, Types in Architecture and design. Van Nostrand Reinhold.
- **VERNEZ-MOUDON. A**, (1992). A Catholic Approach to Organizing What Urban Designers Should. Know. Journal of Planning Litterature, vers une approche globale du design urbain. traduction de Catherine Blain. LADRHAUS. Paris.
- **VON MEISS. P**, (1993). De la forme au lieu - une introduction à l'étude de l'architecture. 2e éd. Editeur(s): Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR). Suisse
- **WALLISER. B**, (1977). Systèmes et modèles. Introduction a l'analyse des systèmes. Edition Seuil .Paris.

• الوثائق الرسمية:

- مخطط شغل الأراضي رقم C1، (1992). إعادة هيكلة جزء من وسط مدينة تقرت. مكتب الدراسات والإنجازات في التعمير بباتنة (URBA).
- مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية، (2008). الدليل الإحصائي 2007 لولاية ورقلة. وزارة المالية و المديرية العامة للميزانية. الجزائر.
- الجزائر غدا وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية،(1998).

- PDAU.Touggourt (1998)
- Plan d'occupation du sol (P.O.S) , (1993). EL-MOUSTAKBAL. Bureau d'études d'architecture et d'urbanisme. Touggourt.
- Agence Nationale d'Aménagement du Territoire, (A.N.A.T), (2005). Etude de modernisation de l'agglomération de Touggourt (Deuxième étape : projets de modernisation). direction de l'urbanisme et de la construction. wilaya d'Ouargla.
- Agence Nationale d'Aménagement du Territoire, (A.N.A.T), (2004). Etude de modernisation de l'agglomération de Touggourt (Première étape : analyse urbaine/identification des projets). direction de l'urbanisme et de la construction. wilaya d'Ouargla.

## الملخص:

يندرج هذا البحث ضمن إطار دراسة المدن الصحراوية، من خلال إشكالية تعقيد بنيتها و سيرورة تطورها على مستوى مجالها الفيزيائي الخارجي، دون الولوج في المجال المبني الداخلي.

ومن منطلق ديمومة التحولات المستحدثة على مستوى الأبعاد (الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية)، نحاول إبراز وجود استمرارية ضمنية لمركبات النسيج العمراني أثناء مراحل التوسعية ضمن الإطار الفيزيائي الخارجي للمدينة.

وعليه، تم اعتماد منهجية المقاربة المرفونمطية (التيومورفولوجية)، للكشف عن واقع التغيرات الحاصلة على مستوى الأنسجة العمرانية، من خلال ما طبق من تحاليل وصفية تمس كل من البنى التحتية (2D) والفوقية (3D) للأشكال العمرانية.

حيث قمنا بتبني النموذج التحليلي لـ Caniggia في التنظيم العام لمسار المنهجية التحليلية، والتي تضبط أساسا بشبكة تحليلية لـ Albert Lévy ، والتي تهيك العناصر والعلاقات بين عناصر الشكل العمراني على مستوى البنية التحتية، وبيضاء شبكة للملاحظة، تسهم في ضبط جمع المعطيات المراد دراستها وفقا لما اعتمد من تقنية تشمل الملاحظة المباشرة بدون المشاركة.

وبتطبيق المنهجية المعتمدة على حالة الدراسة (مدينة تفرت)، ومعالجة المعطيات المتحصل عليها، باستعمال بيئة برمجية مناسبة، كشفنا على العلاقات بين المؤشرات المدروسة ومدى استمراريته أثناء التطورات المرحلية للأنسجة العمرانية، على مر الحقب الزمنية المتعاقبة، وهذا وفقا لتحليل الارتباطات المتعددة.

برهنت هذه الدراسة، على حقيقة وجود الاستمرارية الضمنية بين مركبات النسيج العمراني، بالرغم من وجود مراحل تطويرية متباينة شهدتها مدينة تفرت خلال أربع حقب زمنية متميزة، وهذا وفقا لنسق منطقي يكشف العلاقة بين درجة الاستمرارية من جهة، ونوعيتها ومداهما من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: المرفونمطية، النسيج العمراني، الشكل العمراني، الاستمرارية الضمنية، درجة الاستمرارية، تفرت.

## Résumé

Cette initiation à la recherche s'insère dans le cadre de l'étude des villes Sahariennes. Ceci à travers la problématique de la complexité de leur composition et du processus du développement de leur espace physique extérieur sans pour autant aborder l'espace construit intérieur.

C'est à partir de la persistance des mutations que connaît le niveau social, économique et culturel, qu'on essayera de prouver l'existence de la continuité implicite des composants des tissus urbains pendant les périodes de croissance du cadre physique de la ville.

Pour ce faire, nous avons utilisé l'approche typo-morphologique pour saisir les transformations qu'endossent les tissus urbains. Ceci par l'application de l'analyse descriptive des infrastructures (2D) et des superstructures (3D) des formes urbaines.

Ce travail repose essentiellement sur le modèle de Caniggia dans le cadre du processus méthodologique d'analyse qui s'effectue principalement par la grille d'analyse d'Albert Lévy. Cette dernière agence les éléments et les relations qui existent entre les éléments au niveau de l'infrastructure des formes urbaines. Par contre, nous avons utilisé la grille d'observation qui a permis de saisir les données du corpus à étudier selon la technique de recherche (observation directe non participative).

L'application de cette approche méthodologique sur le cas d'étude (ville de Touggourt) et le traitement des données requises par un logiciel approprié, nous a permis de déduire les relations qui existent entre les variables analysées et le niveau de sa continuité pendant la croissance progressive des tissus urbains à travers les différentes époques, en utilisant l'analyse des correspondances multiples (ACM).

Cette investigation a démontré l'existence d'une continuité implicite entre les composantes du tissu urbain, malgré l'existence des différentes époques hétérogène qu'a connu la ville de Touggourt durant les quatre époques de croissance distinctes, selon un système de logique qui met en évidence la relation entre le degré de continuité d'une part et son genre et durée d'une autre part.

Mots clés : Typo morphologie, tissu urbain, forme urbaine, continuité implicite, degré de continuité, Touggourt.