



الجمهورية العربية السورية  
جامعة حلب  
كلية الهندسة المعمارية

استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي وتوظيف الموارد المتاحة  
في منطقتي كفر حمرا و حريتان

**Strategies Of Sustainable Planning for Land-Use and Employing  
Available Resources in Kafar Hamra and Hritan Areas**

رسالة قدمت لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية  
(قسم التخطيط والبيئة)

إعداد  
المهندسة هبة كردوش

العام: 2014 م - 1436 هـ



الجمهورية العربية السورية  
جامعة حلب  
كلية الهندسة المعمارية

استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي وتوظيف الموارد المتاحة  
في منطقتي كفر حمرا و حريتان

**Strategies Of Sustainable Planning for Land-Use and Employing  
Available Resources in Kafar Hamra and Hritan Areas**

رسالة قدمت لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية  
(قسم التخطيط والبيئة)

إعداد  
المهندسة هبة كردوش

بإشراف  
أ. د. عبد القادر حريري  
أستاذ في قسم التخطيط والبيئة  
كلية الهندسة المعمارية - جامعة حلب

العام: 2014 م - 1436 هـ

نوقشت الرسالة بتاريخ: 1014/9/14 واجيزت، لجنة الحكم على الرسالة:

الدكتورة حلا ملندي  
عضواً

الدكتور أحمد ياسر ضاشوالي  
عضواً

الدكتور عبد القادر حريري  
رئيساً

## شهادة

نشهد بأن العمل المقدم في هذه الرسالة هو نتيجة بحث علمي قامت به طالبة الماجستير هبة محمد كردوش بإشراف الدكتور عبد القادر حريري الأستاذ في قسم التخطيط والبيئة من كلية الهندسة المعمارية جامعة حلب. إن أية مراجع أخرى ذكرت في هذا العمل موثقة في نص الرسالة وحسب ورودها في النص.

المرشحة

المهندسة هبة كردوش

المشرف على الدراسة:

الأستاذ الدكتور

أ.د. عبد القادر حريري

## ﺗﺼﺮﯨﺢ

أﺻﺮﺡ ﺑﺎﻥ ﻫﺬﺍ ﺑﯩﺤﺚ ﺑﻌﻨﻮﺍﻥ (ﺍﺳﺘﺮﺍﺗﯩﺠﯩﺎﺕ ﺍﻟﺘﺨﻄﯩﻂ ﺍﻟﻤﺴﺘﺪﺍﻡ ﻻﺳﺘﻌﻤﺎﻻﺕ ﺍﻻﺭﺍﺿﯩﻲ ﻭﺗﻮﺯﯨﻔﯩﻒ  
ﺍﻟﻤﻮﺍﺭﺩ ﺍﻟﻤﺘﺎﺣﺎﺓ ﻓﯩﻲ ﻣﻨﻄﻘﺘﯩﻲ ﻛﻔﺮ ﺣﻤﺮﺍ ﻭ ﺣﺮﯨﺘﺎﻥ).

ﻟﻢ ﻳﺴﺒﻖ ﺃﻥ ﻗﺒﻞ ﻻﻟﺤﻮﻭﻝ ﻋﻠﯩﻲ ﺃﯨﻴﻪ ﺷﻬﺎﺩﺓ، ﻭﻻ ﻫﻮ ﻣﻘﺪﻡ ﺣﺎﻟﯩﺎ ﻻﻟﺤﻮﻭﻝ ﻋﻠﯩﻲ ﺷﻬﺎﺩﺓ ﺃﺧﺮﯨﻲ.

ﺍﻟﻤﺮﺷﺤﻪ

ﺍﻟﻤﻬﻨﺪﺳﻪ ﻫﺒﻪ ﻛﺮﺩﻭﺵ

## كلمة شكر

الى كل الشهداء الذين غصت بهم بلادي..  
إلى كل المغيبين عن وطن صنعنا جميعاً ومازال يصنع لنا الكثير رغم عمق مصابه..  
إلى وطن أعجز أن أختصره بأناس أو أنصفه بكلمات..  
إليكِ .....

سوريّتي

كنت أباً لم يبخل علي يوماً.. وأستاذاً سأظل أفخر بأني تلميذته ما حييت..أليكِ عرابي الأكبر

د. عبد القادر حريري

"كُن كأخي أو كأباك...أما أبي فدونك ذاك"  
للرجل الأسطورة.. خُلقت لتصنع النجاح.. فكيف لي ان أهدي لك نجاح .....

والدي : د. محمد كردوش

لن أسميكِ امرأة، سأسْميكِ كل شيء.. لكِ كل ماوصلتُ إليه....

والدتي: غصون ابودان

في تاريخي وقبل رحيل هذا العام كنتم أهم ما لدي واليوم أنتم الأهم إخوتي لكم و بكم أكبر...

د.شيرين\_م.رنا\_م.حلا\_د.علا\_م.اية\_د.دانيا\_د.هيا\_وصغيرتي المدللة راما  
أزواج إخوتي فراس\_محمد\_بشار\_سعيد

لو كان بمقدورنا اختيار ما نريده من ذكرياتنا لما اهْتَمَيْتُ بإيقاع الوقت وأسماء السنوات وما اختصرت وقتاً كان  
يجمعنا معاً ...

رفاقي..... وخلص بالذكر رنيم- نور- دانيا- رنا - كريستين -احمد - عبادي -وليد

وأخيراً أشكر كل من ساهم بإنجاز هذا العمل، وكل من ساعدني وأمدني بفكرة أو برأي وأخص بالذكر

د. أحمد ياسر ضاشوالي\_ د.حلا ملندي\_ د.لميس حريلي

م.غالب بنود- م.راميا سمان - م.شادي شرف الدين

## الفهرس:

1	..... الملخص
2	..... ب-إشكالية البحث
2	..... ج-هدف البحث
2	..... د-منهجية الدراسة:
4	..... ر- خطة البحث
7	..... 1-الفصل الأول: التنمية المستدامة وربطها بالتخطيط العمراني المستدام
7	..... 1-1 مفهوم التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على التخطيط العمراني المستدام
9	..... 1-1-1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة
9	..... 1-1-1-1 المستوى التخطيطي والعمراني
10	..... 1-1-1-2 المستوى المعماري
10	..... 1-1-1-3 المستوى الاجتماعي
10	..... 1-1-1-4 المستوى الاقتصادي
11	..... 2-1 التخطيط العمراني المستدام
12	..... 3-1 مستويات العملية التخطيطية للتجمعات العمرانية
12	..... 1-3-1 المستوى الوطني
13	..... 2-3-1 المستوى الإقليمي
13	..... 3-3-1 المستوى الهيكلي
13	..... 4-3-1 المستوى المحلي
14	..... 4-1 العلاقة بين المستويات التخطيطية
15	..... 5-1 مفهوم التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي
16	..... 1-5-1 أهمية التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وأهدافه
17	..... 2-5-1 العوامل التخطيطية المؤثرة على مخططات استعمالات الأراضي
17	..... أ- العوامل السياسية
18	..... ب- العوامل الاقتصادية
18	..... ت- العوامل الاجتماعية
18	..... ث- العوامل الثقافية
19	..... ج- العوامل الطبوغرافية و التربة
19	..... 3-5-1 مؤثرات التخطيط العشوائي لاستعمالات الأراضي على تحقيق التنمية العمرانية المستدامة
19	..... أ- المؤثرات العمرانية وتشويه النسيج العمراني
20	..... ب- المؤثرات الاقتصادية

20	ت- المؤثرات البيئية والصحية .....
20	ث- المؤثرات الأمنية .....
21	ج- المؤثرات الاجتماعية .....
21	6-1 نتائج الفصل الأول .....
23	2- الفصل الثاني: استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي .....
23	1-2 تنظيم التجمعات العمرانية كأداة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسه على مخططات استعمالات الأراضي .....
24	2-1-1 تجربة Eco city planning في كولومبيا .....
33	2-1-2 منطقة العاصمة في مدينة أبو ظبي .....
41	2-1-3 تجربة منطقة W1- اللبليرمون في مدينة حلب .....
51	2-2 استراتيجية التنمية العمرانية المستدامة على مستوى مخططات استعمالات الأراضي .....
51	2-2-1 على صعيد الدراسات التخطيطية وتوزيع الخدمات .....
52	2-2-2 على صعيد النقل والمواصلات .....
53	2-2-3 على صعيد الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء .....
53	2-2-4 على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة) .....
55	3-2 نتائج الفصل الثاني .....
58	3-الفصل الثالث: التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي/ دراسة منطقتي حريتان وكفر حمرا/ .....
58	3-1 خطة التنمية للتجمعات العمرانية وارتباطها بمخطط استعمال الأراضي .....
58	3-1-1 نطاق الخطة .....
59	3-1-2 آلية عمل الخطة .....
59	3-2 أسباب اختيار المنطقتين المدروستين .....
59	3-3 المؤشرات الرئيسية لتحديد المفهوم العمراني لتجمع ما .....
60	3-3-1 التصنيف العام .....
60	3-3-1-1 خصوصية إدارية .....
60	3-3-1-2 خصوصية اقتصادية .....
61	3-3-1-3 خصوصية اجتماعية .....
61	3-3-2 التصنيف حسب الحالة الدراسية .....
63	4-3 التعريف بمنطقتي حريتان وكفر حمرا .....
64	3-5 دراسة المخططات التنظيمية لمنطقة حريتان وكفر حمرا وربطها باستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة لمخططات استعمالات الأراضي .....
64	3-5-1 تجمع حريتان .....
67	3-5-1-1 مخطط توزيع المراكز الخدمية .....
69	3-5-1-2 مخطط شبكة النقل والمواصلات .....
70	3-5-1-3 مخطط الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء .....
71	3-5-1-4 دراسة الموارد البيئية والطاقات المتجددة و أساليب الحد من التلوث .....
72	3-5-2 تجمع كفر حمرا .....

73	1-2-5-3 مخطط استعمالات الأراضي وتوزيع المراكز الخدمية .....
75	2-2-5-3 مخطط شبكة النقل والمواصلات .....
77	3-2-5-3 الفراغات العمرانية والمناطق الخضراء .....
78	4-2-5-3 دراسة الموارد البيئية والطاقات المتجددة و أساليب الحد من التلوث .....
79	6-3 تحديد إمكانية التنمية العمرانية للمنطقتين المدروستين وتحديد المشاكل التي تتعارض مشروع التنمية واليات اقتراح البدائل وربطها مع مخطط استعمالات الأراضي (تحليل SWOT) .....
80	1-6-3 على صعيد الدراسة التخطيطية وتوزيع الخدمات .....
84	2-6-3 على صعيد النقل والمواصلات .....
86	4-3-3 على صعيد الساحات العامة والمناطق الخضراء .....
87	3-6-3 على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة) .....
89	7-3 نتائج الفصل الثالث .....
92	النتائج و التوصيات .....
100	المراجع .....

## فهرس الصور

25	الصورة رقم 1 موقع الشريحة المدروسة في كولومبيا.....
25	الصورة رقم 2 المخطط الطبوغرافي للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
25	الصورة رقم 3 الوضع الحالي للتجمعات السكنية للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
31	الصورة رقم 4 توزع اللواقط الشمسية على أسطح المنازل ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا.....
31	الصورة رقم 5 ربط اللواقط الشمسية بأنظمة ذات تقنيات حديثة مع البنية التحتية للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
32	الصورة رقم 6 التوزيع العشوائي للتجمعات السكنية في الدراسة الأولية للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
32	الصورة رقم 7 الشرائط السكنية الموزعة على أطراف المعابر البيئية في الدراسة الجديدة للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
35	الصورة رقم 8 تصور مبدئي لأحد محاور النقل وربطه مع محاور المشاة في منطقة العاصمة في أبو ظبي.....
35	الصورة رقم 9 تصور مبدئي لأحد محاور النقل وربطه مع ممرات المشاة في منطقة العاصمة في أبو ظبي.....
40	الصورة رقم 10 وحدة أساسية متكاملة ضمن منطقة العاصمة في أبو ظبي.....
40	الصورة رقم 11 مركز خدمي ثانوي على مستوى الوحدة الأساسية ضمن منطقة العاصمة في أبو ظبي.....
63	الصورة رقم 12 الموقع الجغرافي لمنطقتي حريتان وكفر حمرا بالنسبة لمدينة حلب.....
79	الصورة رقم 13 صورة جوية لمنطقتي كفر حمرا و حريتان موضحة عليها ارتباط المنطقتين عمرانيا.....

## فهرس الجداول

11	الجدول رقم 1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة.....
18	الجدول رقم 2 مستويات اللامركزية وأهدافها.....
24	الجدول رقم 3 بعض التجارب التي تراعي مبدأ الاستدامة في تخطيطها.....
36	الجدول رقم 4 خطوط النقل الجديدة المقترحة لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
46	الجدول رقم 5 الفكرة الأولية لخطة الاستدامة وفق التجارب المدروسة.....
47	الجدول رقم 6 تحليل التجارب المستدامة على صعيد توزع المراكز الخدمية.....
48	الجدول رقم 7 تحليل التجارب على صعيد النقل والمواصلات.....
49	الجدول رقم 8 تحليل التجارب على صعيد الساحات المفتوحة و المناطق الخضراء.....
50	الجدول رقم 9 تحليل التجارب على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة.....
51	الجدول رقم 10 ابرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى توزيع الخدمات.....
52	الجدول رقم 11 ابرز الشروط والاتجاهات لتطبيق إستراتيجية مستدامة على مستوى النقل والمواصلات.....
	الجدول رقم 12 ابرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى دراسة الساحات المفتوحة و المناطق الخضراء.....
53	الجدول رقم 13 ابرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى الاستفادة من الموارد المتاحة.....
66	الجدول رقم 14 البرنامج التخطيطي للمخطط التنظيمي لتجمع حريتان (نظام ضابطة البناء).....
68	الجدول رقم 15 المساحات المخصصة للمراكز الخدمية في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية.....
	الجدول رقم 16 المساحات المخصصة للمناطق الخضراء والملاعب في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية.....
71	الجدول رقم 17 البرنامج التخطيطي للمخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا (نظام ضابطة البناء).....
73	الجدول رقم 18 المساحات المخصصة للمراكز الخدمية في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية.....
75	الجدول رقم 19 المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية.....
78	الجدول رقم 20 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات للدراسات التخطيطية وتوزيع الخدمات.....
80	الجدول رقم 21 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات لتصميم وإدارة المواصلات للمنطقتين المدروستين.....

86	الجدول رقم 22 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات لتصميم الفراغات العمرانية والمناطق الخضراء للمنطقتين المدروستين.....
87	الجدول رقم 23 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات للحفاظ على البيئة والموارد والحد من التلوث للمنطقتين المدروستين.....

## فهرس المخططات

27	المخطط رقم 1 استعمالات الأراضي للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
28	المخطط رقم 2 موقع المركز الرئيسي والمراكز الثانوية ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا.....
28	المخطط رقم 3 المركز الرئيسي للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
29	المخطط رقم 4 شبكة النقل والمواصلات للشريحة المدروسة في كولومبيا.....
30	المخطط رقم 5 توزيع المناطق الخضراء ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا.....
31	المخطط رقم 6 مراكز توزيع وحدات التغذية الثانوية والرئيسية للاستفادة من الطاقات المتجددة والموارد المتاحة ضمن موقع الشريحة في كولومبيا.....
33	المخطط رقم 7 مخطط هيكلي لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
34	المخطط رقم 8 استعمالات الأراضي لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
34	المخطط رقم 9 المركز الرئيسي المقترح ضمن المخطط العام لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
34	المخطط رقم 10 ربط المركز الرئيسي بالمحاور الاستثمارية الرئيسية لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
37	المخطط رقم 11 شبكة المواصلات لمنطقة العاصمة في أبو ظبي.....
38	المخطط رقم 12 توزيع الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء ضمن منطقة العاصمة في أبو ظبي.....
41	المخطط رقم 13 موقع منطقة W1-اللبيرمون ضمن المخطط التنظيمي لمدينة حلب.....
41	المخطط رقم 14 حدود المخطط التنظيمي لمنطقة W1-اللبيرمون [20].....
41	المخطط رقم 15 الاستعمالات الموجودة وفق الوضع الراهن لمنطقة W1-اللبيرمون.....
42	المخطط رقم 16 المخطط التنظيمي لمنطقة W1-اللبيرمون.....
43	المخطط رقم 17 توزيع الخدمات في المخطط التنظيمي لمنطقة W1-اللبيرمون.....
44	المخطط رقم 18 توزيع الشوارع وفق الوضع الراهن لمنطقة W1-اللبيرمون.....
44	المخطط رقم 19 توزيع الشوارع وفق المخطط التنظيمي W1-اللبيرمون.....
45	المخطط رقم 20 توزيع الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء في منطقة W1-اللبيرمون.....
65	المخطط رقم 21 المخطط التنظيمي لتجمع حريتان.....
67	المخطط رقم 22 توزيع المراكز الخدمية والحرفية ضمن المخطط لتجمع حريتان.....
69	المخطط رقم 23 شبكة الطرق لتجمع حريتان.....
69	المخطط رقم 24 تحليل مخطط شبكة الطرق في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان وفق تدرج هرمي.....
70	المخطط رقم 25 توزيع المناطق الخضراء ضمن المخطط لتجمع حريتان.....
72	المخطط رقم 26 المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا.....
74	المخطط رقم 27 توزيع المراكز الخدمية والحرفية ضمن المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا.....
76	المخطط رقم 28 شبكة الطرق لتجمع كفر حمرا.....
76	المخطط رقم 29 تحليل مخطط شبكة الطرق في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا وفق تدرج هرمي.....
77	المخطط رقم 30 توزيع المناطق الخضراء ضمن المخطط المقترح لتجمع كفر حمرا.....
81	المخطط رقم 31 دمج المخططين التنظيميين لمنطقتي حريتان وكفر حمرا.....
81	المخطط رقم 32 إدخال الجيوب الغير منظمة ضمن المخطط التنظيمي المقترح.....
82	المخطط رقم 33 تحديد جهة التوسع لمنطقتي كفر حمرا وحريتان وفق الاستراتيجية المقترحة.....
82	المخطط رقم 34 تفعيل دور المناطق الاثرية ضمن المخطط التنظيمي المقترح.....

- المخطط رقم 35 المراكز الخدمية وارتباطها بالأشرطة الاستثمارية المستمرة على المحاور الرئيسية وفق الاستراتيجية المقترحة ... 83
- المخطط رقم 36 نقل المناطق الصناعية على حدود التجمع وفق الاستراتيجية المقترحة ..... 83
- المخطط رقم 37 اقتراح بعض المحاور التي توافق الظروف المناخية لتطويرها وفق مخطط النقل ووضع خطة لربطها وفق تدرج هرمي في الاستراتيجية المقترحة ..... 85
- المخطط رقم 38 إعادة صياغة توزيع المناطق الخضراء وفق الاستراتيجية المقترحة ..... 87

## فهرس الأشكال

- الشكل رقم 1 مشكلة الدراسة و مبرراتها ..... 2
- الشكل رقم 2 العلاقة بين المستويات والمسؤوليات ..... 14
- الشكل رقم 3 العلاقة بين المستويات التخطيطية ..... 15
- الشكل رقم 4 محاور التنمية على مستوى المخطط العام للشريحة المدروسة في كولومبيا ..... 26
- الشكل رقم 5 تصور مبدئي لأحد المعابر البيئية ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا ..... 30
- الشكل رقم 6 تصور مبدئي لأحد الممرات المشجرة التي تربط بين الساحات المدنية في منطقة العاصمة في ابو ظبي ..... 38
- الشكل رقم 7 بعض التطبيقات على المباني للوصول لمباني عالية الأداء ..... 39
- الشكل رقم 8 المحاور الأساسية لوضع استراتيجية عمرانية مستدامة ..... 58
- الشكل رقم 9 فصل المنطقتين عن المخطط التنظيمي لمدينة حلب وفق استراتيجية تخفيف العبء من الناحية المادية والتخدمية ..... 61
- الشكل رقم 10 التصنيف العام المعتمد لتحديد المفهوم العمراني لتجمع ما وفق الأسس التخطيطية السورية ..... 62
- الشكل رقم 11 التصنيف العام المعتمد لتحديد المفهوم العمراني وفق الدراسات الحالية ..... 62
- الشكل رقم 12 النسب المعتمدة لتوزيع الاستعمالات ضمن المخطط التنظيمي لتجمع حريتان -عمل الباحثة عن ..... 64
- الشكل رقم 13 محاور تحليل الواقع المخططات التنظيمية للمنطقتين المدروستين ..... 67
- الشكل رقم 14 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان مع الأسس التخطيطية السورية ..... 68
- الشكل رقم 15 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان مع الأسس التخطيطية السورية ..... 71
- الشكل رقم 16 النسب المعتمدة لتوزيع الاستعمالات ضمن المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا ..... 72
- الشكل رقم 17 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا مع الأسس التخطيطية السورية ..... 75
- الشكل رقم 18 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا مع الأسس التخطيطية السورية ..... 78

## المخلص

تحظى قضية التنمية بأولوية خاصة عند تحديد الأهداف ورسم السياسات العامة للمجتمع، وتعتبر من أهم مرتكزات التغيير الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات التي تتحول من التخلف إلى التطور وفقاً لبرامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ويعتبر التخطيط المستدام أحد أهم مرتكزات التنمية حيث يشكل عاملاً أساسياً يساهم في عملية التطوير والتنمية ويجب أن يكون التخطيط عملية مستمرة من أجل تحقيق ذلك بل يجب أن يكون سابقاً ويعيد النظر وداعماً للتنمية حيث يتم إعداد منهجية التخطيط وفقاً لذلك.

ويستوجب ذلك فهم التخطيط والتعامل معه كعملية مستمرة وليس كخريطة جاهزة للتطبيق وذلك من خلال تخطيط الأراضي تخطيطاً مستداماً مما يساعد على استخدامها بشكل أنسب من خلال وضع مخطط استراتيجي شامل يواكب النمو السريع ويحقق احتياجات المدينة، ويكون مظلة رئيسية للدراسات والخطط والأفكار والتصورات المتعلقة بتطوير المدينة بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص.

و بذلك أصبحت العلاقات متداخلة ومتشابكة لهذه النواحي وبدا من البديهي أن المستقبل الحضري لا يمكن تعريفه بتصورات جامدة لأوضاع نهائية كانت من المفترض أن تستمر لمدة تتراوح ما بين 20 إلى 30 سنة. بل أصبح مطلوباً إيجاد أسلوب جديد يكون قوياً في المبادئ ولكن قابل للتكيف في التغيرات التفصيلية.

ومن هذا المنطلق، اعتمد البحث على دراسة المفاهيم النظرية والتعريف بمفهوم الاستدامة والتخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي ومن ثم وضع خطة عمل لتنمية التجمعات العمرانية على المستوى الهيكلي والتنظيمي من خلال تحليل بعض التجارب العالمية والعربية والخروج باستراتيجية عامة وتطبيقها على الحالة الدراسية بعد تحليل خريطة الأساس لاستعمالات الأراضي وتحديد عناصر القوة واستغلالها والاحاطة بنقاط الضعف وتقويتها للاستفادة من الموارد المتاحة وتطويعها لتنمية المنطقتين من خلال وضع استراتيجية خاصة لتنمية الحالة الدراسية على المستويين الهيكلي والتنظيمي والخروج بأهم النتائج والتوصيات للمخططين واصحاب القرار العمراني والسكان.

## ب- إشكالية البحث

تكمن إشكالية البحث في التغيرات الكثيرة في هيكل التجمعات السكانية وشبكات النقل ومناطق التمركز الصناعي وأنماط استعمالات الأراضي ومستويات المعيشة، ونظراً لكبير حجم هذه التغيرات وتوسعها فإن مداها لم يكن متماثلاً على مستوى المدينة نتيجة لطبيعة انتشار وتوزيع السكان وتمركز الموارد الطبيعية في مناطق معينة دون أخرى.

وانعكس ذلك بشكل واضح على العشوائية في التوسع العمراني وسوء استعمالات الأراضي بسبب عدم تطوير المخطط التنظيمي للمدن ومحيطها بما يتوافق مع متطلبات واحتياجات المنطقة وعدم الاستفادة من الموارد والإمكانيات المتاحة، بما يخدم التنمية والتخطيط المستدام، وهنا تبرز أهمية هذه الدراسة كونها تبحث في هذا الموضوع وتحاول تقييم الواقع الحالي لاستعمالات الأراضي المستدام والمشاكل والصعوبات التي تواجهها .



الشكل رقم 1 مشكلة الدراسة ومبرراتها

## ج- هدف البحث

التعريف بمفهوم الاستدامة والتخطيط المستدام والبحث في أسس التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وذلك لإدخالها بفعالية في الدراسات التخطيطية والتنظيمية للتجمعات العمرانية الحديثة، والعمل على طرح استراتيجية واضحة المعالم لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في توظيف الموارد المتاحة من خلال الاستغلال الأمثل للحيز المكاني الذي تشغله المنطقة، والاستجابة لمتطلبات التطور المستقبلي مع الحفاظ على الطابع الخاص بها واستمراره وصولاً لتشكيل مدن مستقبلية مستدامة.

## د- منهجية الدراسة:

تقوم المنهجية العامة للبحث على المناهج البحثية التالية:

- 1- المنهج الاستنتاجي Deductive approach يعتمد على الاطلاع والدراسات النظرية والمفاهيم والمنطق للتوصل إلى حقائق المعارف والروابط القائمة بينها.
- 2- المنهج التجريبي : لأنه يقوم على عدة تجارب تمت مقارنتها والوصول إلى نقاط متشابهة من حيث المميزات والمشاكل.
- 3- المنهج الاستدلالي Inductive approach ويقوم على نتائج التجارب والقياسات العلمية وذلك لتحقيق الأغراض المرجوة من البحث.

ووفقا لذلك تم تصنيف المنهجية على محاور رئيسية كما يلي:

أ- المحور الأول: الدراسة النظرية والتي تتناول بشكل أساسي:

مراجعة المفاهيم والنظريات والتعريف بمفهوم الاستدامة والتخطيط المستدام والبحث في أسس التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وذلك لإدخالها بفعالية في الدراسات التخطيطية والتنظيمية للتجمعات العمرانية.

ب- المحور الثاني: الجانب التحليلي ويتناول:

وضع خطة عمل لتنمية التجمعات العمرانية على المستوى الهيكلي والتنظيمي من خلال دراسة بعض التجارب العالمية والعربية والخروج بأهم المعايير التي تحقق التنمية العمرانية المستدامة على هذا المستوى.

د- المحور الثالث : دراسة نقدية تقيّم واقع تقسيم واستعمالات الأراضي من خلال دراسة المخططات التنظيمية للمنطقتين وتحديد أهم نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات ومن ثم الخروج باستراتيجية لتنمية تلك المناطق والخروج بالنتائج والتوصيات الملائمة لتطوير منطقة الدراسة كما يمكن الخروج بتوصيات عامة لتطوير مناطق التوسع القريبة من المدن .

## ر- خطة البحث

### 1- الفصل الأول: التنمية المستدامة وربطها بالتخطيط العمراني المستدام

- 1-1- مفهوم التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على التخطيط العمراني المستدام
  - 1-1-1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة
  - 1-2- التخطيط العمراني المستدام
  - 1-3- مستويات العملية التخطيطية للتجمعات العمرانية
  - 1-4- العلاقة بين المستويات التخطيطية
  - 1-5- مفهوم التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي
    - 1-5-1 أهمية التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وأهدافه
    - 1-5-2 العوامل التخطيطية المؤثرة على مخططات استعمالات الأراضي
    - 1-5-3 مؤثرات التخطيط العشوائي لاستعمال الأراضي على تحقيق عمليات التنمية العمرانية المستدامة
- 2- الفصل الثاني: استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي

1-2 تنظيم التجمعات العمرانية كأداة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على مخططات استعمالات الأراضي

- 1-1-2 تجربة Eco city planning في كولومبيا
- 1-2-2 تجربة منطقة العاصمة في مدينة ابو ظبي
- 1-2-3 تجربة منطقة W1-اللبيرمون في مدينة حلب
- 2-2- إستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة على مستوى مخططات استعمالات الأراضي
- 3- الفصل الثالث: التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي/ دراسة منطقتي كفر حمرا وحريتان/
  - 1-3- خطة التنمية العمرانية الشاملة للتجمعات العمرانية وارتباطها بمخطط استعمال الأراضي
  - 2-3- اسباب اختيار المنطقتين المدروستين
  - 3-3- المؤشرات الرئيسية لتحديد المفهوم العمراني لتجمع ما
    - 1-3-3- التصنيف العام
    - 2-3-3- التصنيف حسب الحالة الدراسية
    - 3-4- التعريف بمنطقة حريتان وكفر حمرا
    - 3-5- دراسة المخططات التنظيمية لمنطقة حريتان وكفر حمرا وربطها باستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة لمخططات استعمالات الأراضي.
      - 3-5-1- تجمع حريتان
      - 3-5-2- تجمع كفر حمرا

3-6- تحديد إمكانية التنمية العمرانية للمنطقتين المدروستين وتحديد المشاكل التي تتعارض مع مشروع التنمية وآليات اقتراح البدائل وربطها مع مخطط استعمالات الأراضي (تحليل swat).

#### **4-النتائج والتوصيات**

<b>1-الفصل الأول: التنمية المستدامة وربطها بالتخطيط العمراني المستدام</b>
1-1- مفهوم التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على التخطيط العمراني المستدام
1-1-1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة
2-1- التخطيط العمراني المستدام
3-1- مستويات العملية التخطيطية للتجمعات العمرانية
4-1- العلاقة بين المستويات التخطيطية
5-1- مفهوم التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي
1-5-1 أهمية التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وأهدافه
1-5-2- العوامل التخطيطية المؤثرة على مخططات استعمالات الأراضي
1-5-3- مؤثرات التخطيط العشوائي لاستعمال الأراضي على تحقيق عمليات التنمية العمرانية المستدامة
1-6- نتائج الباب الأول

## 1- الفصل الأول: التنمية المستدامة وربطها بالتخطيط العمراني المستدام

### 1-1 مفهوم التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على التخطيط العمراني المستدام

ظهرت فكرة التنمية العمرانية المستدامة في مؤتمر قمة الأرض في (ريو دي جينيرو 1992) وقد تُرجمت في الأجندة /21/ التمهيديّة المحليّة و في المؤتمر الذي حصل في اسطنبول عام 1996 وأوصى بالحق في أن يمتلك كل فرد مساحة مخصصة للسكن، كما عرض مؤتمر urban21 (برلين 2000) أمثلة لأفضل الممارسات في تطبيق التنمية العمرانية المستدامة في المدن حول العالم.

تتطرق التنمية العمرانية المستدامة إلى كامل محاور الحياة، فهي مجموعة متكاملة من العناصر التي يعيش ضمنها الإنسان (سكن-اقتصاد-بيئة صحية) لتحقيق حياة معيشة مريحة للإنسان.

كما تتضمن التنمية العمرانية تنمية اقتصادية واجتماعية وثقافية فهي ليست عمران فقط ، فالطريق للوصول إلى التنمية المستدامة يبدأ بالقضاء على الفقر والقضاء على الفقر يبدأ من المراكز العمرانية ، فالاقتصاد المستدام يؤدي إلى تنمية عمرانية مستدامة ويوزع على السكان بشكل سليم وعادل ويؤمن فرص عمل ودخل جيد فكل نشاط اقتصادي يجب أن يشغل السكان المحليين ويبني على موارد المدينة ويستغلها بشكل غير جائر<sup>1</sup>.

كما تقوم التنمية العمرانية المستدامة على أساس التوازن بين الموارد والطاقة، وكذلك المدخلات والمخرجات المالية، التي تؤدي دورا مهما في جميع القرارات المستقبلية لتنمية المناطق العمرانية".

و إن أي تنمية تقوم على أساس الاستدامة يجب أن تحقق الدمج بين كلّ مما يلي<sup>2</sup>:

- الحد من مستوى انبعاثات غازات الدفيئة وتنفيذ التدابير الجدية للتخفيف من تأثيرات ظاهرة تغير المناخ والتكيف معها.
- الحد من مستويات الزحف العمراني وإنشاء المزيد من المدن المدمجة والتي تعتمد على خدمات النقل العام.
- الاستخدام السليم والمسؤول للموارد غير المتجددة والحفاظ عليها.
- خفض أحجام المخلفات الناتجة عن كل وحدة استهلاكية.
- إعادة تدوير المخلفات الناتجة أو التخلص منها بطرق سليمة للحيلولة دون الإضرار بالبيئة.
- التخفيف من الأثر البيئي السلبي للمدن.

<sup>1</sup> المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) "تخطيط المدن المستدامة: توجهات السياسات العامة" 2009م، ص2

<sup>2</sup> المصدر السابق

إلا أن تحقيق هذه المتطلبات لن يكون ممكناً إلا من خلال مواجهة عمليات التنمية العمرانية ضمن أطر التخطيط والسياسات المتبعة على كل من المستويات الدولية، والوطنية، والإقليمية، وصولاً إلى المحلية بما في ذلك<sup>1</sup>:

- 1- مرافق البنية التحتية والخدمات المضمونة، بما في ذلك إمدادات المياه، وإدارة المخلفات، والنقل، والاتصالات، وإمدادات الطاقة.
- 2- توفير فرص الحصول على الأراضي أو المباني في مواقع مناسبة بالإضافة للتمتع بضمان الحياة،
- 3- المؤسسات المالية والأسواق القادرة على تشغيل الاستثمارات ومصادر الائتمان.
- 4- قوى عاملة سليمة ومتعلمة وتتمتع بمهارات مناسبة.
- 5- إطار قانوني يضمن كلاً من معايير المنافسة، والمساواة وحقوق الملكية.
- 6- الأطر التنظيمية المناسبة، والتي تساهم في تحديد وفرض الحد الأدنى من المعايير غير التمييزية
- 7- الملاءمة للسياق المحلي من أجل توفير بيئة عمل آمنة وسليمة، ومعالجة المخلفات و الانبعاثات والتخلص منها.

كما تضمنت أجنحة الموثل العديد من المبادئ ذات الصلة ومنها:

- الفرص المتساوية والتوفير العادل والمنصف للخدمات.
- التكامل الاجتماعي من خلال حظر ممارسات التمييز وتوفير الفرص والحيز المادي للرازمين لتحقيق التفاعل الإيجابي.
- نظم التخطيط والإدارة التي تراعي مسائل الإعاقة والنوع الاجتماعي.
- منع مظاهر العنف والجريمة، والحد من مستوياتها و القضاء عليها.

وعلى صعيد العدالة الاجتماعية، فثمة إدراك لضرورة إتباع نهج قائم على الحقوق، والذي ينطوي على تساوي فرص الحصول على "خدمات نوعية متساوية" في المناطق العمرانية، وذلك جنباً إلى جنب مع مراعاة احتياجات وحقوق الشرائح الاجتماعية الضعيفة.

ومن أهم **المعوقات** التي تتعارض مع إتمام عمليات التنمية العمرانية المستدامة على المستوى العمراني:

- عدم القدرة على إدارة النمو Growth Management ومن ثم السيطرة على العمران بمعدل النمو نفسه فأصبح العمران دائماً "يسبق أي تخطيط يحقق التوجهات العمرانية اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة"<sup>2</sup>.
- نقص الوعي لدى للمواطنين سواء بالمشكلة أو بأسلوب حلها وعدم درايتهم بحجم المنفعة التي يمكن تحقيقها من وراء تطبيق الحلول المفروضة.

<sup>1</sup> المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) "تخطيط المدن المستدامة: توجهات السياسات العامة" 2009م، ص2  
<sup>2</sup> المصدر: شيخ ديب، سامي "التنمية المستدامة مدخل للحفاظ على البيئة العمرانية" جامعة تشرين، 2004، ص 183

- فروق متزايدة في مستويات التطور الاجتماعي والاقتصادي وتوزيع القوى المنتجة بشكل متفاوت، و وجود توزيع جغرافي للسكان لا يتناسب مع الإمكانيات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية لكل محافظة.
- فروق حادة بين أحجام المدن من حيث عدد السكان والمرافق الصناعية والخدمات العامة حركة النقل ومحطات توليد الكهرباء والصناعات القائمة حول المدن وتلوث المياه نتيجة استخدام الملوثات الكيميائية وخاصة المبيدات الزراعية والمخلفات الصناعية والنفايات المنزلية. والترفيهية (تعليم - صحة - ثقافة - رياضة - ...)
- تراجع مساحات الأراضي الزراعية والمروية والخصبة والبيئية و انتشار التلوث بسبب ازدياد حركة النقل ومحطات توليد الكهرباء والصناعات القائمة حول المدن وتلوث المياه نتيجة استخدام الملوثات الكيميائية وخاصة المبيدات الزراعية والمخلفات الصناعية والنفايات المنزلية.
- المستوى المنخفض في تطور البنى التحتية والتفاوت الشديد في توزيعها (مشاريع بحاجة إلى تنفيذ في مجالات الري والكهرباء و الاتصالات والنقل).
- الحاجة إلى التنقيب عن الموارد الطبيعية واستثمارها.

وفي ضوء المشكلات والإمكانيات السابق ذكرها يمكن صياغة الهدف الأساسي للتنمية العمرانية المستدامة وهو تحقيق أقصى قدر من الحفاظ على البيئة الطبيعية والعمرانية مع استغلال الإمكانيات والموارد المتاحة وذلك من خلال عدة محاور<sup>1</sup>:

- المحور الأول: عدم المساس بالبيئة الطبيعية والاكتفاء بحل مشكلاتها الناتجة عن الإهمال وعدم الصيانة.
- المحور الثاني: إيجاد عناصر أو أنشطة استثمارية تتلاءم مع طبيعة المنطقة، ولا تمثل عبئاً على البيئة.
- المحور الثالث: التدخل في البيئة العمرانية بالبناء، هو أمر لا بد أن يتم بدراسة شديدة لطبيعة الاستخدامات المستجدة والطابع المعماري المستعمل.

### 1-1-1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة

يمكن تصنيف مستويات التنمية العمرانية المستدامة إلى<sup>2</sup> :

#### 1-1-1-1 المستوى التخطيطي والعمراني ويتمثل ذلك فيما يلي:

- خلق محاور جديدة للحركة، أي فتح قنوات في هذه المناطق لتيسير مرور السيارات أو حركة المشاة، وربما يستلزم هذا الإجراء بعض الإزالات الطفيفة، وما يتبع ذلك من تعبيد ورصف وتشجير وتجميل...
- إمداد هذه المناطق بالبنية الأساسية والتي تنقصها.

<sup>1</sup> المصدر: شيخ ديب، سامي "التنمية المستدامة مدخل للحفاظ على البيئة العمرانية" جامعة تشرين، 2004، ص188-189

<sup>2</sup> المصدر السابق

- توفير الخدمات الاجتماعية الضرورية لهذه المناطق مثل المراكز الصحية والمدارس ونقطة الشرطة وغيرها..

- إيجاد فراغات مفتوحة (حدائق عامة- ساحات-مسارات ...) بأنواعها.

### 1-1-1-2 المستوى المعماري ويتمثل ذلك فيما يلي:

- ✓ إزالة المباني الآيلة للسقوط.
- ✓ تقوية المباني المعيبة والتي يمكن إصلاحها مثل تقوية الأساسات أو إضافة بعض الأعمدة.
- ✓ استكمال إكساء الواجهات الخارجية، إذ أن أغلب هذه المباني تنقصها هذه الإجراءات.
- ✓ إيجاد مراكز اهتمام حيوية ونوعية في الفراغات المتروكة.
- ✓ إجراء بعض المعالجات المعمارية الممكنة مثل تحسين الأداء الوظيفي للأبنية بإضافة كاسرات شمسية وما شابه ذلك.

### 1-1-1-3 المستوى الاجتماعي ويتمثل ذلك في النوعية الاجتماعية البيئية وذلك:

- بإيجاد خدمات اجتماعية ترفع من المستوى الاجتماعي للسكان (نوادي اجتماعية، مراكز تأهيل، فنون نسوية، دار مسنين.....)
- تحفيز/ تشجيع السكان على المشاركة بالتطوير العمراني والمعماري.

### 1-1-1-4 المستوى الاقتصادي

- يتمثل بالتنمية الحرفية والمهنية في هذه المناطق إذ يمكن تطوير الورش الصغيرة فيها وذلك من خلال إمدادها بمعدات جديدة من خلال قروض ميسرة مثل ورش النجارة والحدادة... وغيرها، كما يمكن إعداد خطط التدريب وتنمية القوى البشرية.

وبذلك تكون الحاجة إلى مدخل التنمية العمرانية المستدامة كبيرة، وخاصة مع ما يتوافر من بيئات طبيعية وعمرانية وجميعها تحتاج إلى حفاظ بيئي وعلى عدة مستويات كما في الجدول التالي:

نتيجة	المستوى الاقتصادي	المستوى الاجتماعي	المستوى المعماري	المستوى التخطيطي والعمراني
-------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------------------

الوصول للتنمية عمرانية مستدامة يجب: -الحفاظ على البيئة الطبيعية وتطوير البيئة المصنوعة. - مراعاة البيئة الطبيعية والعمرانية واعتبارها كعناصر تنموية - عدم ربط التنمية والنمو باستنزاف الموارد المتاحة.	✓ يتمثل بالتنمية الحرفية والمهنية في هذه المناطق	✓ إيجاد خدمات اجتماعية ترفع من المستوى الاجتماعي ✓ تحفيز/ تشجيع السكان على المشاركة بالتطوير العمراني والمعماري.	✓ إزالة المباني الآلية للسقوط. ✓ تقوية المباني المعيبة والتي يمكن إصلاحها ✓ استكمال إكساء الواجهات الخارجية ✓ إيجاد مراكز اهتمام في الفراغات المتروكة. ✓ إجراء بعض المعالجات المعمارية الممكنة.	✓ خلق محاور جديدة للحركة ✓ إمداد هذه المناطق بالبنية الأساسية ✓ توفير الخدمات الاجتماعية الضرورية لهذه المناطق ✓ إيجاد فراغات مفتوحة (حدائق عامة- ساحات -مسارات ...)
---	--	--	--	---

الجدول رقم 1 مستويات التنمية العمرانية المستدامة -عمل الباحثة عن [3]

## 1-2 التخطيط العمراني المستدام

ظهرت في الآونة الأخيرة مفاهيم وأساليب جديدة للتخطيط العمراني لم تكن مألوقة من قبل، ومن هذه المفاهيم: "التخطيط العمراني المستدام" و"العمران الأخضر" و"المدينة المستدامة"، هذه المفاهيم جميعها تعكس الاهتمام المتنامي بقضايا التخطيط العمراني في ظل حماية البيئة، وخفض استهلاك الطاقة، والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، والاعتماد بشكل أكبر على مصادر الطاقة المتجددة مما يتيح مدنا آمنة ومريحة بيئياً:

1- يقل فيها الأثر على البيئة.

2- تنخفض فيها تكاليف التشغيل والصيانة.

ومن بعض آراء الاقتصاديين ومخططي المدن لتحقيق مدن مستدامة:

اقتصادي حضري ألماني "Herbert Girardet"<sup>1</sup> قد أشار إلى أن المفتاح يكمن في أن الاستهلاك في المدن يقلل من فعالية إعادة استخدام المصادر فيجب إعادة تشغيل المواد وتقليل النفايات والمحافظة على الطاقات المستنفذة والتحول إلى الطاقات المتجددة والتقليل من التأثيرات السلبية على البيئة.

وبناء على ذلك يجب أن نحقق إدارة جيدة لاستعمال المصادر في تخطيط مدننا وبالتالي نحتاج إلى تطوير شكل جديد من التخطيط الحضري الشامل والمراقب.

معماري بريطاني "Andrew Blowers"<sup>2</sup> أشار إلى أنّ من أهم التغييرات اللازمة للاستدامة المستقبلية أن تصبح مراكز المدن جذابة للسكن كما هي للعمل وأن يقلل الاعتماد على الرحلات الطويلة للوصول للعمل إلى جانب زيادة عدد مساكن العمال والتوزيع المناسب والمنتقى للفعاليات، وتحسين نوعية السكن بتقليل الكثافة وإعادة تصميم الفراغات، إضافة لزيادة العناصر الطبيعية والتخضير والفراغات المحلية المفتوحة، تحسين المداخل عن

<sup>1</sup> المصدر: الوكيل، شفق العوضي "التخطيط العمراني" القاهرة، 2006، ص4  
<sup>2</sup> المصدر السابق

طريق المواصلات العامة عالية الجودة، تقليل مواقف السيارات، التقليل المتتابع لازدحام الطرق وإبطاء حركة المرور، رفع مستوى الاكتفاء الذاتي للمناطق المحلية بالحصول على الخدمات اليومية، زيادة ممرات المشاة والدراجات وزيادة جاذبيتها، زيادة المناطق الخاصة بالمشاة بشكل كلي أو جزئي، زيادة فعالية الطاقة.

منه فإن عمليات التخطيط العمراني المستدام<sup>1</sup> في الوقت الحاضر بمثابة جهود واعية ومشاركة والتي يمكن من خلالها تصور أو إعادة تصور شكل أية مدينة أو منطقة عمرانية، أو أية منطقة توسع ومن ثم ترجمة ذلك التصور إلى أولويات للاستثمار في المنطقة، واتخاذ تدابير حماية البيئة، وإيجاد مناطق سكنية جديدة أو مطورة، والاستثمارات في مرافق البنية التحتية، ومبادئ تنظيم استخدام الأراضي .

### 1-3 مستويات العملية التخطيطية للتجمعات العمرانية

للوصول إلى تخطيط عمراني مستدام لا بد من التعامل مع مستويات العملية التخطيطية وفق تدرجها والبدء من العام إلى الخاص حيث عرفت العملية التخطيطية على أنها :  
 " عملية متدرجة حيث يتم الاتجاه من العام إلى التفصيلي بمعنى أن التدرج في العملية التخطيطية يتطلب استراتيجية على المستوى الوطني، فخطا إقليمية (على المستويين الإقليمي وشبه الإقليمي)، فمخططات هيكلية او عامة، فمخططات تفصيلية بأنواعها (مخططات سكنية مخططات صناعية، تنسيق مواقع... الخ ويمكن تقسيم العملية التخطيطية إلى أربعة مستويات على النحو الآتي<sup>2</sup>:

#### 1-3-1 المستوى الوطني والذي يتمثل باستراتيجية التنمية العمرانية الوطنية التي عرفت بأنها

تصور مستقبلي عمراني يضمن التوزيع المكاني المتوازن للسكان وفرص التنمية على الحيز الوطني، وهي حلقة الوصل بين الخطط القطاعية في الخطة الوطنية من جانب والخطط الإقليمية من جانب آخر، وتكون الحاجة إليها بسبب:

- الزيادة السكانية الكبيرة.
- ارتفاع نسبة الهجرة من المدن إلى الأرياف.
- تحقيق التنمية العمرانية المتوازنة بين المناطق.

كما تتلخص أهدافها في:

- رسم السياسات الإنمائية للحيز الوطني.
- الاستغلال الأمثل للموارد
- تقليص الفروق في مستويات ومعدلات النمو العمراني.
- التوسع في تنويع القاعدة الاقتصادية لمختلف المناطق بما يشكل الاستغلال الأمثل للموارد.
- تحديد مراكز النمو لنقل وتنسيق الجهود التنموية القطاعية لتحقيق التنمية العمرانية المتوازنة.
- تحقيق التكامل بين المراكز الريفية والحضرية.

<sup>1</sup> المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (المونل) "تخطيط المدن المستدامة"، توجهات السياسات العامة " 2009، ص 7  
<sup>2</sup> المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية- دليل إعداد المخططات الإقليمية- السعودية- 2001

- أما مراحلها فهي كما يلي: أ - دراسة الوضع الراهن.  
 ب - تحديد الإمكانيات والمحددات والمشكلات.  
 ج - اقتراح برنامج شامل للتنمية.  
 د - التنفيذ.  
 هـ - التقييم.

### **1-3-2 المستوى الإقليمي والذي يتمثل بالمخططات الإقليمية<sup>1</sup>**

و يهدف إلى التعرف على أهم المشكلات في الإقليم ، وتحديد إمكانيات ومحددات التنمية في هذا الإقليم بهدف وضع استراتيجية إقليمية لتطوير المراكز الحضرية والريفية والارتقاء بها، وتحقيق التوازن في التوزيع المكاني للسكان ، وتوجيه الجهود التنموية للمنطقة في المستقبل ضمن سياسيات وأهداف استراتيجية التنمية العمرانية الوطنية.

### **1-3-3 المستوى الهيكلي والذي يتمثل بالمخططات الهيكلية**

يهدف إلى وضع التصور العام لتوزيع استعمالات الأراضي والأنشطة الرئيسية ، و بما يحقق الدور الوظيفي المحدد لها في المخطط الإقليمي، أي أن يتم تحديد ومعرفة الأنشطة المختلفة التي ستمارس على تلك البقع المنظمة وفق احتياجات المنطقة الحالية والمستقبلية ، وبما يحقق التوازن بين كافة الفعاليات ويلبي حاجات السكان والتصورات المستقبلية للتنمية العمرانية.

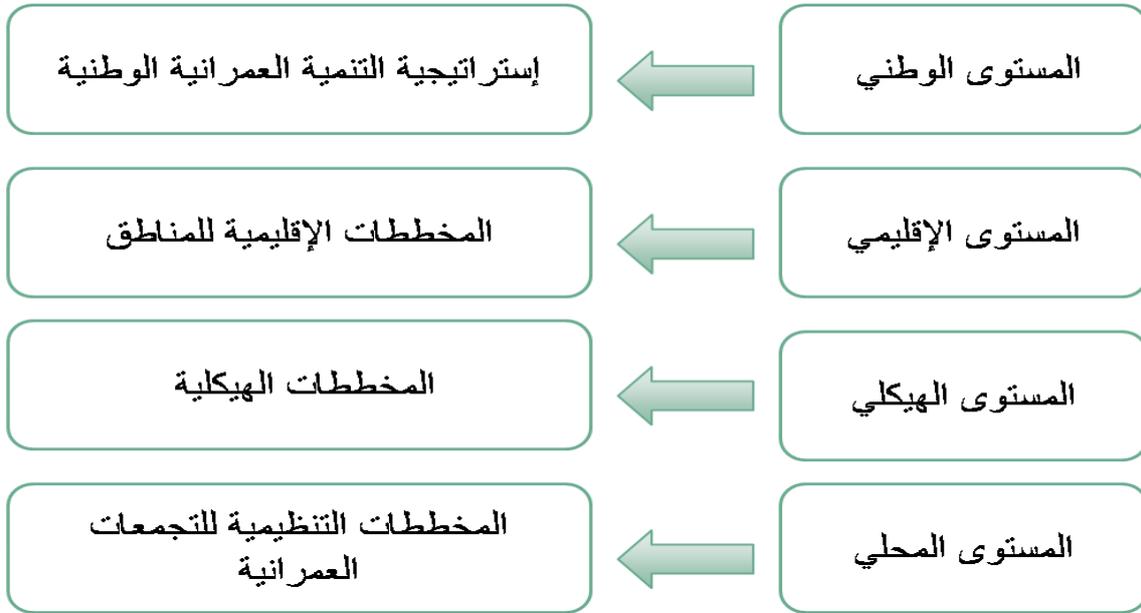
### **1-3-4 المستوى المحلي والذي يتمثل بالمخططات التنظيمية**

وهو ترجمة لما ذكر أعلاه وفق مخططات تنظيمية لتجمعات ريفية محددة تهدف إلى تحديد الفعاليات المختلفة وارتباطها ببعض، وفق الأسس التخطيطية المعمول بها والبرنامج التخطيطي المعد لتلك التجمعات وتحديد الصفات العمرانية وفق النظام العمراني المحدد لكل منها.

وعلى هذا الأساس فإن نقطة التلاقي بين الجهود المبذولة على المستويين الوطني (العام) والمحلي (التفصيلي) إنما تتمثل في المخططات الإقليمية التي هي حلقة الوصل بين استراتيجية التنمية العمرانية الوطنية والمخططات الهيكلية، و العلاقة بين تلك المستويات والمسؤوليات لأسس العملية التخطيطية كما في الشكل رقم (3)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> المصدر السابق

<sup>2</sup> المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية- دليل إعداد المخططات الإقليمية- السعودية- 2001

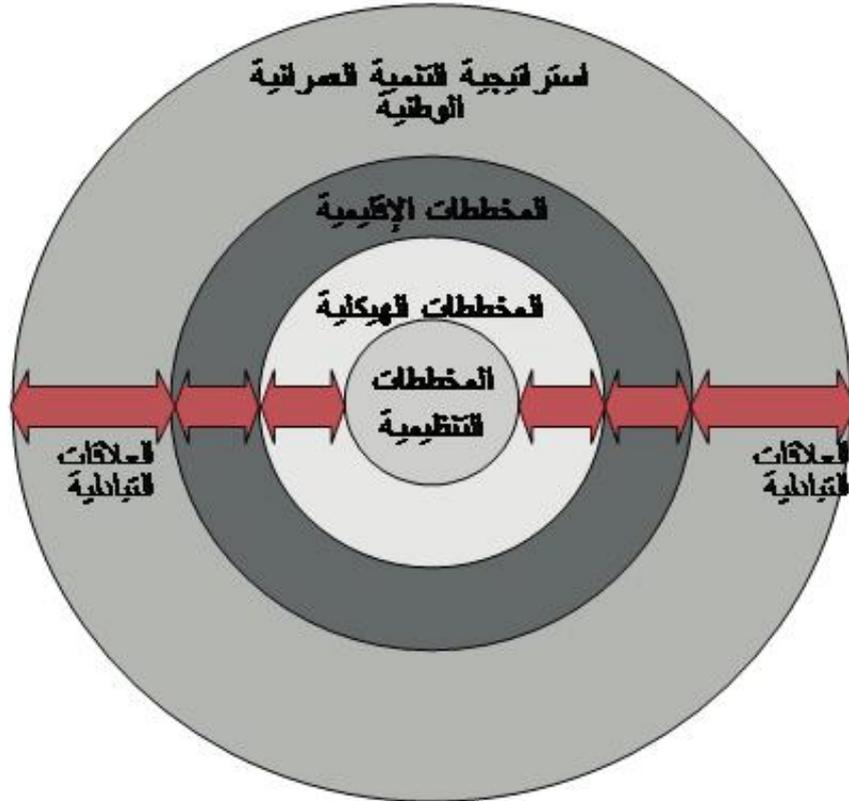


الشكل رقم 2 العلاقة بين المستويات والمسؤوليات [19]

#### 1-4 العلاقة بين المستويات التخطيطية<sup>1</sup>

أن العلاقة بين المستويات التخطيطية تتمثل في إعداد استراتيجية تنمية عمرانية وطنية وفق التصور المستقبلي العام ، ثم مخططات إقليمية شاملة لمنطقة أو إقليم ما وفق أسس علمية صحيحة ومعلومات واقعية وواضحة ومخططات هيكلية تتضح من خلالها استعمالات الأراضي ومن ثم مخططات تنظيمية يتوضح من خلالها مناطق السكن والمناطق الحرفية والتوسعات والخدمات وفق نظام عمراني يتلاءم مع واقع التجمعات العمرانية وخصوصيتها، وتعمل هذه المخططات على المحافظة على مناطق السكن والمناطق الصناعية والزراعية والتجارية ومناطق التوسع والمناطق الخضراء ومنطقة الخدمات وتطويرها مستقبلا بما يلاءم عمليات التنمية ، وهذا يعني إمكانية تأهيل تلك المناطق واستثمارها بالشكل الأمثل لجعل التجمعات مناطق جذب وتمكين الأهالي من المشاركة في العملية التخطيطية وكذلك استغلال تلك الثروات لصالح القاطنين وإيجاد التوازن في كافة المجالات أثناء وضع تلك المخططات، أي أنّ العلاقة بين المستويات التخطيطية للتجمعات العمرانية هي علاقة تبادلية كما في الشكل رقم (4).

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية - دليل إعداد المخططات الإقليمية- السعودية-2001



الشكل رقم 3 العلاقة بين المستويات التخطيطية [19]

## 1-5 مفهوم التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي

تعتبر استعمالات الأراضي Land-use كما يقول Gallion<sup>1</sup> مفتاحاً لتخطيط المدينة Density is the key، وهي ترتبط بشكل وثيق بالتركيبة السكانية و الديموغرافية، وتؤثر على اختيار نوع السكن بشكل رئيسي ، وعلى تحديد مساحات الأراضي اللازمة للوظائف وفقاً لعدد السكان، كما تعد مقياساً للتوازن بين مختلف المناطق المخصصة للسكن والخدمات وتوفير محاور الحركة الملائمة لها.

كما يعرف التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي بأنه تقييم منهجي منظم للأرض واستخداماتها القائمة وللعوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية<sup>2</sup> بطريقة تساعد وتشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تزيد من الإنتاج وتلبي حاجات السكان وتحافظ على البيئة .

كما أن عملية التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي هي جزء من عملية تخطيط شاملة تقوم بوضع التصورات المستقبلية للتنمية العمرانية والإدارية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والخدمية والبيئية وأنماط استخدامات الأرض المستقبلية.

<sup>1</sup> المصدر: الوكيل، شفق العوضي "التخطيط العمراني" القاهرة ، 2006، ص10  
<sup>2</sup> المصدر: الوكيل، شفق العوضي "التخطيط العمراني" القاهرة ، 2006 ، ص3

## 1-5-1 أهمية التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي وأهدافه

ازداد الاهتمام بهذا النوع من التخطيط نتيجة للتضخم السكاني في العالم مع محدودية مساحة الأرض والموارد فظهر هذا التوجه لتحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الأعمال والخدمات والمساكن ولتحسين أوضاع الأراضي الزراعية والمحافظة عليها وتوجيه النمو العمراني بتغيير الوضع القائم للاستعمالات و مراعاة النقاط التالية:

- الزيادات المستمرة في أعداد السكان، لذلك فإن معرفة كيف يتزايد السكان وأين يتزايدون هي أمور مهمة بالنسبة لمخطط استعمالات الأراضي.
- محدودية مساحة الأرض في دول العالم المختلفة.
- المحافظة على الموارد الطبيعية بكل عناصرها.
- التغلب على الكثير من المشاكل التي تتجم عن التغير في أنماط استخدام الأراضي كالتنافس بين الاستخدامات المختلفة.
- تدهور الأراضي الزراعية ومصادر المياه والغابات وظهور الكثير من المشاكل الحضرية نتيجة الزحف العمراني الجائر.
- الضغط المتزايد على الخدمات والمرافق العامة والحاجة إلى مزيد منها نتيجة لزيادة عدد السكان.
- تحقيق العدالة الاجتماعية في مجال توزيع الأعمال والوظائف لجميع المناطق.
- البحث عن الحلول المستدامة لإشباع الحاجات القائمة وتوجيه التنمية .

أما أهداف تخطيط استعمالات الأراضي المستدام فهي متعددة، ومن أبرزها<sup>1</sup>:

- 1- تقدير الحاجات الحالية والمستقبلية للسكان وتقييم قدرة الأرض على تلبيتها وإيجاد الحلول للمشاكل الحالية والمتوقعة.
- 2- وضع الحلول المناسبة للاستخدامات المتنافسة بين المصالح الفردية والعامة وبين الأجيال الحالية والمستقبلية.
- 3- حل مشاكل التجمعات العمرانية مثل تداخل استعمالات الأراضي، النمو المشوه لبعض الأحياء والقطاعات، مشاكل الطرق والمرور، ومشاكل البلدية القديمة.
- 4- حماية المناطق ذات الوضع الخاص، كالمناطق التاريخية والأثرية والمحميات الطبيعية
- 5- الموازنة بين التجمعات السكنية والمناطق العمرانية من ناحية الخدمات وخطط التطوير.
- 6- البحث عن الحلول المستدامة لإشباع الحاجات القائمة وتوجيه التنمية.
- 7- تحقيق التخطيط المتقدم والناجح والملائم لحاجات السكان ومشاكلهم.
- 8- الاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال.

<sup>1</sup> المصدر: A.K. Jain, " Sustainable Urban Planning " 2011,p8

ونشير هنا إلى أهم مبادئ تخطيط استعمالات الأراضي الأساسية وهي<sup>1</sup>:

أ- مبدأ الاستخدام الأمثل : فكل قطعة أرض لا بد أن تؤدي وظيفة معينة في الاقتصاد الوطني بما يخدم المصلحة العامة وتحقيق أقصى منفعة ممكنة مع التأكيد على التخطيط الحديث والمستدام، وهذا المفهوم نسبي فما هو أمثل في منطقة قد لا يكون كذلك في أخرى.

ب- مبدأ تعدد الاستخدام : بأن تتعدد استخدامات القطعة الواحدة خاصة حيث تندر الأراضي الجيدة والخدمات.

### 1-5-2 العوامل التخطيطية المؤثرة على مخططات استعمالات الأراضي

أظهرت الدراسات أن التمرکز العمراني لا بد وأن يتأثر بالعوامل المحيطة فالمجتمع الصناعي له عاداته وتقاليده وسلوكه وقيمه التي تختلف عن عادات وسلوك وقيم المجتمع الزراعي، ولا غرابة في ذلك، إذ أدرك الفلاسفة والمفكرون من فترة طويلة أن المدن وما في حكمها من التجمعات العمرانية ما هي إلا أوعية للقاطنين، والقاعدة أن محتويات الوعاء تأخذ شكل الوعاء ولهذا كان على المخطط أن ينظر إلى كل العوامل التي تؤثر في استعمالات الأراضي ومن أبرز هذه العوامل<sup>2</sup>:

#### أ- العوامل السياسية

لعل الحالة السياسية السائدة في أي بلد من بلدان العالم تلعب دورًا رئيسيًا ومؤثرًا على مجمل الحياة العامة لسكان ذلك البلد، حيث تمثل الإدارات والمؤسسات العامة الذراع التنفيذية للدولة التي بواسطتها وعبورها ترسم وتطبق سياساتها التنموية، ففي الأنظمة الديمقراطية وحيث يطبق نظام اللامركزية نجد المشاركة الحثيثة والواضحة من قبل المواطن في رسم سياسات المدينة والتجمعات السكنية بعكس الأنظمة المركزية .

على رأس هذه السياسات سياسة استعمالات الأراضي حيث تخضع هذه السياسات للمشورة والاستفتاء ويأخذ صانع القرار آراء المواطنين ويتأثر بها في محاولته لاسترضاء الناخبين الذين يعطيهم القانون حق التدخل والتأثير على مجريات الأمور، مما ينعكس ايجابيا على العملية التنموية ولا تقتصر الأنظمة اللامركزية<sup>3</sup> على عمليات صنع القرار الإداري فقط في السياسات التنموية وإنما يمكن أن تتعدد إلى أن تصل إلى اللامركزية المؤسساتية والمالية والاقتصادية كما هو مبين بالجدول رقم (2) .

مستويات من اللامركزية	الأهداف الرئيسية
اللامركزية في مستوى صنع القرار	تحسين آلية صنع القرار وتحقيق المساواة
اللامركزية الإدارية أو المؤسساتية	تحسين كفاءة الإدارة و مستوى تقديم الخدمات
اللامركزية المالية	تحسين الأداء المالي من خلال زيادة موارد الدخل و الإنفاق بحكمة
اللامركزية الاقتصادية (أو لامركزية السوق على الرغم من	إيجاد بيئة أفضل للمشاريع الخاصة والتجاوب مع الاحتياجات

<sup>1</sup> المصدر: ادريخ، مجد عمر " استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام ... " رسالة ماجستير، فلسطين، 2005، ص 29

<sup>2</sup> المصدر: غنيم، عثمان محمد "تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري إطار جغرافي " 2001، ص 7

<sup>3</sup> المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) " تخطيط المدن المستدامة :توجهات السياسات العامة" 2009م ، ص 18-27

المحلية	أنها أحياناً تعتبر مستوى بحد ذاتها)
---------	-------------------------------------

الجدول رقم 2 مستويات اللامركزية وأهدافها [18]

### ب- العوامل الاقتصادية

مع نمو واتساع المدينة تتعقد العلاقة بين قيمة الأرض واستعمالاتها وكذلك مع تغير الزمن تخضع استعمالات الأراضي للمنافسة الاقتصادية بين الاستعمالات المختلفة، من المنظور المادي الصرف الذي يبحث عن الربح المادي، لذا نجد أن الاستعمالات ذات العائد القليل تظل تتراجع لصالح الاستعمالات ذات العائد الأعلى، وخير مثال على ذلك تراجع الاستعمال الزراعي لصالح الاستعمالات الأخرى في كثير من المناطق وخاصة في غياب سياسة وطنية عامة، وفي غياب رقابة وضبط للأنظمة والقوانين التي تعمل على الموازنة بين الاستعمالات المختلفة لتحقيق المصلحة العامة والحفاظ على الموارد المتاحة للأجيال اللاحقة.

كما أن غياب سياسة وطنية لحماية الإنتاج المحلي دفع الناس إلى إيجاد السبل لتقليل نفقات الإنتاج والتي منها تدخل استعمالات الأراضي، فنجد الأبنية السكنية فوق الأبنية الصناعية والتجارية مما يوفر كلفة النقل والمواصلات والعمالة عن طريق تشغيل أهل البيت أضف إلى ذلك توفير كلفة الحراسة والأجور.

وقد أدى غلاء سعر الأرض إلى زيادة الكثافة السطحية ( مساحة البناء مقسومة على مساحة الأرض) للأبنية وتلاصق الأبنية والتعدي على الارتدادات وبناء طوابق متعددة لإسكان الأبناء أو لتوفير أبنية للإيجار لتوفير مردود اقتصادي .

### ت- العوامل الاجتماعية

للعوامل الاجتماعية أثرها الواضح على تمدد واتساع أطراف المدن، حيث يميل البعض إلى البناء الأفقي والمستقل، ويعزفون عن سكن الشقق والمجمعات السكنية ، وبعض آخر يلجأ للسكن العشوائي المخالف لعدة أسباب فتنقسم المدن إلى أحياء راقية وأخرى فقيرة ومعدومة وتبرز أيضا مناطق السكن العشوائي<sup>1</sup> والسكن المخالف و المناطق المكتظة غير الملتزمة بأنظمة البناء كالارتدادات والنسبة السطحية والنسبة الطابقية وارتفاع الأبنية و تنشأ المجتمعات الغير متجانسة وتنعكس أثارها على المخططات الهيكلية والتنظيمية وتطورها.

### ث- العوامل الثقافية

تؤثر الثقافات السائدة في المجتمع على أنماط استعمالات الأرض التي تصبح جزءاً لا يتجزأ من الخلفية الثقافية للمجتمع والسكان، هذا بالطبع إذا سمح للمجتمع بالتأثير على هذه الأنماط ولم يتم صياغتها من جهات بعيدة عن ثقافات ومعتقدات الناس، فكلما كان المجتمع أكثر مشاركة في صياغة سياسات استعمالات الأراضي وتطبيق وتعديل هذه السياسات كلما عكست هذه الاستعمالات ثقافات وعادات وعقائد المجتمع وأمكن تطبيقها على الواقع والعكس صحيح.

<sup>1</sup> المصدر : برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية " تخطيط المدن المستدامة :توجهات السياسات العامة " 2009م ، ص 7

### ج- العوامل الطبوغرافية و التربة

حيث أن الأنشطة الحضارية تميل إلى المواقع السهلية والقريبة من طرق النقل حتى تحقق مبدأ سهولة الوصول إلى هذه الأنشطة والاستخدامات الأمر الذي نجم عنه تحول في أشكال المدن ونشوء مراكز عمرانية جديدة ويقصد هنا بالتربة التركيب والبنية و التي تحدد طبيعة الاستعمال فعلى سبيل المثال تحتاج المباني إلى تربة ممتازة ببنية قوية وقادرة على التحمل.

بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى قد تتأثر بها من :

- طرق المواصلات والنقل والتي عادة ما تفرض أنماطا معينة من الاستخدامات وتوجه امتداد وتحرك استخدامات الأرض الحضرية،
- عامل قيمة الأرض والذي يتفاوت تبعا للعرض والطلب والقرب أو البعد عن المركز والطبوغرافية والوظيفة والكثافة السكانية..الخ
- تأثير التغير في نمط الاستثمار السائد والمجاور.

نستنتج: أن كل تلك العوامل سواء الطبيعية منها أو الاقتصادية أو الاجتماعية تؤثر على الأرض واتجاهات نموها وحجم هذا النمو والتغيير المصاحب في تشكيلها أو عملها حيث لا يمكن وضع أية دراسة عمرانية مستدامة من دون دراسة تلك العوامل وفهم طبيعة هذه التجمعات إضافة إلى:

- 1- مشاركة السكان في التخطيط والابتعاد عن المركزية الإدارية والمالية والمؤسسية ، وفي كافة المراحل التخطيطية، وضمن الواقع المدروس بحيث تؤثر وتضع خبرتها في عملية التخطيط،
- 2- والا تكون العملية التخطيطية مجرد إدارة تتلقى السياسة التخطيطية وفق تصورات جامدة حسب تعداد سكاني متوقع وبعيدة عن احتياجات القاطنين وثقافتهم وتقاليدهم ودون معرفة حثيثة بطبيعة المنطقة المراد تنظيمها وخصوصيتها .

### 1-5-3 مؤثرات التخطيط العشوائي لاستعمالات الأراضي على تحقيق التنمية العمرانية المستدامة<sup>1</sup>

تؤدي عشوائية التخطيط لاستعمالات الأراضي إلى العديد من المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتخطيطية أيضا، كما أنها تعمل على شيخوخة المدن والأحياء وتدهورها وطرده بعض الاستخدام الأقل منافسة مقابل الاستخدام الآخر كالتدخلات بين الاستعمالات الريفية والمدنية وخير مثال على ذلك التوسع العمراني على حساب الحزام الأخضر المحيط بالمدن وتغيير صور المنظر الطبيعي له بسبب زحف العمران والمنشآت الحضرية ومن تلك المؤثرات:

#### أ- المؤثرات العمرانية وتشويه النسيج العمراني

يؤدي عدم الالتزام بسياسات مدروسة ومنظمة لاستعمالات الأراضي إلى تشويه النسيج العمراني في المدينة فإن عدم التزام صنّاع القرار والمخططين بتحديث المخططات التنظيمية وإعداد الدراسات الجديد للتجمعات الحديثة

<sup>1</sup> المصدر: علام، احمد خالد " تخطيط المدن " مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1991 ، ص327

وتنفيذها ضمن برامج زمنية محددة مدروسة وواقعية كل تلك العوامل تؤدي إلى الامتداد العشوائي للتجمعات وبالتالي تشوه صورة التجمع أولاً والمدينة ثانياً، مما يؤدي إلى شيخوخة المدينة وعدم الانسجام بين أنماط البناء المستخدمة بالإضافة إلى تغير الصفة العمرانية لهذا التجمع.

### ب- المؤثرات الاقتصادية<sup>1</sup>

يتم تحضير وإعداد المخططات الهيكلية والأنظمة التابعة لها من أجل تطبيقها على واقع الأرض والسكان، ويتم تحمل كلفة الإعداد والمتابعة من أجل رفاهية المواطنين، وتعتبر هذه المصاريف مهدورة جزئياً إذا لم يتم الانتفاع بنتائجها والالتزام به، فعندما يحدد المخطط مناطق حظر بناء لأسباب اقتصادية أو إنشائية مثلاً، ويتم تجاوز هذا الحظر فإن المجتمع والدولة يتحملان كلفة هما في غنى عنها، كما أن المواطن والدولة يتحملان كلفة إضافية لإيصال الخدمات، أو توفير البديل المناسب في حالة عدم إمكانية إيصال خدمات المدينة لهذه المناطق، كما أن البناء والإنشاء المخالف سيكلف المواطن والدولة كلفة المتابعة القانونية والوقت الضائع في ذلك والخصومات والعداء بين المواطنين أنفسهم وبين السلطة الأمر الذي يعني الخسارة الاقتصادية للمجتمع كمحصلة حتمية. لذلك لا بد من تحقيق توازن بين مصلحة الفرد وبين التزامه بالمصلحة العامة.

### ت- المؤثرات البيئية والصحية

يهدف التخطيط لاستعمالات الأراضي بشكل عام إلى توفير متطلبات الإنسان الآنية والمستقبلية بما يحقق الاستعمال الأمثل للأرض وعدم إلحاق الضرر بها، ولعل عدم التخطيط الجيد لاستعمالات الأرض والالتزام بهذه الخطط سيؤدي إلى ضرر بالغ في البيئة المحيطة، ففي المجال الزراعي سيتوجب العناية لحسن اختيار الأنواع من الأشجار والحشائش والأعشاب بقصد غرسها والسيطرة على كم وكيف إنتاجها أو لكي ترشد حسن اختيار مساحات الأرض المناسبة بقصد استصلاحها ومباشرة الزراعة فيها وفي المجال الصناعي مثلاً يجب اختيار المواقع البعيدة عن المناطق السكنية لحماية الإنسان من الأضرار واختيار مناطق السكن في المنطقة الجبلية أو غير الصالحة للاستخدام الزراعي والمحافظة على الأراضي الصالحة للزراعة. وفي المجال الخدمي يجب أن تراعى المركزية في الترخيم واستخدام المباني المتعددة الوظائف ورفع مستوى الاكتفاء الذاتي للتجمعات بالحصول على الخدمات اليومية، بحيث تحقق وصولاً أسرع وتخفيضاً مسافرة الرحلات اليومية وذلك لتقليل الهدر في الطاقة وتخفيف نسبة الانبعاثات الغازية. كما يتوجب تأمين حسن استعمال الأرض في الإنتاج والجدوى الاقتصادية والموازنة بين الإلحاح في طلب العطاء من الأرض وتحديد حيوية الأرض لكي تواصل العطاء أحياناً أخرى باستغلال الموارد المتاحة والمتجددة من طاقات وغيرها.

### ث- المؤثرات الأمنية

السياسة الرشيدة لاستعمالات الأرض يساهم في إنجاحها المؤسسات وقوى المجتمع، ومن المفروض أن توضع المخططات لتوفير الرفاهية والأمن والأمان للمواطنين، لذلك فإن عدم الالتزام بما تحدده هذه السياسات سيؤدي

<sup>1</sup> المصدر: صعيد، فتح الله محمد " تطور أنماط استعمالات الأراضي في مدينة طولكرم" فلسطين، رسالة ماجستير، 2000م، ص22

للوقوع في المخاطر والمحظورات، فعندما يمنع أو يسمح استعمال معين يجب أن يكون بناء على شروط وقوانين توضع من قبل الأجهزة التي تعمل على حماية المواطن سواء من ناحية موقع المنشأة أو مواصفاتها أو التزامه بإتباع قواعد الأمان والسلامة<sup>1</sup> عند العمل أيضا

### ج- المؤثرات الاجتماعية

تتبع المخاطر الاجتماعية من عدم التزام المواطنين بقوانين البناء والتنظيم وبخاصة فيما يتعلق بالارتدادات والبعد والحد بين كل قطعة أرض وأخرى و عدم الالتزام بالأنظمة والقوانين مما يهدد الأمن الاجتماعي ويضعف في عضد المجتمع ووحدته.

نستنتج: أن أي تقصير في إعداد المخططات الإقليمية والهيكلية و التنظيمية أو تحديثها سيكون له تأثير سلبي على التجمعات العمرانية لما تسببه من مخاطر بيئية واجتماعية واقتصادية بالإضافة إلى المخاطر العمرانية ونشوه النسيج العمرانية بسبب الامتداد العشوائي للتجمعات وتغير الاستعمالات وفق تغير المتطلبات دون معايير تحكم تلك التغيرات ومنه فإن تحقيق تنمية مستدامة على مستوى العمران واستعمالات الأراضي يتطلب:

- ✓ تحديث المخططات التنظيمية وفق متطلبات النمو السكاني وتطور احتياجاته.
- ✓ إعداد الدراسات الجديد للتجمعات الحديثة وتنفيذها ضمن برامج زمنية محددة.
- ✓ مراعاة خصوصية التجمعات العمرانية أثناء تحديث ودراسة التجمعات الجديدة.
- ✓ الاستفادة من الموارد المتاحة وتطويعها في خدمة العمران.
- ✓ التأكيد على القوانين التي تنص على الالتزام بالأنظمة العمرانية وإتباع قواعد الأمان والسلامة

## 1-6 نتائج الفصل الأول

- إن وضع استراتيجية تخطيطية يتم فيها الاستعمال الأنسب للأرض والأكثر استدامة يتطلب:
1. التعامل مع مستويات العملية التخطيطية وفق تدرجها والبدء من العام إلى الخاص واعتبار المخططات الإقليمية هي حلقة الوصل بين استراتيجية التنمية العمرانية الوطنية والمخططات الهيكلية.
  2. تحديد نقاط القوة والضعف وأهم الفرص والتحديات من أجل استغلال نقاط القوة والإحاطة بنقاط الضعف وتقويتها والاستفادة من الفرص المتاحة وتجنب المعوقات والمحددات .
  3. إشراك المواطنين في العملية التخطيطية وزيادة وعيهم لحجم المنفعة التي يمكن تحقيقها من وراء المشاركة والالتزام بالحلول المفروضة.
  4. تحديث المخططات التنظيمية وفق متطلبات النمو و تطور احتياجاته وإعداد الدراسات الجديدة للتجمعات الحديثة وفق برامج زمنية محددة
  5. مراعاة العوامل المؤثرة على الدراسات الهيكلية والتي تتمثل بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وصولا إلى عامل الطبوغرافية والتربة.

<sup>1</sup> المصدر غنيم، عثمان محمد "تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري" إطار جغرافي، 2001، ص16

6. مراعاة خصوصية المنطقة أو التجمع و أن لا تكون الدراسة بعيدة عن احتياجات القاطنين وثقافتهم وتقاليدهم
7. دراسة توزيع الاستعمالات في المواقع المناسبة لها و اعتماد مبدأ الاستخدام الأمثل و تعدد الاستخدام لتحقيق العدالة في توزيع الخدمات والوصول إليها.
8. اتخاذ تدابير حماية البيئة والموارد وتخطيط مرافق البنية التحتية بشكل بيئي ،والحد من التلوث من خلال
- الحفاظ على البيئة الطبيعية وتطوير البيئة المصنوعة.
  - التوازن بين الموارد والطاقة من خلال الاستخدام السليم والمسؤول للموارد غير المتجددة.
  - مراعاة المستويات التخطيطية والمعمارية والاجتماعية والاقتصادية عند وضع أي دراسة جديدة أو تطويرية
9. تفعيل دور القوانين التي تنص على الالتزام بالأنظمة العمرانية وأتباع قواعد الأمن والسلام .

## 2- الفصل الثاني :استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي

1-2- تنظيم التجمعات العمرانية كأداة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسها على مخططات استعمالات الأراضي

2-1-1- تجربة Eco city planning في كولومبي

2-1-2- تجربة منطقة العاصمة في مدينة ابو ظبي
2-1-3- تجربة منطقة W1-البليرمون في مدينة حلب
2-2- إستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة على مستوى مخططات استعمالات الأراضي
2-3- نتائج الفصل الثاني

## 2- الفصل الثاني: استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي

### 2-1 تنظيم التجمعات العمرانية كأداة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة وانعكاسه على مخططات استعمال الأراضي

مما سبق ذكره نجد أن تحقيق مبدأ الاستدامة و التنظيم العمراني المستدام على المستوى الهيكلي يتطلب تحديد مجموعة من النشاطات على المستوى العمراني والاقتصادي والطبيعي للتجمع، تهدف إلى تحقيق نمو عمراني يواكب تطور الاحتياجات السكانية بطريقة مستدامة لتحسين مستوى المعيشة لجميع المواطنين عبر تحسين الإدارة والخدمات و مرافق البنية التحتية ، بما في ذلك إمدادات المياه، وإدارة المخلفات، والنقل، وإمدادات الطاقة و توفير فرص الحصول على الأراضي أو المباني في مواقع مناسبة للتوصل إلى تحسين الأداء الوظيفي للمنطقة المراد تنميتها عمرانياً.

وهناك العديد من التجارب و الاستراتيجيات العالمية التي تعتمد مبدأ الاستدامة في دراسة المواقع العامة ومخططات استعمالات الأراضي وبالأخص في المناطق التي تشهد كثافة سكانية عالية ومعظم هذا الدراسات تعتمد أسلوب green environment ومن تلك التجارب:

الموقع الجغرافي	التجربة التخطيطية المستدامة
ماليزيا	Isk ander
نيروبي	Omoja Neighbourhood
اسطنبول	Buyukere Avenue
الصين	Eco –cities Pearlsin the sea
كولومبيا	Eco city planning
ابو ظبي	منطقة العاصمة

الجدول رقم 3 بعض التجارب التي تراعي مبدأ الاستدامة في تخطيطها

حيث تم انتقاء بعض التجارب على المستوى العالمي والعربي وأخرى على المستوى المحلي لتحليلهم و الخروج بأهم المعايير والمؤشرات لوضع خطة عمل يتم من خلالها فهم وتحليل منطقتي الدراسة واقتراح استراتيجية لتنميتها وفق تلك المعايير والمؤشرات ومن تلك التجارب:

## **2-1-1 تجربة Eco city planning في كولومبيا**

تعد هذه التجربة من التجارب التي تم دراستها بشكل بيئي ومستدام وقامت الدراسة على أساس مراعاة خصوصية الموقع من حيث البيئة المحلية (الساحلية) حيث توجد الشريحة المدروسة على سواحل البحر الكاريبي وضمن شواطئ كولومبيا

كما في الشكل رقم (1)<sup>1</sup> (La Cienega de Juan Polo north of La Cienega de La Virgen) تتقاطع هذه المنطقة مع منطقتي الدراسة كونها تعتبر منطقة زراعية تمتلك خصائص عمرانية اقليمية.

<sup>1</sup> المصدر: 64، Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011، p



الصورة رقم 1 موقع الشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

تبلغ مساحة الشريحة التي تمت عليها الدراسة حوالي 12 هكتار وتبلغ الكثافة السكانية الصافية حوالي 400 شخص في الهكتار تحتوي هذه المنطقة على مركز حيوي يخدم على مستوى المدينة إقليمياً كما تتميز المنطقة بوجود مورد طبيعي متجدد (منابع غاز) تم استثماره في عملية التنمية.

الدراسة الأولية<sup>1</sup> للمنطقة لا تحقق المعايير البيئية والتخطيطية فلا محاور أساسية ولا مراكز خدمية كافية للتجمع ولا مناطق خضراء واضحة علماً أن المنطقة ساحلية محاذية لشريط بحري كما هو مبين بالصورة (2)(3) ولا وجود لتخطيط واضح المعالم (قطاعات أو مجموعات سكانية سليمة)، حيث تم الاعتماد على الخبرات المحلية السكانية في إنشاء المباني وخصوصاً في القسم المسير للشريط البحري والذي تم إنشائه يدوياً وبشكل عشوائي، ولا نرى أي نوع من الاستفادة من عناصر الموقع أو العناصر البيئية والطاقات البديلة في الدراسة الأولية.



الصورة رقم 3 الوضع الحالي للتجمعات السكنية للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]



الصورة رقم 2 المخطط الطبوغرافي للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

الدراسة الجديدة قامت على عدة مستويات لتحقيق أكبر قدر من الاستدامة و الاستفادة من العناصر البيئية<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011, p 69  
<sup>2</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 201, p105

1. المستوى الأول: شريحة الموقع العام المدروسة وتطبيق عناصر الاستدامة عليها (المسطحات المائية - مناطق خضراء - مولدات الطاقة الشمسية الجماعية على مستوى التجمعات - مولدات الرياح بالإضافة إلى استغلال الموارد المتاحة).

2. المستوى الثاني: مستوى المجموعات السكنية وكيفية توضعها ودراسة الفئات الممثلة لها مع ملاحظة التركيز على التوجيه والأسطح الخضراء.

3. المستوى الثالث: الاهتمام بدراسة المراكز الحيوية والخدمية الموجودة ضمن المنطقة المدروسة.

أعدت الدراسة لتلبي المتطلبات السكانية والبشرية من خلال الاهتمام بالنواحي والعناصر البيئية ضمن المخطط العام كما في الشكل (5):



الشكل رقم 4 محاور التنمية على مستوى المخطط العام للشريحة المدروسة في كولومبيا [ترجمة الباحثة] عن [30]

حيث تم تطوير الدراسة الأولية للشريحة المدروسة ودراسة نظام عمراني خاص بها يتم من خلاله تخفيض نسبة الكثافة من 400 الى 250 شخص في الهكتار ودراسة استعمالات الأراضي وتنظيم المعابر البيئية وفق خصوصية الموقع والتجمع كما هو مبين بالمخطط رقم (1) حيث تم<sup>1</sup>:

- إعادة تنظيم المناطق الساحلية ودراسة توزيع السكن فيها وفق نظام عمراني جديد خاص بالمنطقة.
- تخفيض نسبة السكن الموجود ضمن الشريحة المدروسة.
- اعتماد أسلوب الجمع الشريطي للسكن والذي يحقق الفكرة الأساسية من المعابر البيئية.
- العمل على دمج و مزج المناطق الخضراء بالمساحات المائية والتجمعات السكنية لتعطي أجواء بيئية صحية.
- خلق مركز خدمي ترفيهي رئيسي مسير للشريط البحري.
- تخصيص مساحات لكي تكون مراكز خدمية وصحية وترفيهية للشريحة.
- إعادة تنظيم الشوارع لخلق ماهو أساسي منها وماهو فرعي.
- ربط الشريحة المدروسة بباقي المناطق والتجمعات المجاورة بشبكة موصلات مدروسة.
- تخفيض المساحات التخديمية (الشوارع) والاعتماد على وسائل النقل البيئية.



المخطط رقم 1 استعمالات الأراضي للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011,p76

كما تم تخصيص مساحة 2 هكتار **للمركز الخدمي**<sup>1</sup> للمنطقة ، وإضافة عناصر بيئية وتفصيل معمارية مستدامة تناسب الموقع الذي تم اختياره لهذا المركز وبإشراف مباشر على المسطحات المائية الشاطئية ويتضمن المركز مناطق خضراء ومنشآت خدمية ورياضية كما تم إلغاء التجمعات السكنية ضمنه، وتم إضافة منشآت سياحية وترفيهية له بحيث ترضي الزوار بالإضافة إلى بعض الفعاليات التجارية الخفيفة، وفي القسم البعيد عن الشاطئ وزعت الفعاليات الخدمية بمحاذاة المعابر البيئية التي تضم المسطحات المائية والمناطق الخضراء كما هو مبين بالمخطط رقم (2) (3) :



المخطط رقم 2 موقع المركز الرئيسي والمراكز الثانوية ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا [30]



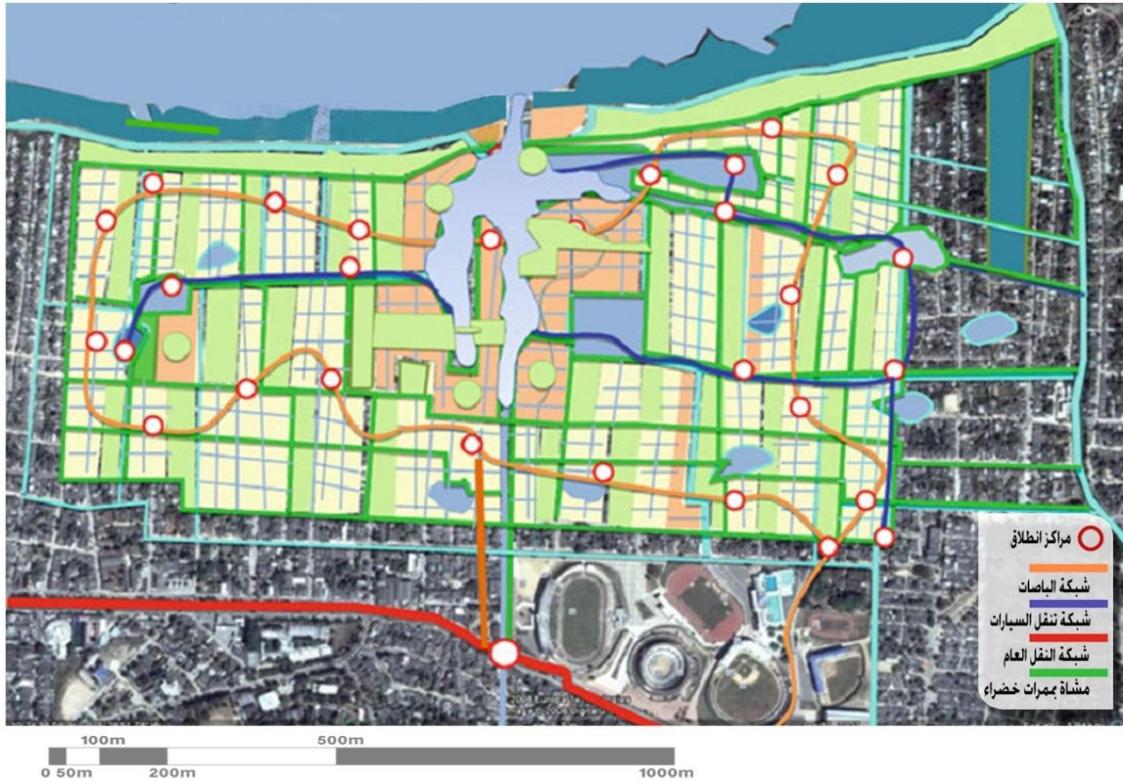
المخطط رقم 3 المركز الرئيسي للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011, p77

ولم تقتصر الدراسة البيئية على اعادة صياغة توزيع استعمالات الأراضي والمراكز الخدمية ضمن الشريحة بل تمت على عدة اصعدة تحقق الاستفادة من المصادر الطبيعية والطاقات المتجددة وغير المتجددة والموارد المتاحة من خلال تحسين البنى التحتية والمرافق العامة وشبكات النقل والمواصلات وتوزيع الساحات العامة والمساحات الخضراء بشكل مخدم للتجمعات السكنية كما يلي:

#### أ- على صعيد النقل والمواصلات<sup>1</sup>

قامت فكرة المخطط على تقليل المساحات المزفنة والاعتماد على المواصلات البديلة والايجابية وتشجيع استخدام وسائل النقل العامة من خلال خلق عدة مراكز انطلاق وربطها مع كافة الطرق الرئيسية و الأقليمية وتوزيعها بشكل متوازن ومخدم للتجمع بحيث تقلل حركة المركبات الآلية الفردية وتشجع المشي من خلال دراسة ممرات مشاة بيئة مشجرة كما هو مبين بالمخطط رقم (4)



المخطط رقم 4 شبكة النقل والمواصلات للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011,p78

## ب- على صعيد الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء<sup>1</sup>

تم الاستفادة من البيئة المناخية والبيئة العامة للحصول على الحل البيئي للمخطط العام من خلال اعتماد مبدأ المعابر الايكولوجية البيئية كما هو موضح بالمخطط (5) والشكل (6) وذلك من خلال:

- استرجار المياه المحلية لقلب التجمع السكني بشكل متوازن ومدروس.
- خلق رئات خضراء ضمن التجمعات السكنية بشكل متوازن ومخدم لكافة اجزاء التجمع
- اضافة الحدائق والملاعب في المركز الرئيسي للتجمع و ربط المنطقة بشبكة ممرات مشجرة وجذابة.



المخطط رقم 5 توزع المناطق الخضراء ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

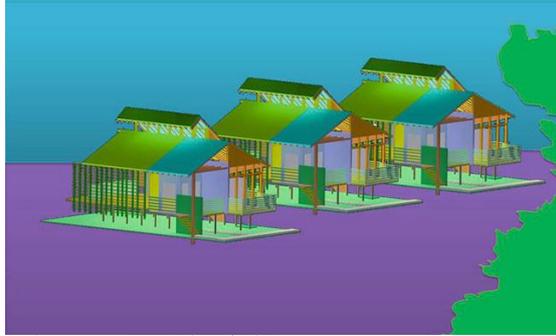


الشكل رقم 5 تصور مبدئي لأحد المعابر البيئية ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011,p75

### ت- على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة)<sup>1</sup>

تم إضافة عناصر تحقق الاستفادة من مبدأ الطاقات البديلة ضمن الموقع حيث تم الاستفادة من الطاقة الشمسية و دراسة توزيع اللواقط الشمسية على أسطح المنازل كما في الشكل (4) وربطها بوحدات تغذية ثانوية كما في الصورة (5) موزعة في الموقع ترتبط بوحدات رئيسية تقع على طرف التجمع تخدم المنطقة بالطاقة الكهربائية .



الصورة رقم 5 ربط اللواقط الشمسية بأنظمة ذات تقنيات حديثة مع البنية التحتية للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]



الصورة رقم 4 توزع اللواقط الشمسية على أسطح المنازل ضمن الشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

كما تم دراسة توزع عنفات الرياح على حدود التجمع حيث أن المنطقة مفتوحة على الشاطئ وتتميز بسرعة رياح مناسبة لتوليد الطاقة الكهربائية ولم تقتصر الدراسة على الاستفادة من طاقة الرياح والطاقة الشمسية وإنما تم التنقيب على الموارد الطبيعية ضمن الموقع والاستفادة منها والتي تتمثل بالإستفادة من خزانات الغاز في الموقع كما هو مبين بالمخطط رقم (6)



المخطط رقم 6 مراكز توزع وحدات التغذية الثانوية والرئيسية للاستفادة من الطاقات المتجددة والموارد المتاحة ضمن موقع الشريحة في كولومبيا [30]

<sup>1</sup> المصدر: 159 Chee Wong y – Tai, It all "Eco-city Planning Policies" Practice and Design. 2011,p

### ث - على صعيد التجمعات السكنية<sup>1</sup>

درست المجموعات السكنية بشكل مستدام حيث أضيفت المسطحات الخضراء والعناصر البيئية على معظم الشرائح المدروسة بعد ما تميزت تلك المجموعات بنوع من العشوائية في تجمعها واتصفت ببساطتها والاعتماد على الخبرات المحلية في تنفيذها كما في الصورة (6).

تم تقسيم السكن في الدراسة الجديدة إلى ثلاث أنواع تم فيها الحفاظ على معظم المباني والمنشآت التي تحافظ على مبدأ المعابر البيئية وذات بنية عمرانية جيدة وهي

1. المجمعات السكنية على شكل مجموعات بحيث تفتح على فناءات داخلية وتم إضافة عناصر خضراء على كل مجموعة

2. الشرائط السكنية الموزعة على أطراف المعابر البيئية كما في الصورة (7).

3. البلوكات السكنية المحاذية للشريط البحري و المتوضعة قرب أو على المسطحات المائية.

وتم تطبيق مبدأ المباني المتعددة الوظائف بحيث تحتوي على فعاليات تجارية و تعليمية وسكنية وأسطح خضراء.



الصورة رقم 7 الشرائط السكنية الموزعة على أطراف المعابر البيئية في الدراسة الجديدة للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]



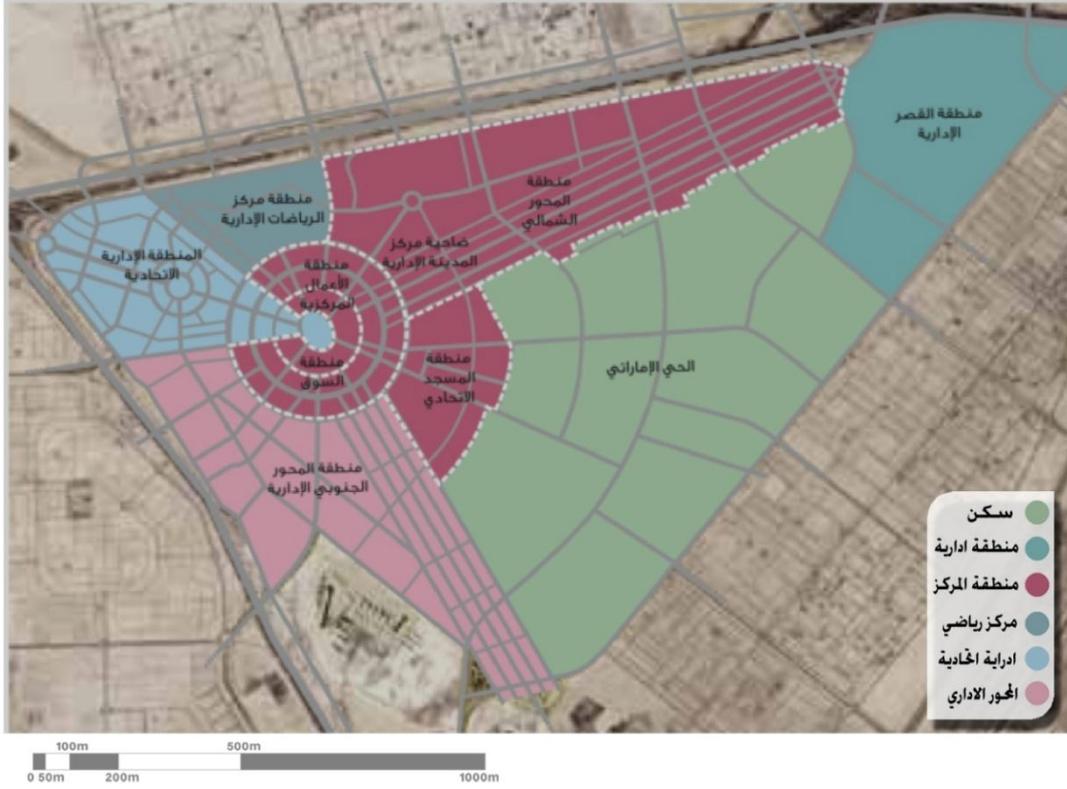
الصورة رقم 6 التوزيع العشوائي للتجمعات السكنية في الدراسة الأولية للشريحة المدروسة في كولومبيا [30]

مما سبق نجد أن: القاعدة الأساسية في الدراسة تقوم على مراعاة معطيات الموقع والمناخ والبيئة السائدة في تلك المنطقة التي تعتبر معطيات المناخ الأساس الذي تقوم عليه عناصر الاستدامة ضمن الموقع. حيث تم تطويع العناصر البيئية بشكل جيد ضمن هذه الدراسة سواء كانت المسطحات المائية التي تم استجرائها إلى قلب التجمع السكني أو المناطق الخضراء التي أضيفت للتجمع بشكل مدروس ومتوازن بالإضافة إلى الطاقات المتجددة التي تتجسد بالاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والعناصر الطبيعية الموجودة ضمن الموقع (منابع الغاز) ودراسة محاور النقل والمواصلات بشكل صديق للبيئة.

<sup>1</sup> المصدر: Chee Wong y – Tai, It all "Eco -city Planning Policies" Practice and Design. 2011, p 69-159

## 2-1-2 منطقة العاصمة في مدينة أبو ظبي<sup>1</sup>

يعتبر مشروع منطقة العاصمة، الذي يمتد على مساحة 45 كيلو متراً مربعاً ويتوقع له أن يستقبل ما يصل إلى 370 ألف ساكن ، من بين أكثر مشاريع التنمية العمرانية طموحاً التي يجري التخطيط لها في الإمارات. تم الاستفادة من المقومات الأساسية للموقع من حيث مركزيته في المنطقة وسهولة الوصول إلى جزيرة أبوظبي من ناحية ، ومشروعات التطوير الجديدة في الأراضي الرئيسية، وكذلك قربه من الأحياء السكنية الحالية كما في المخطط (7).



المخطط رقم 7 مخطط هيكلي لمنطقة العاصمة في أبو ظبي [9]

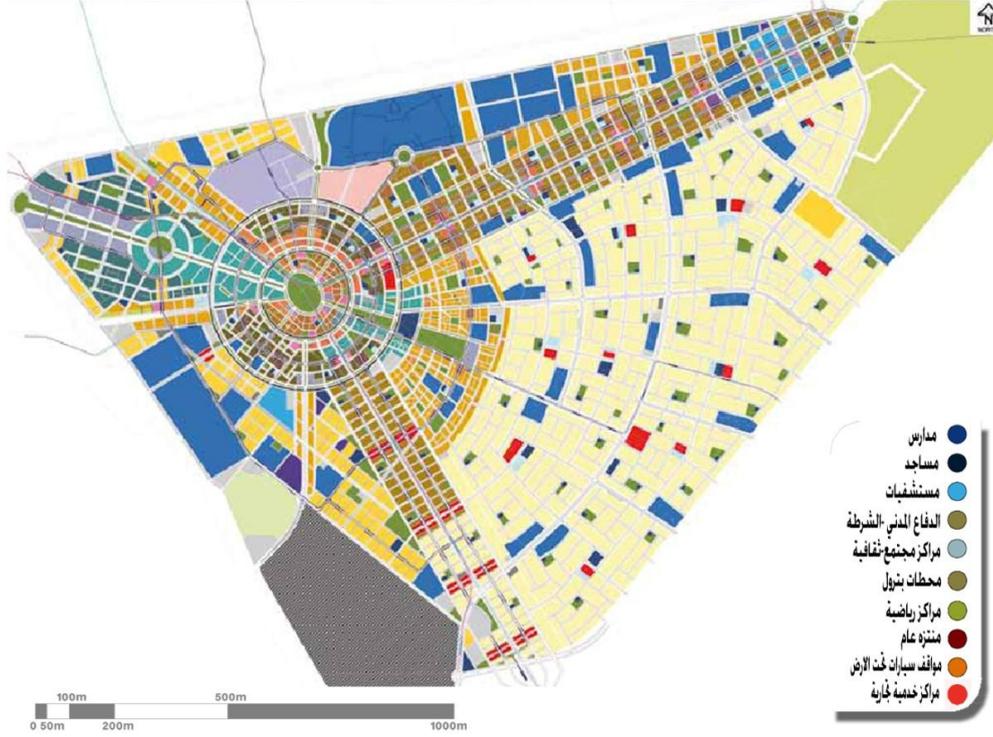
تعمل منطقة العاصمة، بفضل التصميم الخاص لإستخدام الأراضي، على إرساء مناطق ومجتمعات حضرية عالية الجودة ومتعددة الاستخدامات تتيح للسكان والزوار سهولة الحركة والتنقل وترتكز على الهدفين الرئيسيين التاليين:

- إيجاد بيئة عمرانية جاذبة وحيوية ومستدامة تشمل على مختلف الخدمات والبنية التحتية المطلوبة.
- ضمان تحول أبو ظبي إلى مدينة غنية بالثقافات المختلفة مع الحفاظ في الوقت نفسه على الثقافة والتراث المميزين للإمارات.

روعي تحديد مساحات الأراضي المختلفة بمرونة وفعالية بما يكفل تنفيذ عمليات التطوير السريعة مستقبلاً حيث يحتوي المخطط الرئيسي على العديد من المرافق الخدمية المتكاملة الرامية إلى توفير الخدمات المطلوبة لسكان

<sup>1</sup> المصدر: مجلس أبو ظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009 ، ص 60

منطقة العاصمة، بما في ذلك المرافق التعليمية والصحية والاجتماعية، وخدمات الدفاع المدني والشرطة، إضافة إلى المراكز الترفيهية والثقافية كما في المخطط رقم (8)

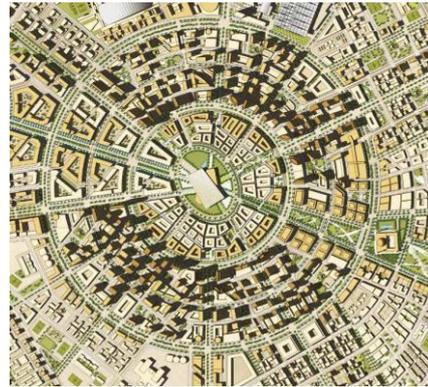


المخطط رقم 8 استعمالات الأراضي لمنطقة العاصمة في ابو ظبي [9]

حيث تم دراسة منطقة الأعمال المركزية (المركز الخدمي) <sup>1</sup> في قلب منطقة العاصمة، تضم المنطقة العديد من مباني المكاتب والشقق السكنية ذات الكثافة العالية إلى جانب مجموعة من المرافق الخدمية والاجتماعية والثقافية موزعة على المحاور الرئيسية المؤدية لقب التجمع كما هو مبين من المخطط رقم (9-10)<sup>2</sup>:



المخطط رقم 10 ربط المركز الرئيسي بالمحاور الاستثمارية الرئيسية لمنطقة العاصمة في ابو ظبي [9]



المخطط رقم 9 المركز الرئيسي المقترح ضمن المخطط العام لمنطقة العاصمة في أبو ظبي [9]

<sup>1</sup> المصدر: مجلس أبو ظبي للتخطيط، رؤية 2030 لمنطقة العاصمة، خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009، ص 44-70

وتشكل المنطقة أكبر تجمع لمباني المكاتب والشقق السكنية متعددة الاستخدامات وعالية الكثافة خارج جزيرة أبوظبي توفر احتياجات المقيمين في منطقة العاصمة والمناطق المجاورة ويتمثل أحد المبادئ الموجهة لمنطقة الأعمال المركزية في تكامل استخدام الأراضي وشبكات النقل مدعومة بالتصاميم الحضرية الرامية إلى تعزيز حركة المشاة وإرساء الساحات المفتوحة النابضة بالحركة والنشاط بهدف إقامة مراكز مجاورة عالية النشاط والحيوية وعلى كافة الأصعدة .

#### أ- على صعيد النقل والمواصلات<sup>1</sup>

تم الاستفادة من الشكل المثلث للموقع مما أمكن صياغة مشاريع تطويرية حول خطوط نقل عالية القدرة، ومن ثم إنشاء مجموعة من المحاور الرمزية التي تلوح للعيان وتعمل على ربط الساحات والمعالم المدنية المهمة بحيث تنتهي إلى ساحة مدنية مركزية ترمز إلى الدولة .

حيث تقوم خطة شبكة النقل العام بدور مهم في تحديد استخدام الأراضي وحجم الكثافة السكانية وحركة المشاة وطبيعة المنطقة بالإجمال، إذ تم تصميم الشوارع في منطقة العاصمة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من المساحة الكائنة على يمين الطريق ووضع بعض الخدمات العامة المختارة أسفل الطرق، في حين تتيح الأبنية ووسائل التظليل أقصى درجة ممكنة من حماية الشارع وممرات المشاة بهدف تشجيع المشي و خاصة لمسافات قصيرة و إرساء مخطط شوارع مريح و مترابط وفقاً لمتطلبات السكان كما هو مبين بالصورة رقم(8)(9).



الصورة رقم 9 تصور مبني لأحد محاور النقل وربطه مع ممرات المشاة في منطقة العاصمة في أبوظبي [9]



الصورة رقم 8 تصور مبني لأحد محاور النقل وربطه مع محاور المشاة في منطقة العاصمة في أبوظبي [9]

كما تم تصنيف الشوارع وفقاً لتسلسل يتضمن الشوارع الرئيسية والفرعية ( التي تربط الشوارع الرئيسية مع المناطق السكنية ) بالإضافة إلى الشوارع المحلية، وتمت صياغة هذا التصنيف بالاعتماد على نماذج وضعت بعناية وفقاً لعدة عوامل من بينها حجم مرور السيارات المتوقع والرغبة بإرساء مخطط تصميم شوارع عالية الجودة والتكفل بإضفاء قدر أكبر من الراحة لكافة مستخدمي هذه الشوارع.

<sup>1</sup> المصدر: مجلس أبوظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 و مارس 2009، ص36

كما يشمل نظام المواصلات على وسائل نقل بديلة تعمل على التقليل من هدر الطاقة وتبديدها مثل شبكة القطار السريع، وشبكة المترو، وشبكة الترام، بالإضافة إلى شبكة من الشوارع والطرق الجانبية المتصلة ببعضها البعض بشكل منتظم كما مبين بالجدول (4)<sup>1</sup>.

شبكات القطار الكهربائي (الترام)	شبكة المترو	شبكة القطار الخارجية
تتكفل شبكة الترام الواسعة والمتصلة مع بعضها البعض عبر أغلب مناطق المدينة بوصول كافة المقيمين إلى جميع مناطق العبور والتنقل بفترات قصيرة	تتواجد محطات المترو في أماكن سهلة الوصول وعلى مقربة من المناطق ذات الكثافة السكانية العالية، الأمر الذي ينكفئ بحصول الشريحة الأكبر من السكان على هذه الخدمة السريعة والمتطورة وتقليل الاعتماد على السيارات أثناء التنقل وتتضمن مشاريع التطوير المقامة عند كل محطة من محطات المترو توفير خدمات تنقل يسيرة ومريحة إلى جانب تلبية مجموعة واسعة من المتطلبات والخدمات مثل المساكن والمحلات والتسوق والمكاتب وخدمات المجتمع.	تعمل شبكة القطار على ربط منطقة العاصمة مع مدينة العين ودبي ومطار أبو ظبي والوصول إلى مركز مدينة أبو ظبي ويوفر مركز المواصلات متعدد الأنماط تقاطعاً عصبياً ومتطوراً لشبكة قطار المترو والقطار السريع والترام والحافلات وسيارات الأجرة، فضلاً عن أنه سيكون نقطة محورية للوصول إلى المناطق المخصصة للمحلات والمكاتب ذات الكثافة العالية ضمن منطقة الأعمال المركزية.
		

الجدول رقم 4 خطوط النقل الجديدة المقترحة لمنطقة العاصمة في أبو ظبي - عمل الباحثة عن [9]

بالإضافة إلى دراسة جسر جديد صوب مدينة خليفة ( أ ) إلى الشمال وإلى مدينة محمد بن زايد إلى الغرب يخفف الضغط عن الشارع الوسطي في المدينة ويؤمن الوصول السريع بين المدينتين.

<sup>1</sup> المصدر: مجلس أبو ظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009، ص40

حيث تم توزيع هذه الشبكات بحيث تكون متوازنة ومخدمة للشريحة المدرسة كما هو مبين بالمخطط رقم (11)



المخطط رقم 11 شبكة المواصلات لمنطقة العاصمة في ابو ظبي [9]

### ب- على صعيد الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء<sup>1</sup>

تم تصميم منطقة العاصمة لتمكين المقيمين من التمتع بأقصى قدر من بيئة عالية الجودة من خلال نظام ساحات مفتوحة، ومناطق خضراء مترابط مع بعضه البعض حيث تم دراسة الساحات المفتوحة و المناطق الخضراء ضمن المدينة وفقاً لمعايير متوازنة صريحة مع الأخذ في الاعتبار المساحة الاجمالية للأرض وعدد السكان في الجوار، وتتيح منطقة العاصمة قرابة هيكتار واحد من الساحات المفتوحة لكل ألف شخص، وهو الأمر الذي يشكل مطلباً حيوياً لبيئة عمرانية ذات كثافة سكانية عالية من جانب، ويقدم خياراً أفضل بكثير مما هو متاح في الكثير من أرقى المدن العالمية من جانب آخر.

كما تم الأخذ في الاعتبار ظروف البيئة المحلية وندرة المياه النقية لذلك أوصى المخططون باعتماد الأسطح الخضراء المزودة بنباتات تستهلك القليل من المياه.

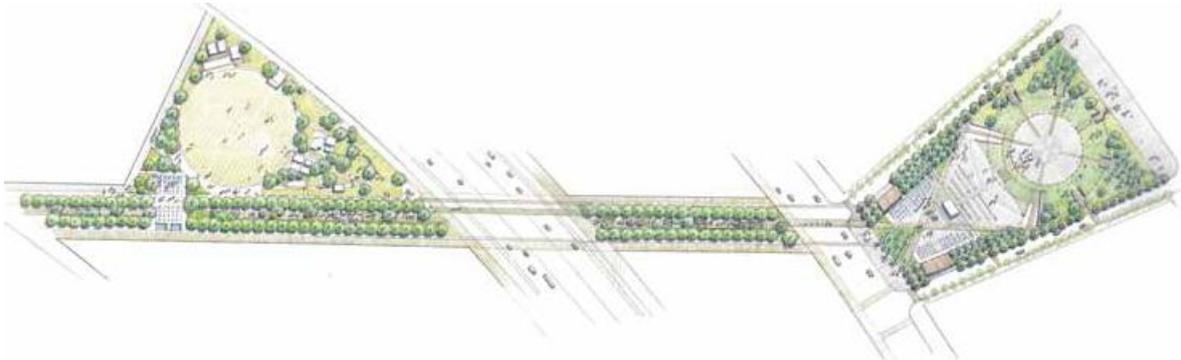
<sup>1</sup> المصدر: مجلس ابو ظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009 ، ص50

وتم تصنيف المناطق الخضراء كمناطق ذات استخدام منخفض ومتوسط وعالي للمياه، حيث يرتبط كل مستوى بأهداف ومبادئ توجيهية زراعية كما هو مبين بالمخطط رقم (12) .



المخطط رقم 12 توزيع الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء ضمن منطقة العاصمة في ابو ظبي [9]

ويتضمن نموذج التخطيط المتكامل والموحد تنوعاً في أشكال وأنماط الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء بهدف تعريف وتحديد شبكة الساحات العامة المتصلة مع بعضها البعض والتي تتضمن منطقة للمشاة على يمين الطريق وممرات المواصلات العامة وطرق سير الدراجات الهوائية والمتنزهات والساحات المفتوحة الخاصة والتي تتيح للمقيمين الوصول إليها بسهولة ودون أي عناء كما هو موضح بالشكل رقم (6).



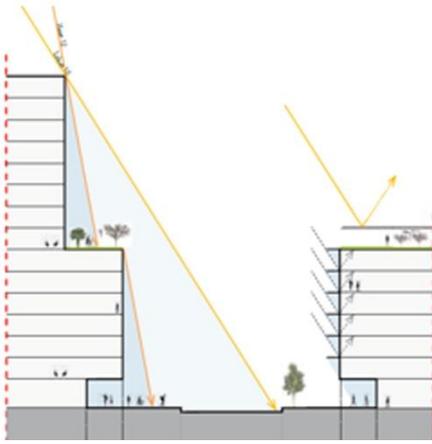
الشكل رقم 6 تصور ميداني لأحد الممرات المشجرة التي تربط بين الساحات المدنية في منطقة العاصمة في ابو ظبي [9]

### ت- على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة)<sup>1</sup>

اعتبرت الدراسة عامل الاستدامة من المتطلبات الأساسية لتصميم منطقة العاصمة، حيث استندت المبادئ الأساسية للجوانب الهندسية من تلك الخطة إلى تحقيق التهوية الطبيعية والحد من الآثار السلبية للحرارة من خلال نظم متطورة ومتكاملة من المظلات ووحدات التهوية في جميع المناطق الحضرية، بالإضافة إلى توفير مداخل للتهوية الطبيعية في واجهات المباني، والتي تشكل بدورها بديلاً عن نظام التهوية الميكانيكي خلال فصل الشتاء، و تم تعزيز نظام الاستدامة في المنطقة ضمن الفئات التالية:

- الحماية من الشمس
- تصميم الأسطح
- أنظمة الجدران
- التهوية الميكانيكية
- الطاقة الشمسية

كما تم الاستفادة المثلى من **الطاقات المتجددة** لتخفيض استهلاك الطاقة ومراعات معايير الأداء للمباني وصولاً لمبانٍ عالية الأداء وفق عدة نقاط:



الشكل رقم 7 بعض التطبيقات على المباني للوصول لمباني عالية الأداء [9]

- تحويل الطاقة الشمسية التي تستقبلها واجهة المباني إلى لون من الطاقة المفيدة مثل الضوء أو الطاقة الكهربائية للاستفادة المثلى من مصادر الطاقة المتجددة
- اختيار المواد والألوان حيث تلعب الأسطح ذات الألوان المضيئة والمشعة دوراً أفضل في انعكاس أشعة الشمس، الأمر الذي يعمل على تخفيض الحرارة التي تمتصها السطوح كما في الشكل رقم (7).
- زيادة عملية العزل للأسطح والجدران واعتماد النوافذ على زجاج قادر على التحكم بالحرارة يتيح تسلسل كمية كبيرة من الضوء ومرور نزر يسير من الطاقة الشمسية.

كما تم دراسة أنظمة خاصة لجمع المخلفات وفصلها وإيجاد مراكز خاصة بإعادة التدوير قريبة من الأماكن الخدمية لتشجيع الأفراد وربات البيوت على عملية إعادة التدوير.

<sup>1</sup> المصدر: مجلس ابو ظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009، ص112

### ث- على صعيد التجمعات السكنية<sup>1</sup>

تم دراسة أحياء سكنية متميزة وفق نضاع عمراني خاص بالمنطقة تضم هذه الأحياء خيارات متنوعة من المساكن بدءاً من الفيلات المصممة لعائلة واحدة والمنازل الصغيرة والمساكن المتراسة وصولاً إلى المجمعات السكنية وبما يوفر بدائل سكن متعددة ويحافظ في الوقت ذاته على الطابع الهادئ للمنطقة كأحياء سكنية. كما يهدف المخطط الرئيسي إلى أن تُظهر خطوط اصطفاف المباني على جهة الرصيف تنوعاً في الدور الذي تلعبه واجهات المباني في تجسيد أنماط الشوارع المتنوعة كما في الصورة (10)(11).



الصورة رقم 11 مركز خدمي ثانوي على مستوى الوحدة الأساسية ضمن منطقة العاصمة في أبو ظبي [9]



الصورة رقم 10 وحدة أساسية متكاملة ضمن منطقة العاصمة في أبو ظبي [9]

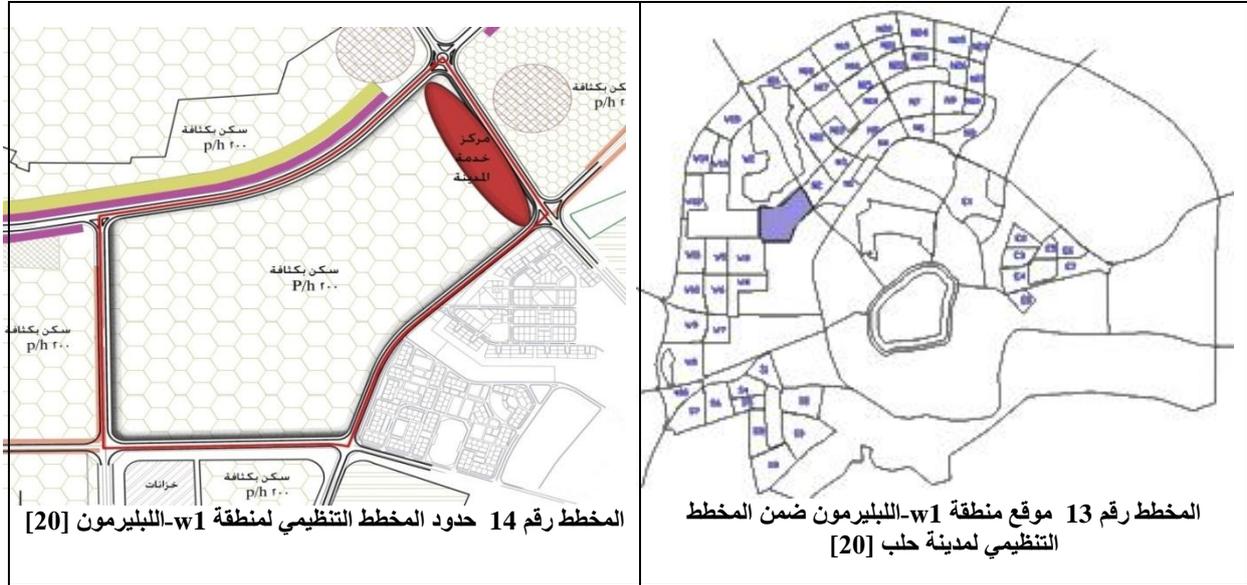
مما سبق نجد: أنّ الدراسة شملت كافة جوانب التخطيط والتصميم بما فيها تعريف وتحسين استخدام الأراضي ومتطلبات التطوير والتنظيم العمران حيث تم :

التأكيد على معايير وقياسات الاستدامة لنماذج النقل وتطوير البنية التحتية والاهتمام بإرشادات الأمن والسلامة من خلال اعتماد الدراسة تخطيط حضري يلبي متطلبات التنقل والمشاة الصديق للبيئة والتوزيع الأمثل للمراكز الخدمية والأدارية فضلاً عن دراسة مبانٍ تتطلب كفاءة في استخدام الطاقة وأنظمة تبريد وأنظمة الري المتطورة التي تعتمد على أسلوب مبتكر في استخدام المياه للحد من الأثر السلبي على البيئة .

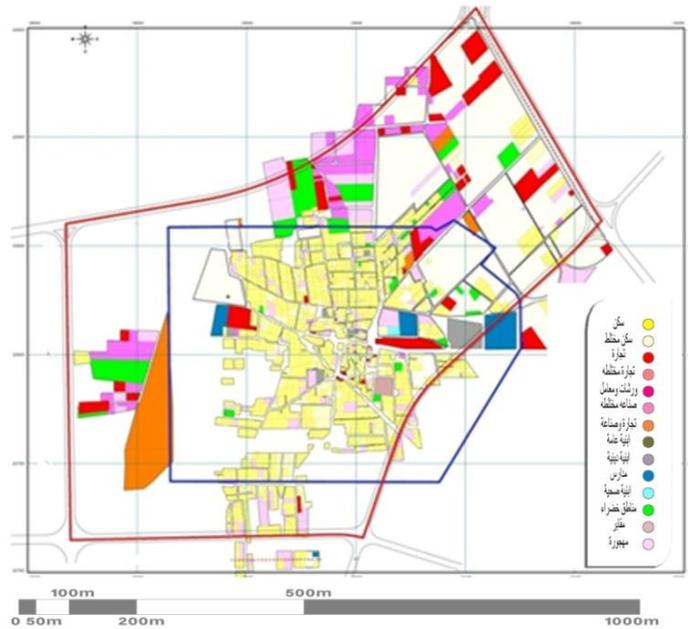
<sup>1</sup> المصدر: مجلس ابو ظبي للتخطيط "رؤية 2030 منطقة العاصمة" خلال فترة ما بين فبراير 2008 ومارس 2009، ص 88

### 2-1-3 تجربة منطقة w1- اللبليمون في مدينة حلب<sup>1</sup>

تقع منطقة w1- اللبليمون في الجهة الشمالية الغربية من مدينة حلب على امتداد منطقتي الدراسة وتمتلك نفس الخصائص العمرانية لهما وتحقق إشرافاً نحو المدينة كما هو موضح في المخططين (13)(14)



تبلغ مساحة الأرض 336 هكتار وتبلغ الكثافة السكانية 400 نسمة في الهكتار في اللبليمون و في منطقة W1 كثافة سكانية قليلة منتشرة بشكل أفقي على جزء من مساحة الأرض يقتصر استعمال الأراضي للمنطقة في جزئها الأعظم في الوضع الراهن على التجمع السكني لقرية اللبليمون، وبقيّة الأرض فارغة نسبياً بدون إشغالات كما هو مبين بالمخطط رقم (15).



المخطط رقم 15 الاستعمالات الموجودة وفق الوضع الراهن لمنطقة w1- اللبليمون [20]

<sup>1</sup> المصدر: المذكرة التفسيرية الحسابية لمنطقة التوسع W1 - اللبليمون- وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية والعمرانية الحديثة - جامعة حلب-2009 ص1-19

تتميز المنطقة بأنها مرتفعة نسبياً نسبة لمدينة حلب وتحقق إشرافاً نحو الجوار تمت دراسة وتطوير العناصر البنية وتقييم الواقع الراهن للأرض و تحديد المعوقات والمشاكل ووضع نقاط القوة المتعلقة بالحل المقترح حيث تم<sup>1</sup>:

- استيعاب عدد السكان من خلال وضع ضابطة بناء معينة تؤمن لهم أيضاً المناطق الخضراء التي تخفف من التلوث و تلبى احتياجاتهم.
- تخفيض الكثافة السكانية في الدراسة الجديدة إلى 200 نسمة في الهكتار
- مراعاة المخطط الطبوغرافي اثناء وضع الدراسة
- تأمين شبكة الطرق النافذة والمترابطة والمتوافقة مع الوضع الطبوغرافي كما في الشكل (16).



المخطط رقم 16 المخطط التنظيمي لمنطقة w1-البليرمون [20]

<sup>1</sup> المصدر: وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية والعمرانية الحديثة -المخطط التنظيمي المقترح لمنطقة التوسع W1 – البليرمون –جامعة حلب 2009

كما تم الأخذ بعين الاعتبار قلة الخدمات (بنية التحتية، خدمات اجتماعية، ابنية التعليم، الاسواق المحلية)، بالإضافة الى نقص الحدائق، و سوء حالة الطرقات)، حيث درست المراكز الخدمية الثانوية منها والرئيسية في المخطط بشكل متوازن ليخدم المنطقة بشكل عادل وليحقق الوصول السهل والسريع إلى كافة الفعاليات من خلال<sup>1</sup>:

- تأمين الخدمات حسب الأولويات التعليمية والصحية أولاً وبعدها الاجتماعية وبالتالي تحسين الوضع الاجتماعي العام والقضاء على الجريمة الناتجة عن التدهور الاجتماعي و الجهل.
- تأمين البنية الخدمية على مستوى الوحدات الأساسية والأحياء بالإضافة الى الاهتمام بمناطق الاستثمار وخدمة القطاع على المحاور الرئيسية باعتماد مبدأ المباني المتعددة الوظائف يتم الوصول إليها عبر ممرات مشاة مدروسة وبالتالي تخفيض رحلات النقل الآلية كما في الشكل (17).



المخطط رقم 17 توزيع الخدمات في المخطط التنظيمي لمنطقة w1-البليرمون [20]

<sup>1</sup> المصدر: وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية والعمرانية الحديثة - المخطط التنظيمي المقترح لمنطقة التوسع W1 - البليرمون - جامعة حلب 2009

كما تم مراعاة البعد الاقليمي حيث تم خلق مراكز خدمية على مستوى المدينة على المحور الاقليمي الذي يحد المنطقة من الجهة الشمالية الشرقية وتطويع عناصر الموقع والموارد المتاحة في المنطقة ما يمكن ذلك لتحقيق دراسة عمرانية بيئية على عدة اصعدة:

#### أ- على صعيد النقل والمواصلات

يحد الأرض من جهاتها الأربعة شوارع رئيسية للحركة تصلها بالمحاور النقل الرئيسية للمدينة تحد المنطقة من الشمال الشرقي الطريق الرئيسي الذي يصل حلب بمدينة غازي عنتاب ويتوقع ان يكون محورا اقليميا على مستوى المدينة.

يبلغ عرض الشوارع في معظمها 9-10 م، وهناك بعض الشوارع بعرض 4 م، وأخرى بعرض 5 م، أما بالنسبة للشوارع المحيطة فيتراوح عرضها بين 40م للشوارع الرئيسية وتعتبر شبكة الحركة في معظم الأرض منظمة بشكل عفوي وعشوائي يحاكي مخططات الملكية الأصلية لها المخطط رقم (18-19) حيث تم تطوير شبكة المواصلات في المنطقة من خلال دراسة الكثافات المرورية وتحديد عروض الشوارع وفق تدرج هرمي يقلل من المساحات الزمنية ويراعي:

- أخذ مسارات الشوارع والطرق الرئيسية والفرعية بعين الاعتبار حيث أمكن ذلك وهذا للاستفادة من البنى التحتية المتوفرة<sup>1</sup> وربطها بشبكة مدروسة ومخدمة لجميع اجزاء المنطقة .
- تخفيض مسافات التنقل بين المباني السكنية وكافة فعاليات المنطقة ، وتأمين ممرات مشاة آمنة من خلال فصلها -مأمن- عن طريق السيارات



المخطط رقم 19 توزيع الشوارع وفق المخطط التنظيمي w1-  
البليرمون [20]



المخطط رقم 18 توزيع الشوارع وفق الوضع الرهن لمنطقة w1-  
البليرمون [20]

<sup>1</sup> المصدر: المذكرة التفسيرية الحسابية لمنطقة التوسع W1 - البليرمون- وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية والعمرانية الحديثة - جامعة حلب-2009 ص32

## ب- على صعيد الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء<sup>1</sup>

تمت دراسة المناطق الخضراء بحيث تؤمن الانفتاح على التجمعات السكنية لتشكل رئات خضراء لتلك التجمعات، وتراعي الظروف المناخية للمنطقة كما تم تصنيف تلك المناطق وفق تدرج يراعي مختلف الاعمار من خلال الاهتمام بدراسة حداثق بالقرب من المساحات المخصصة لرياض الاطفال ومراكز الابنية التعليمية للمرحلة الاساسية وايجاد مساحة مخصصة للملاعب تخدم على مستوى المنطقة وبعض المناطق الخضراء التي يمكن ان توظف كحداثق عامة كما في الشكل رقم (20).



المخطط رقم 20 توزيع الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء في منطقة w1-البليرمون [20]

## ت- على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة)

- اقتصرت تلك الدراسات على التخفيض من الهدر في الطاقة واستنزاف الموارد المتاحة فقط من خلال:
- التخفيف من الهدر الناتج عن انتهاك مرافق البنية التحتية والمتعلق باستهلاك الكهرباء والمياه حيث أن أراضي القرية مغداة بمياه عذبة عبر خط رئيسي أما باقي مناطق التوسع فهي مخدمة بشكل جزئي و غير كافي وكذلك الحال بالنسبة للصرف الصحي والكهرباء وبالتالي تخفيض الحمل عن استهلاك الموارد الطبيعية بشكل غير مستدام وعشوائي
  - تخفيض استهلاك الطاقة من خلال التوجيه المناسب للمباني والواجهات وذلك بأخذ موضوع التشميس بالحسبان

1 المصدر: وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية والعمرانية الحديثة -- المخطط التنظيمي المقترح لمنطقة التوسع W1 - البليرمون -جامعة حلب 2009

### ث- دراسة التفاصيل التخطيطية المستدامة للتجمعات السكنية المستدامة

ان تدهور الحالة الإنشائية بنسبة 75% من المباني دعا إلى إعادة النظر بالمباني الموجودة وهدم ما هو سيئ منها وتدعيم باقي المباني التي تم المحافظة عليها. تم تخفيض نسبة الكثافة من 400 الى 250 شخص في الهكتارو دراسة المجموعات السكنية بحيث تحقق الانفتاح على المناطق الخضراء، بالإضافة الى تطبيق مبدأ المباني المتعددة الوظائف على امتداد الشوارع الرئيسية والتي تحتوي على فعاليات تجارية وسكنية، و تحسين الظروف السكنية والتي تتمثل في النقص في البنية التحتية الخدمية والتقنية وعلى كافة المستويات من تعليمي و صحي و اجتماعي وكذلك على مستوى المناطق الخضراء.

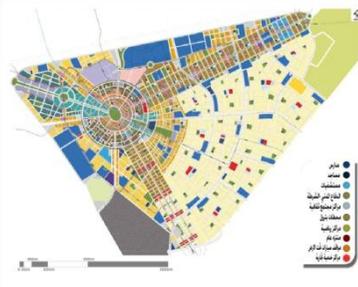
تعد هذه التجربة من التجارب التي تم دراستها بشكل بيئي مبسط حيث قامت الدراسة على اساس مراعاة البيئة المحلية والمحددات الموجودة ضمنها من خلال:

- استيعاب عدد السكان من خلال وضع ضابطة بناء معينة تؤمن لهم أيضاً المناطق الخضراء التي تخفف من التلوث و تلبي احتياجاتهم.
- تأمين البنية الخدمية على مستوى الوحدات الأساسية والأحياء والاهتمام بمناطق الاستثمار على المحاور الرئيسية
- تأمين الخدمات حسب الأولويات التعليمية والصحية أولاً وبعدها الاجتماعية.
- تأمين خدمات البنية التحتية للسكان على كافة الأصعدة وبشكل صديق للبيئة.

نتائج التحليل	تجربة منطقة باليرمون في حلب [20]	تجربة منطقة العاصمة في ابو ظبي [9]	تجربة لاناكوبلان في كاليفورنيا [30]	
	دراسة التجمع على نحو مختلط	دراسة التجمعات على شكل مركزي شعاعي	دراسة التجمعات على شكل شريطي	
	الاستفادة من خصوصية الموقع و طوبوغرافيته	الاستفادة من خصوصية الموقع وفكرة المعابر المركزية والمواقع التابع .	الاستفادة من خصوصية الموقع وفكرة المعابر الايكولوجية.	
اعتمدت التجارب على عدة محاور:	التعامل مع الأرض بالاستفادة لأقرب حد من الواقع الرهن وسد الجيوب الفارغة ضمن المخطط التنظيمي	الاستفادة من مقومات التجمعات العمرانية لمحيطه	التعامل مع الأرض وكأنها خالية من الفعاليات وتحديد حدود واضحة للشريحة.	
وضع أنظمة عمرانية جديد تأخذ بعين الاعتبار	دراسة نظام عمراني جديد يأخذ:	دراسة نظام عمراني جديد يأخذ:	دراسة نظام عمراني جديد يأخذ:	
خصوصية الموقع والكثافة السكنية والعوامل البيئية و تحقيق الاستفادة من طوبوغرافية الأرض و البنى التحتية الصالحة إن وجدت.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خصوصية الموقع</li> <li>• المناخ</li> <li>• استيعاب عدد السكان بوضع ضابطة بناء معينة</li> <li>• مراعاة الواقع الراهن للمباني المحافظ عليها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خصوصية الموقع</li> <li>• المناخ</li> <li>• الكثافة السكانية العالية تبعاً للخصوصية لمنطقة</li> <li>• ----</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خصوصية الموقع</li> <li>• المناخ</li> <li>• تخفيض الكثافة السكانية تبعاً لخصوصية المنطقة</li> <li>• ----</li> </ul>	

## الفكرة الاولى

الجدول رقم 5 الفكرة الاولى لخطة الاستدامة وفق التجارب المدروسة - عمل الباحثة

نتائج التحليل	تجربة منطقة باليرمون في حلب <sup>[20]</sup>	تجربة منطقة العاصمة في أبو ظبي <sup>[9]</sup>	تجربة لاناكوبلان في كاليفورنيا <sup>[30]</sup>	على صعيد
	<p>اقتصر المركز الرئيسي على بعض خدمات اليومية وتم دراسة خدمات استثمارية وإقليمية على المحاور الرئيسية التي تحد المنطقة .</p> <p>اعتمدت التجارب على عدة محاور:</p>	<p>تخصيص مركز خدمي رئيسي يضم خدمات نوعية إقليمية على مستوى العاصمة</p>	<p>تخصيص مركز خدمي رئيسي يحتوي فعاليات على مستوى سياحي إقليمي</p>	<p>على صعيد</p>
<p>الشكل المركزي للتوزيع الخدمي وإضافة خدمات نوعية على المراكز الرئيسية تشكل نقاط جذب.</p> <p>خلق مراكز ثانوية موزعة بشكل متوازن.</p> <p>الاستفادة من المحاور الرئيسية لتصبح محاور استثمارية وتجارية</p> <p>استخدام مبدأ الأبنية المتعددة الوظائف</p>	<p>الاهتمام بمناطق الاستثمار وخدمة القطاع على المحاور الرئيسية باعتماد مبدأ المباني المتعددة الوظائف.</p>	<p>خلق محاور تجارية استثمارية تلتنقي في المركز الخدمي بالإضافة خلق مراكز خدمية ثانوية على مستوى كل تجمع سكني</p>	<p>خلق مراكز ثانوية واعتماد مبدأ المباني متعددة الوظائف على المحاور الرئيسية والمعابر البيئية</p> <p>إزالة التجمعات السكنية ضمن المركز الرئيسي</p> <p>الاستفادة من التجمعات العمرانية المحيطة واستخدام السكن المختلط في والحفاظ على المركز الرئيسي الموجود</p> <p>دراسة المركز</p>	<p>المراكز الخدمية</p>
				

الجدول رقم 6 تحليل التجارب المستدامة على صعيد توزيع المراكز الخدمية - عمل الباحثة

نتائج التحليل	تجربة منطقة باليرمون في حلب <sup>[20]</sup>	تجربة منطقة العاصمة في ابو ظبي <sup>[9]</sup>	تجربة لانايكوبلان في كاليفورنيا <sup>[30]</sup>	على صعيد
<p>اعتمدت التجارب على عدة محاور:</p> <p>مراعاة خصوصية الموقع عند وضع الدراسات الطرقية للاستفادة من طبوغرافية للأرض و البنى التحتية الموجودة والظروف المناخية</p> <p>- تشجيع استخدام وسائل النقل العام واعتماد المواصلات البديلة و التي تعمل على التقليل من هدر الطاقة وتبديدها</p> <p>-تقليل المساحات الزفتية واعتماد الهرمية في تدرج الشوارع ومحاور النقل</p> <p>-خلق محاور مشاة مظلة تشجع المشي وطرق خاصة بالدراجات لتقليل استهلاك الطاقة</p>	<p>مراعاة الواقع الراهن لشبكة الطرق للاستفادة من البنى التحتية المتوفرة و توجيه الشوارع المحدثة بشكل يتناسب مع الظروف المناخية للمنطقة .</p> <p>-تأمين شبكة الطرق النافذة والمترابطة والمتوافقة مع الوضع الطبوغرافي ووفق تدرج هرمي للتقليل من المساحات الزفتية</p> <p>-لم تراعي الدراسة استخدام وسائل النقل البديلة والإيجابية أو تحديد مسارب خاصة بالدرجات</p> <p>-تأمين ممرات مشاة آمنة من خلال فصلها -ما أمكن- عن طريق السيارات</p>	<p>مراعاة شكل المثلث للموقع العام والمحاور الاسياسية التي تربطه بالمناطق المجاورة والظروف المناخية في توجيهها</p> <p>- ربط المنطقة بنظام شوارع مترابط وفق تدرج هرمي للتقليل من المساحات الزفتية وتخفيض مسافات التنقل</p> <p>-يشمل نظام المواصلات على وسائل نقل بديلة وتعمل على التقليل من هدر الطاقة وتبديدها.</p> <p>-الاهتمام بممرات المشاة وزيادة تشجيرها لتشجيع المشي وخاصة لمسافات قصيرة</p>	<p>مراعاة الواقع الراهن للشبكة الطرق الإقليمية والظروف المناخية في توجيه محاور النقل</p> <p>-إعادة تنظيم شبكة الطرق وفق تدرج هرمي للتقليل من المساحات الزفتية وتخفيض مسافات التنقل</p> <p>-الاعتماد على المواصلات البديلة وتشجيع النقل العام لتقلل حركة المركبات الآلية الخاص</p> <p>خلق ممرات خاصة بالمشاة وتخصيص مسارب خاصة لسير الدراجات الهوائية</p>	<p><b>النقل والمواصلات</b></p>
				

الجدول رقم 7 تحليل التجارب على صعيد النقل والمواصلات - عمل الباحثة

نتائج التحليل	تجربة منطقة باليرمون في حلب <sup>[20]</sup>	تجربة منطقة العاصمة في ابو ظبي <sup>[9]</sup>	تجربة لاناكوبلان في كاليفورنيا <sup>[30]</sup>	على صعيد
اعتمدت التجارب على عدة محاور: تحديد نسب المناطق الخضراء وفق الكثافات السكانية.	تأمين المناطق الخضراء وفق احتياجات السكان ودراسة توزيعها بشكل مركزي	حدد النظام العمراني مساحة هكتار من الساحات المفتوحة لكل ألف شخص تبعاً للكثافة السكانية العالية	تحديد نسب ومساحات المناطق الخضراء وفق كثافة وحاجة القاطنين	الساحات المفتوحة المناطق الخضراء
دمج المناطق الخضراء بالتجمعات السكنية بشكل بيئي ويحقق احتياجات السكان ويحيث تكون رئة للتجمعات وعلى كافة المستويات.	تم مراعاة الظروف المناخية للمنطقة والاستفادة منها في دراسة انفتاح تلك المناطق	تم الأخذ في الاعتبار ظروف البيئة المحلية	تم الاستفادة من معطيات الموقع والمناخ والبيئة السائدة في المنطقة	
مراعاة تصنيف المناطق الخضراء وفق العامل المناخي و الاجتماعي للتجمع	تحقيق تنوعاً في أشكال وأنماط الساحات المفتوحة بهدف تعريف وتحديد شبكة الساحات العامة وفق تصنيف محدد	تحقيق تنوعاً في أشكال وأنماط الساحات المفتوحة والمتنزهات الخاصة وفق تصنيف يراعي كافة الأعمار والفئات	دمج و مزج المناطق الخضراء بالمساحات المائية والتجمعات السكنية والمراكز الخدمية لتعطي أجواء بيئية صحية وتشكل تنوعاً في أشكالها	
				

الجدول رقم 8 تحليل التجارب على صعيد الساحات المفتوحة و المناطق الخضراء - عمل الباحثة

نتائج التحليل	تجربة منطقة باليرمون في حلب <sup>[20]</sup>	تجربة منطقة العاصمة في ابو ظبي <sup>[9]</sup>	تجربة الايكو بلان في كاليفورنيا <sup>[30]</sup>	على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة
<p>اعتمدت التجارب على عدة محاور:</p> <p>-الاستفادة من العوامل البيئية للموقع والموارد المتجددة والغير متجددة و إدخال عنصر الطاقات المتجددة في الدراسات</p> <p>-دراسة البنى التحتية بشكل صديق للبيئة على نحو يخفف من الهدر والتلوث</p> <p>-مراعاة إيجاد نظام بيئي حديث ومتطور للتخلص من النفايات وإيجاد مراكز إعادة تدوير</p>	<p>-تخفيض استهلاك الطاقة من خلال التوجيه المناسب للمباني والواجهات وذلك بأخذ موضوع التشميس بالحسبان واتجاه الرياح</p> <p>-التخفيف من الهدر الناتج عن انتهاك مرافق البنية التحتية والصيانة الدورية لها</p> <p>-لم تنتظر الدراسة لواقع المخلفات و إيجاد مراكز خاصة بالتدوير</p>	<p>الحد من الآثار السلبية للحرارة وتعزيز نظام الاستدامة تبعاً لخصوصية المنطقة (الحماية من الشمس، وتصميم أسطح وأنظمة للجدران عازلة للحرارة، واستخدام التهوية الميكانيكية )</p> <p>-دراسة بنية تحتية متكاملة تعمل على تخفيض في مستويات استهلاك الطاقة</p> <p>-مراعاة وجود مراكز لإعادة تدوير المخلفات بمناطق قريبة من الأماكن الخدمية</p>	<p>- تطويع العناصر البيئية و الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح) والاستفادة من خزانات الغاز الموجودة في الموقع لتوليد الطاقة</p> <p>- تحسين مشاريع البنى التحتية والمرافق العامة</p> <p>-مراعاة أنظمة إدارة المخلفات ودراسة مراكز خاصة لجمعها وإعادة تدويرها.</p>	

الجدول رقم 9 تحليل التجارب على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة - عمل الباحثة

## 2-2 استراتيجية التنمية العمرانية المستدامة على مستوى مخططات استعمالات الأراضي

من خلال الدراسات السابقة نجد أن القاعدة الأساسية لأي دراسة عمرانية مستدامة على مستوى استعمالات الأراضي والمخططات الهيكلية يجب أن تبدأ من مراعاة:

- معطيات الموقع والمناخ والبيئة
  - ومن ثم تطويع العناصر البيئية بشكل جيد (مناطق خضراء-مسطحات مائية- الطاقات المتجددة)
  - ومن ثم دراسة توزع التجمعات السكنية وطرق توضعها وصولاً إلى الاهتمام بالمراكز الحيوية والخدمية
- ويتطلب ذلك وضع عدة توجهات يمكن الانطلاق منها عند وضع أي دراسة عمرانية مستدامة على مستوى المخططات الهيكلية ومخططات استعمالات الأراضي لتشكل نقطة الانطلاق لتلك الدراسات:

### 2-2-1 على صعيد الدراسات التخطيطية وتوزيع الخدمات

يقوم الاستخدام الأنسب والمستدام للأرض على الدراسات المتكاملة البيئية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية كما يتطلب مراعاة خصوصية الموقع وربطه مع الجوار من أجل استغلال نقاط القوة والإحاطة بنقاط الضعف وتقويتها والاستفادة من الفرص المتاحة محلياً وإقليمياً وتجنب المعوقات والمحددات ووضع أنظمة عمرانية تأخذ بعين الاعتبار الموقع والكثافة السكانية والعوامل البيئية للاستفادة من الموارد المتاحة.

كما يجب أن تراعي دراسة المخططات الهيكلية الحفاظ على المناطق الأثرية والزراعية وتحقيق التوزيع الأمثل والمتوازن للاستعمالات السكنية والتجارية والحرفية ومواقع الخدمات العامة وغيرها بشكل يقلل من تشتت<sup>1</sup> مواقع الاستعمالات المتوافقة ويحقق الفصل بين الاستعمالات المتنافرة من خلال اعتماد مبدأ الاستخدام الأمثل وتعدد الاستخدامات وإيجاد خدمات نوعية ترفيهية وسياحية على مستوى المراكز الرئيسية ترفع من السوية الثقافية وربطها بمراكز ثانوية والاهتمام بالمحاور الرئيسية جعلها محاور استثمارية لتخفيض مسافات التنقل وهدر الطاقة

الهدف	أبرز الشروط و الاتجاهات	
مخطط تنظيمي بيئي متوازن تخديماً	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مراعاة خصوصية الموقع وربطه مع الحوار الإقليمي</li> <li>✓ وضع أنظمة عمرانية جديد تأخذ بعين الاعتبار الكثافات السكانية والعوامل البيئية والمناخية</li> <li>✓ تقليل تشتيت مخططات الاستعمالات الأراضي</li> <li>✓ إتباع أساليب الترخيم المركزية وربطها بمراكز ثانوية وإيجاد خدمات نوعية</li> <li>✓ الاستفادة من المحاور الرئيسية كمحاور استثمارية</li> </ul>	<p>الاستراتيجية المستدامة على مستوى الدراسات التخطيطية وتوزيع الخدمات</p>

الجدول رقم 10 أبرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى توزيع الخدمات - عمل الباحثة

<sup>1</sup> المصدر: John.F.Benson, Maggie. H.Roe, " Landscape and Sustainability" London, 2000.

## 2-2-2 على صعيد النقل والمواصلات

من الممكن لقطاع النقل أن يشكل جزءاً هاماً ضمن المساعي الرامية للتوجه نحو التخطيط العمراني المستدام لاستعمالات الأراضي ، من خلال التأكيد على أن مخطط الموقع العام ساهم في:

- تقليل المسافات بين نقاط بداية ونهاية الرحلات اليومية<sup>1</sup>، وتخفيض المسافات المقطوعة من خلال تقليل تشتيت مخططات تقسيمات الأراضي ، و تأمين حركة انتقال السكان وبضائعهم وملكياتهم بشكل:

(سهل، ومقبول، وآمن، وبحس واع بيئياً، مع تقليل وقت وزمن الانتقال المهدر، وتكاليف الطاقة، والتلوث وتكاليف تشغيل المركبات).

- مراعاة توجيه الشوارع الرئيسية على محاور ذات اتجاه يناسب الظروف المناخية للموقع وتصنيفها وفق تدرج هرمي يراعي التدفقات المرورية
- رفع سوية النقل العام وربطه بالمحاور الرئيسية والطرق الإقليمية وخلق عدة مراكز انطلاق ومحطات توزع بشكل متوازن ضمن الموقع .
- خلق نماذج جديدة للنقل تخدم بشكل إقليمي بيد أن هذا التقدم التكنولوجي الكبير سوف يتطلب دراسة حثيثة من أجل ضمان الاستدامة الكاملة في المدن التي تعتمد.

ومما سبق يمكن تحديد أهم الشروط والاتجاهات للوصول إلى تنمية عمرانية مستدامة على مستوى النقل كما هو مبين في الجدول رقم(11).

الهدف	أبرز الشروط والاتجاهات	
إيجاد روابط أفضل ما بين قطاعي النقل واستخدامات الأراضي وخفض مستويات الطاقة المستهلكة وتحسين مستويات الكفاءة	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ربط الاستعمالات بما يخفض من المسافات المقطوعة</li> <li>✓ تصنيف الشوارع وفقاً لتسلسل هرمي</li> <li>✓ مراعاة الظروف المناخية في توجيه الطرق ومحاور الحركة</li> <li>✓ تطوير كلا من: نظام وسائل النقل الجماعية الممرات ومحاور المشاة ووسائل النقل البديلة وإيجاد مسارب خاصة لسير الدرجات الهوائية</li> <li>✓ خلق نماذج جديدة للنقل</li> </ul>	الاستراتيجية المستدامة على مستوى النقل والمواصلات

الجدول رقم 11 أبرز الشروط والاتجاهات لتطبيق إستراتيجية مستدامة على مستوى النقل والمواصلات - عمل الباحثة

<sup>1</sup> المصدر: Richard.W.Lee and author " The California General Plan Process and Sustainable Transportation Planning" California ,2002

## 2-2-3 على صعيد الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء

تتطلب دراسة المناطق الخضراء والساحات العامة الحفاظ على أساليب تنسيق المواقع تبعاً لطبيعة وخصوصية المنطقة مع استخدام المصادر المتاحة محلياً لتفي بمتطلبات مشاريع التنمية ومراعاة توفير مساحات مخصصة لمناطق خضراء وملاعب ومنتزهات تتلاءم مع المساحة الإجمالية للأرض والكثافة السكانية وتحقق تمازج تصميم تنسيق المواقع مع المباني وغيرها من الاستعمالات وتصنيفها وفق درجات هرمية<sup>1</sup> بحيث تلائم كافة الفئات والأعمار وتأخذ بعين الاعتبار الظروف المناخية وتقليل متطلبات كل من الصيانة والري من خلال استخدام التقنيات الحديثة في تلك الدراسات كإعادة استخدام المياه<sup>2</sup> (مثل ري النباتات بواسطة مياه سبق استخدامها في المنازل)

ومنه يمكن تحديد أبرز الشروط لتحقيق الاستدامة على مستوى الساحات العامة والمناطق الخضراء كما هو مبين بالجدول (12):

الهدف	أبرز الشروط والاتجاهات	
توفر توجيهاً طويلاً الأمد لعمليات التنمية البيئية وإمكانية المساهمة في تجنب تنفيذ عمليات التنمية غير المستدامة وغير العادلة	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الربط بين استخدام الأراضي والمناطق الخضراء بحيث تشكل رؤية للتجمعات السكنية وباقي الاستعمالات</li> <li>✓ تصنيف كافة الساحات العمرانية والمناطق الخضراء وفقاً للظروف المناخية وخصوصية الموقع والخصوصية الاجتماعية</li> <li>✓ ربط دراسة تلك المناطق باستخدام التقنيات الحديثة للحفاظ عليها وصيانتها</li> <li>✓ فصل الابنية السكنية عن الشوارع بمناطق خضراء لتخفيف الاثر السلبي لها</li> </ul>	الاستراتيجية المستدامة على مستوى الساحات المفتوحة و المناطق الخضراء

الجدول رقم 12 أبرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى دراسة الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء - عمل الباحثة

## 2-2-4 على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة)

ويقصد بدراسة البنية التحتية تقليل التأثيرات السلبية المنعكسة على البيئة نتيجة دراسة مشاريع البنية التحتية الأساسية من خلال دراسة خرائط شبكات المرافق العامة كالمياه والصرف الصحي والكهرباء وطرق التصريف بشكل صديق للبيئة من خلال :

- تكامل مشاريع البنية التحتية الأساسية مع الوضع الطبيعي للمنطقة .

<sup>1</sup> المصدر: caermona. Mathew – Tai, It al, " Public places- urban spaces . The dimensions of urban design ", London 2003

<sup>2</sup> المصدر: Moughtin. Cliff, Shirley. Peter, " Urban design:Green Dimensions" London, 2005

- تصميم الطرق والمرافق العامة بطريقة اقتصادية.
- استخدام الموارد المتاحة محلياً و تشجيع استخدام مواد البناء المحلية وغير السامة NONTOXIC في عناصر المباني جميعها.
- تعزيز مبدأ الاكتفاء الذاتي لإمدادات المياه المتوافرة محلياً و مراعاة التصاميم ووسائل المنافع المختلفة للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة<sup>1</sup>

بالإضافة إلى إدخال عنصر الطاقات المتجددة في الدراسات العمرانية وتقليص الطلب على الطاقة التقليدية بالاستغلال الأمثل والأكثر كفاءة للطاقات المتجددة والاستخدام السليم والمسؤول للموارد غير المتجددة و إيجاد النظرة الشمولية بأن معظم المواد يجب أن تعامل على أساس أنها قابلة لإعادة استخدامها بواسطة الطرق المختلفة لعمليات التدوير والتأكد أن المعايير والأنظمة الخاصة بمخططات تقسيم الأراضي تراعي مساحات مخصصة لجمع وفصل المخلفات ومن ثم إعادة تدويرها عادة التدوير On – Site Recycling ومنه فإن أبرز الشروط لتحقيق تلك الأهداف تتلخص بالجدول رقم(13):

الهدف	أبرز الشروط والاتجاهات	
توجيهاً طويل الأمد لتطوير البنى التحتية وتشجيع مستهلكي الطاقة على تخفيض استهلاكهم للطاقات التقليدية واستخدامهم للطاقات المتجددة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكامل مشاريع البنية التحتية الأساسية مع الوضع الطبيعي للموقع ودراستها بشكل صديق للبيئة .</li> <li>• التخفيف من هدر الطاقة الناتج عن انتهاك مرافق البنية التحتية والصيانة الدورية لها</li> <li>• تطويع كافة العناصر البيئية والطاقات المتجددة لخدمة العمران</li> <li>• إدارة نظم المخلفات وإيجاد مراكز خاصة للتدوير .</li> </ul>	<p>الاستراتيجية المستدامة على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق – الطاقات المتجددة)</p>

الجدول رقم 13 أبرز الشروط والاتجاهات لتطبيق استراتيجية مستدامة على مستوى الاستفادة من الموارد المتاحة – عمل الباحثة

<sup>1</sup> المصدر: Shropshire. David, "Integrated energy planning for sustainable development", Vienna, 2008.

## 2-3 نتائج الفصل الثاني:

مما سبق نستنتج أن معظم الدراسات العمرانية المستدامة اعتمدت على مراعاة كل من:

- معطيات الموقع والمناخ والبيئة

- ومن ثم تطوير العناصر البيئية بشكل جيد (مناطق خضراء-مسطحات مائية- الطاقات المتجددة)

- ومن ثم دراسة توزيع التجمعات السكنية وطرق توزيعها وصولاً إلى الاهتمام بالمراكز الحيوية

والخدمية

كما اعتبرت مبدأ الاستخدام الأمثل للأرض و تعدد الاستخدام للأرض من أهم المبادئ الأساسية التي تستند إليها

الدراسات العمرانية المستدامة :

**فعلى مستوى مخطط استعمالات الأراضي وتوزيع الخدمات تم.**

1- مراعاة البعد الإقليمي واعتباره نقطة الانطلاق لوضع المخططات الهيكلية (مخططات استعمالات الأراضي) والتنظيمية.

2- تقليل تشتيت مخططات استعمالات أراضي وأن تكون مرنة للتكيف مع تغير الاحتياجات وتغير الموارد.

3- إتباع أساليب التخديم المركزية والمراكز التابعة والاهتمام باستمرارية الأشرطة الاستثمارية على المحاور

الرئيسية لتقليل المسافات المقطوعة ولتحقيق العدالة في توزيع الخدمات والوصول إليها.

4- إيجاد خدمات نوعية حيوية واستثمارية توافق عملية التطور وترفع من السوية الثقافية.

5- مراعاة خصوصية الموقع اثري-زراعي للحفاظ عليها واستثمارها بالشكل الأمثل.

**وعلى مستوى شبكات النقل والمواصلات تم:**

1. ربط الاستعمالات بما يقلل من المسافات المقطوعة وبالتالي خفض سير المركبات الآلية مما يقلل من الهدر في الطاقة وتبديدها

2. تصنيف الشوارع وفقاً لتسلسل هرمي لتقليل التدفقات المرورية وفصل حركة المرور.

3. تطوير قطاع النقل بما يتوافق مع خصوصية الموقع و خلق نماذج جديدة للنقل تكون اقل هدر للطاقة.

**وعلى مستوى الساحات المفتوحة والمناطق الخضراء**

1. تحقيق التمازج بين المناطق الخضراء وباقي الاستعمالات وتحديد المساحات وفق حجم التجمع والكثافة السكانية

2. تصنيف كافة الساحات العامة والمناطق الخضراء وفقاً لخصوصية الموقع والخصوصية الاجتماعية والاقتصادية بحيث تلائم مختلف الأعمار والفئات .

3. مراعاة العوامل الطبيعية والظروف المناخية عند وضع تلك الدراسة

**على مستوى الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق -الطاقات المتجددة)**

1. التخطيط على المدى البعيد(الخطط الخاصة بمرافق البنية التحتية الروابط بين البنى التحتية واستخدام

الأراضي بما يتوافق مع طبيعة الموقع وبشكل صديق للبيئة)

2. استخدام الموارد المتاحة محلياً لتوفير الطاقة والحد من استنزافها
3. إدخال عنصر الطاقات المتجددة في الدراسات العمرانية وتشجيع مستهلكي الطاقة على تخفيض استهلاكهم للطاقات التقليدية واستخدامهم للطاقات المتجددة
4. التقليل من المخلفات، وإيجاد النظرة الشمولية لمعظم المواد يجب أن تعامل على أساس أنها قابلة لإعادة استخدامه وإيجاد مراكز خاصة للتدوير.

<b>3- الفصل الثالث: التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي/ دراسة منطقتي كفر حمرا وحريرتان/</b>
3-1- خطة التنمية العمرانية الشاملة للتجمعات العمرانية وارتباطها بمخطط استعمال الأراضي
3-2- اسباب اختيار المنطقتين المدروستين
3-3- المؤشرات الرئيسية لتحديد المفهوم العمراني لتجمّع ما
3-3-1- التصنيف العام
3-3-2- التصنيف حسب الحالة الدراسية
3-4- التعريف بمنطقة حريرتان وكفر حمرا
3-5- دراسة المخططات التنظيمية لمنطقة حريرتان وكفر حمرا وربطها باستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة لمخططات استعمالات الأراضي
3-5-1- تجمّع حريرتان
3-5-2- تجمّع كفر حمرا
3-6- تحديد إمكانية التنمية العمرانية للمنطقتين المدروستين وتحديد المشاكل التي تتعارض مع مشروع التنمية وآليات اقتراح البدائل وربطها مع مخطط استعمالات الأراضي (تحليل swat).
3-7- نتائج الباب الثالث

### 3-الفصل الثالث: التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي/ دراسة منطقتي حريتان وكفر

حمر

#### 3-1 خطة التنمية للتجمعات العمرانية وارتباطها بمخطط استعمال الأراضي

إن وضع خطة للتنمية التجمعات العمرانية على المستوى الهيكلي والتنظيمي تهدف إلى ما يلي<sup>1</sup>:

- ❖ التنسيق بين عمليات التنمية العمرانية للتجمع ومشاريع البنية التحتية والطرق والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة .
- ❖ تخصيص الأراضي اللازمة لاستيعاب المشاريع السكنية والتجارية والصناعية ومشاريع الخدمات العامة.
- ❖ تخفيف حدة التأثيرات السلبية الناجمة عن مشاريع التنمية الحالية .

#### 3-1-1 نطاق الخطة

تتضمن خطة التنمية العمرانية المستدامة أوجه التطوير كافة بما في ذلك مشاريع النقل والبنية التحتية (الصرف الصحي، تصريف المياه، الماء والكهرباء) والدراسات البيئية واستخدامات الأراضي (السكنية والتجارية والصناعية والترفيهية وغيرها).

كما يتم من خلال خطة التنمية العمرانية الشاملة، تحليل الإحصائيات السكانية الحديثة وتوقعات النمو للتعرف على الزيادة المتوقعة في عدد السكان وإعداد الحلول لتخفيف حدة تأثير حركة المرور، وتوسعة شبكات البنية التحتية وتوفير الخدمات العامة وتخصيص الأراضي لتلبية حاجات السكان مستقبلاً والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة والطاقات المتجددة من خلال صياغة استراتيجيات التنمية للمنطقتين على المستوى المطلوب من خلال الاعتماد على المحاور التالية (8) في التحليل :



الشكل رقم 8 المحاور الأساسية لوضع استراتيجية عمرانية مستدامة -عمل الباحثة

### 3-1-2 آلية عمل الخطة

إن الاهتمام بالتخطيط العمراني المستدام يعني تحديد مجموعة من النشاطات والفعاليات على المستوى العمراني والاقتصادي والبيئي ، فأعداد المخططات الهيكلية والتنظيمية يتم وفق عدة مراحل تبدأ: بتحليل خريطة الأساس لاستعمالات الأراضي أي الخريطة المساحية والتي تشمل المعالم الطبيعية، ومن ثم جمع تلك البيانات ، بعد ذلك يتم تحليل تلك البيانات والوقوف على عناصر القوة والضعف من أجل استغلال نقاط القوة والإحاطة بنقاط الضعف وتقويتها والاستفادة من الفرص المتاحة وتجنب المعوقات والمحددات ، ومن ثم يتم وضع الاستراتيجيات المقترحة والملائمة للحل الأفضل واختيار البديل المرجح .

### 3-2 أسباب اختيار المنطقتين المدروستين

تم اختيار هاتين المنطقتين تحديداً للدراسة كونهما منطقتين في طور النمو، لم تستكملان مراحل نموها بشكل كامل بعد مما يترك المجال واسعاً لسن العديد من التشريعات والتعديلات لضمان توسعها بالشكل المطلوب نظراً للتوقعات الخاصة بتضخمها بشكل سريع نتيجة للعديد من المحفزات و التي من أبرزها

1. وجود محور إقليمي هام يخرق المنطقتين يربط مدينة حلب -غازي عنتاب
2. الامتداد الطبيعي للمدينة باتجاه الغرب، والشمال الغربي وعلى هذا المحور بالذات.
3. وجود منشآت استثمارية فاعلة موزعة على طول المحور كمنشأة الشها مول وتاون مول وغيرها
4. الإقبال الكبير للسكان على تملك الشقق والأراضي في المنطقة مما ساهم في الارتفاع الخيالي للأسعار وبالتالي استهلاك الأرض بشكل كبير ومحاولة استغلال كل متر منها في البناء دون أن يوازي ذلك أي اهتمام بالموارد والهواء والمساحات الخضراء.

لذلك لا بد من وجود دراسة تقييم الوضع الراهن وتحدد المشاكل والمعوقات التي يمكن أن تعارض عمليات التنمية لتلك المنطقة ونقاط القوة المتعلقة بالحل المقترح وذلك في محاولة لتوجيهها نحو الاستدامة على المستوى العمراني بشكل عام والمخططات التنظيمية والهيكلية بشكل خاص فلا تكون هذه المناطق كاهل على مدينة حلب مع مراعاة احتياجات التطور والنمو واحترام البيئة وعدم استنزاف مواردها.

### 3-3 المؤشرات الرئيسية لتحديد المفهوم العمراني لتجمع ما

يهدف مناقشة المفهوم العمراني للتجمع إلى تحديدها وإدراجها ضمن عمليات التنمية، فقد عملت الجهات المعنية على تصنيف التجمعات العمرانية إلى وحدات إدارية وذلك للتخفيف الأعباء الإدارية والمالية لتلك التجمعات على المدينة ، وفيما يلي المؤشرات الرئيسية لتحديد المفهوم العمراني للتجمعات لإدراجها ضمن برامج التنمية وذلك تحقيقاً لتوصيات استراتيجية التنمية العمرانية الوطنية وتتمثل المؤشرات الرئيسية في التصنيف المتبع والتوجهات التخطيطية وفق المستويات العمرانية ومعطيات الموقع وفق ما يلي:

### 3-3-1 التصنيف العام

اعتمد التصنيف عموماً وفق الناحية الإدارية وعدد السكان و الناحية الاجتماعية والاقتصادية - حيث اعتمدت التجمعات السكانية في سوريا حسب أهميتها التي تشكل الهيكلية العمرانية للأقاليم و توضح العلاقة فيما بينها و بين محيطها المجاور القريب و البعيد كما يلي<sup>1</sup>:

#### 3-3-1-1 خصوصية إدارية

أن تكون معرفة من وزارة الداخلية.

كما تشمل: مراكز المحافظات-- مراكز المناطق-- مراكز النواحي -الوحدات الإدارية و البلديات

#### وفق عدد السكان

تصنف التجمعات السكنية تبعاً للتقسيمات الإدارية ابتداءً من المزرعة وحتى المدينة:

المزرعة: عدد سكانها أقل من 500 نسمة .

القرية الصغيرة: يتراوح عدد سكانها من 500 إلى 2500 نسمة.

القرية المتوسطة: يتراوح عدد سكانها من 2500 إلى 5000 نسمة.

القرية الكبيرة أو تجمع قرى و البلديات: يتراوح عدد سكانها من 5000 إلى 15000 نسمة.

البلدة و التجمعات الأقل والمصنفة بلدات: يتراوح عدد سكانها من 1500 إلى 30,000 نسمة .

المدينة الصغيرة والتجمعات الأقل والمصنفة مدن: يتراوح عدد سكانها من 30,000 إلى 50,000 نسمة

المدينة الكبيرة: يتراوح عدد سكانها من 150,000 إلى 600,000 نسمة

المدينة الكبيرة جداً: يتراوح عدد سكانها من 600,000 نسمة فما فوق.

كما صنفت التجمعات العمرانية حسب خصوصية التجمع وأهميته:

إدارياً ووفق عدد السكان كما يلي:

5000 نسمة وما دون مجلس بلدية-5000-10000 نسمة مجلس قرية-10000-30000 نسمة مجلس بلدة-

30000 نسمة وما فوق مجلس مدينة.

#### 3-3-1-2 خصوصية اقتصادية وتشمل ما يلي

- الدور الإقليمي: رئيسي أو فرعي.

- مراكز الإنتاج الزراعي. - مراكز الإنتاج الصناعي ،واستخراج واستثمار الثروات.

- المواقع الحدودية .عقد المواصلات، والمحطات.

أي أن تتمتع بخصوصية زراعية أو صناعية أو أن تقع على محاور رئيسية أو عقدة مواصلات مهمة.

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الإسكان والمرافق- الأسس التخطيطية- سوريا- 2007.

كما صنفَت التجمعات حسب خصوصية التجمّع و أهميته كما يلي:

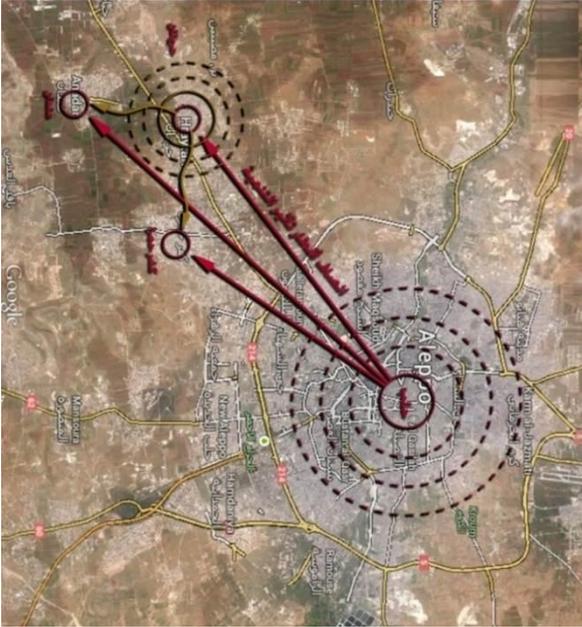
### 3-1-3-3 خصوصية اجتماعية

حيث أن دور التجمع وعدد سكانه وخصوصيته يمكن أن ينعكس على بعض الخدمات الواجب توفرها لخدمة تجمعات مجاورة أدنى أو أعلى ويمكن تجميع بعض الخدمات في هذه المراكز التابعة في ضوء هذا التأثير وضمن التوجهات التالية .

- التجمعات التي عدد سكانها يتراوح بين ١٥٠٠-٢٠٠٠ نسمة يمكن أن تخدم لمسافة ١٠ كم.
- التجمعات التي عدد سكانها يتراوح بين ١٥٠٠٠-٣٠,٠٠٠ نسمة يمكن أن تخدم لمسافة ١٦ كم و تتضمن الخدمات الصحية و التعليمية و الثقافية غير المتوفرة في القرى.
- التجمعات التي عدد سكانها يتراوح بين ٥٠,٠٠٠-٨٠,٠٠٠ نسمة يمكن أن تخدم لمسافة ٤٠ - ٥٠ كم وتتضمن الخدمات الإدارية والتعليمية والثقافية والصحية وكذلك المؤسسات الحرفية والصناعية

### 3-2-3 التصنيف حسب الحالة الدراسية

التصنيف الإداري:



الشكل رقم 9 فصل المنطقتين عن المخطط التنظيمي لمدينة حلب وفق استراتيجية تخفيف العبء من الناحية المادية والتخدمية - عمل الباحثة عن [36]

انضمت المنطقتان المدروستان إلى المخطط التنظيمي لمدينة حلب عام 2004 وفي مخطط 2012 المصدق بقرار 977/ق أخرجت من المخطط التنظيمي استنادا لاستراتيجية تخفيف العبء عن مدينة حلب من الناحية المادية و التخدمية كما ساعد إخراجها من المخطط التنظيمي و فصلها بوحدات إدارية إلى لتسريع عملية التنظيم والتنمية وفق الفصل الجديد وتغير نصف قطر التنمية<sup>1</sup>.

التصنيف وفق عدد السكان<sup>2</sup>:

نلاحظ أن عدد سكان منطقة كفر حمرا يبلغ حوالي 10000 نسمة ويتوقع أن يصل بعد 20

عاما إلى 20000 نسمة وعدد سكان منطقة حريتان 13000 نسمة ويتوقع أن تصل إلى 26000 ومنه نلاحظ أن المنطقتين تندرجان تحت تسمية بلديات حسب التصنيف العام المعتمد في سوريا.

<sup>1</sup> المصدر: مجلس مدينة حلب - دائرة التخطيط والتنظيم العمراني

<sup>2</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- البرنامج التخطيطي لتجمع حريتان- سوريا.

**نستنتج مما سبق :** أن التصنيف المتبع لتحديد مفهوم التجمع العمراني وفق الحالة الدراسية كان وفق عدد السكان والتقسيمات الإدارية فقط ، وبالتالي كانت التجمعات تفتقر إلى مقومات عديدة أهمها:

- 1- الخدمات الضرورية وفق خصوصية كل تجمع والتي درست بشكل أحادي .
- 2- إضافة إلى أن دراستها لم تكن وفق أهمية التجمع من حيث المساحة والأهمية الطبيعية والاقتصادية ومدى احتياج ذلك التجمع إلى تلك الخدمات مع إهمال الناحية الاجتماعية والتشاركية الشعبية في صنع القرار .



الشكل رقم 10 التصنيف العام المعتمد لتحديد المفهوم العمراني لتجمع ما وفق الأسس التخطيطية السورية - عمل الباحثة



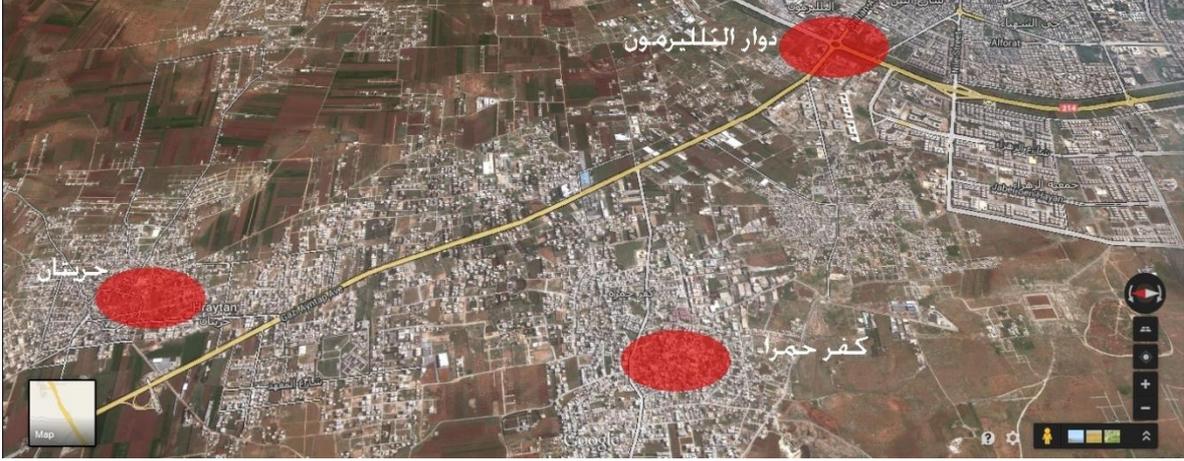
الشكل رقم 11 التصنيف العام المعتمد لتحديد المفهوم العمراني وفق الدراسات الحالية - عمل الباحثة

وهذا ما يطرح بعض التساؤلات :

- ✓ هل التنظيم الحالي راعي تطور متطلبات النمو وساعد في موضع التنمية العمرانية المستدامة وفق خصوصية التجمع؟
- ✓ هل كان البرنامج التخطيطي للدراسات التنظيمية يتوافق مع الأسس التخطيطية ومع المتطلبات الوظيفية والخدمية لتنمية ذلك التجمع والتجمعات المجاورة أم كان عبارة عن ضم مساحات بشكل عشوائي للمخطط وكانت الاسس قاصرة في توجيه عملية التنمية ؟
- ✓ هل درست خرائط البنية التحتية والمرافق العامة بشكل متوافق مع طبيعة الأرض وبشكل صديق للبيئة؟
- ✓ هل الدراسة راعت الاستدامة في استغلال الموارد المتاحة وتخفيف الطلب على الطاقة التقليدية والاستفادة من الطاقات المتجددة لخدمة العمران ؟

### 3-4 التعريف بمنطقتي حريتان وكفر حمرا

يقع تجمع حريتان وكفر حمرا في الجزء الشمالي الغربي من المدينة في منطقة جبل سمعان ضمن منطقة زراعية وقد تم التوسع على حساب الأراضي الزراعية بشكل عشوائي بالاتجاهين الشمالي والشمالي الغربي ويتخلل هذا التجمع محور تنمية مهم إقليمياً حيث يشكل منفذاً حدودياً باتجاه حلب - تركيا كما في الصورة (12).



الصورة رقم 12 الموقع الجغرافي لمنطقتي حريتان وكفر حمرا بالنسبة لمدينة حلب عمل الباحثة عن [36]

تبعد منطقتي الدراسة حريتان وكفر حمرا مسافة 15 كم تقريبا عن مدينة حلب وتحيط بهما مجموعة من التجمعات الريفية اختلفت الاستعمالات لتلك المنطقتين مع مرور الوقت حسب احتياجات القاطنين ووفق لخصوصية الموقع .

وفيما يلي بعض المعلومات الأساسية عن تجمع حريتان<sup>1</sup>:

- ✓ المساحة الكلية 480 هكتار تقريبا
- ✓ عدد سكان القرية:-15000 نسمة وسيكون بعد 20 سنة 30000 نسمة
- ✓ الخصائص الطبيعية لموقع التجمع: أراضي جبلية حراجية ضعيفة الإنتاج وفيها بعض الأراضي المروية
- ✓ الطرق المؤدية للقرية: يخترق التجمع طريق مزفتة يصل حلب بتركيا ويعتبر محورا للتنمية إقليمياً وفيها تقريبا كل الطرق مزفتة حسب المخطط التنظيمي القديم للبلدة
- ✓ مدى توفر الخدمات العامة بالقرية:متوفرة مثل مدارس ومناطق تجارية ومنطقة حرفية وسكن
- ✓ الأنشطة الاقتصادية بالقرية:زراعية
- ✓ موقع البلدة بالنسبة لباقي التجمعات المجاورة :تتوسط مجموعة تجمعات زراعية
- ✓ إمكانات التنمية المستقبلية بالقرية:توجد إمكانات يمكن الاستفادة منها لبقية التجمعات المحيطة.

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- البرنامج التخطيطي لتجمع حريتان- سوريا.

✓ تعتبر منطقة حريتان تاريخياً من أقدم البلدات المحيطة بحلب والتي وضعت تحت حماية دائرة الآثار في حلب، و فيها أوابد تاريخية تعود للرومان واليونان وتوجد آثار تاريخية إغريقية أخرى غربي البلدة على الطريق الدولية المؤدية إلى تركيا .

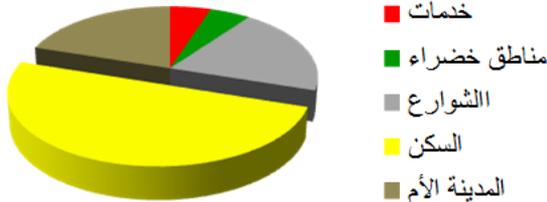
أما منطقة كفر حمرا<sup>1</sup>:

- ✓ المساحة الكلية 480 هكتار تقريباً
- ✓ عدد سكان القرية: 12250 نسمة وبعد 20 عام سيصل عدد سكانها إلى 24500 نسمة
- ✓ الخصائص الطبيعية لموقع التجمع: أراضي زراعية خصبة لكن نظراً لأهمية الموقع أخذت هذه الأراضي الطابع الاستثماري و التجاري الواضح من المنشآت القائمة عليه .
- ✓ الطرق المؤدية للقرية: يخترق التجمع طريق مزفت يصل حلب بتركيا ويعتبر محورا للتنمية إقليمياً وفيها تقريبا كل الطرق مزفته حسب المخطط التنظيمي القديم للبلدة .
- ✓ مدى توفر الخدمات العامة بالقرية: متوفرة مثل مدارس ومناطق تجارية ومنطقة حرفية وسكن كما توجد فيها الكثير من المشاريع الصناعية ومعامل النسيج .
- ✓ الأنشطة الاقتصادية بالبلدة: زراعية وتجارية على المحاور الرئيسية
- ✓ موقع البلدة بالنسبة لباقي التجمعات المجاورة: تتوسط مجموعة تجمعات زراعية وصناعية
- ✓ إمكانات التنمية المستقبلية بالقرية: توجد إمكانات يمكن الاستفادة منها لبقية التجمعات المحيطة.

### 3-5 دراسة المخططات التنظيمية لمنطقة حريتان وكفر حمرا وربطها باستراتيجية التنمية العمرانية المستدامة لمخططات استعمال الأراضي

#### 3-5-1 تجمع حريتان

تحتل استعمالات الأرض السكنية النسبة الأكبر من مساحة منطقة حريتان تبعا للمخطط التنظيمي الخاص بالمنطقة بحيث تحتل الاستعمالات السكنية 66.8 %



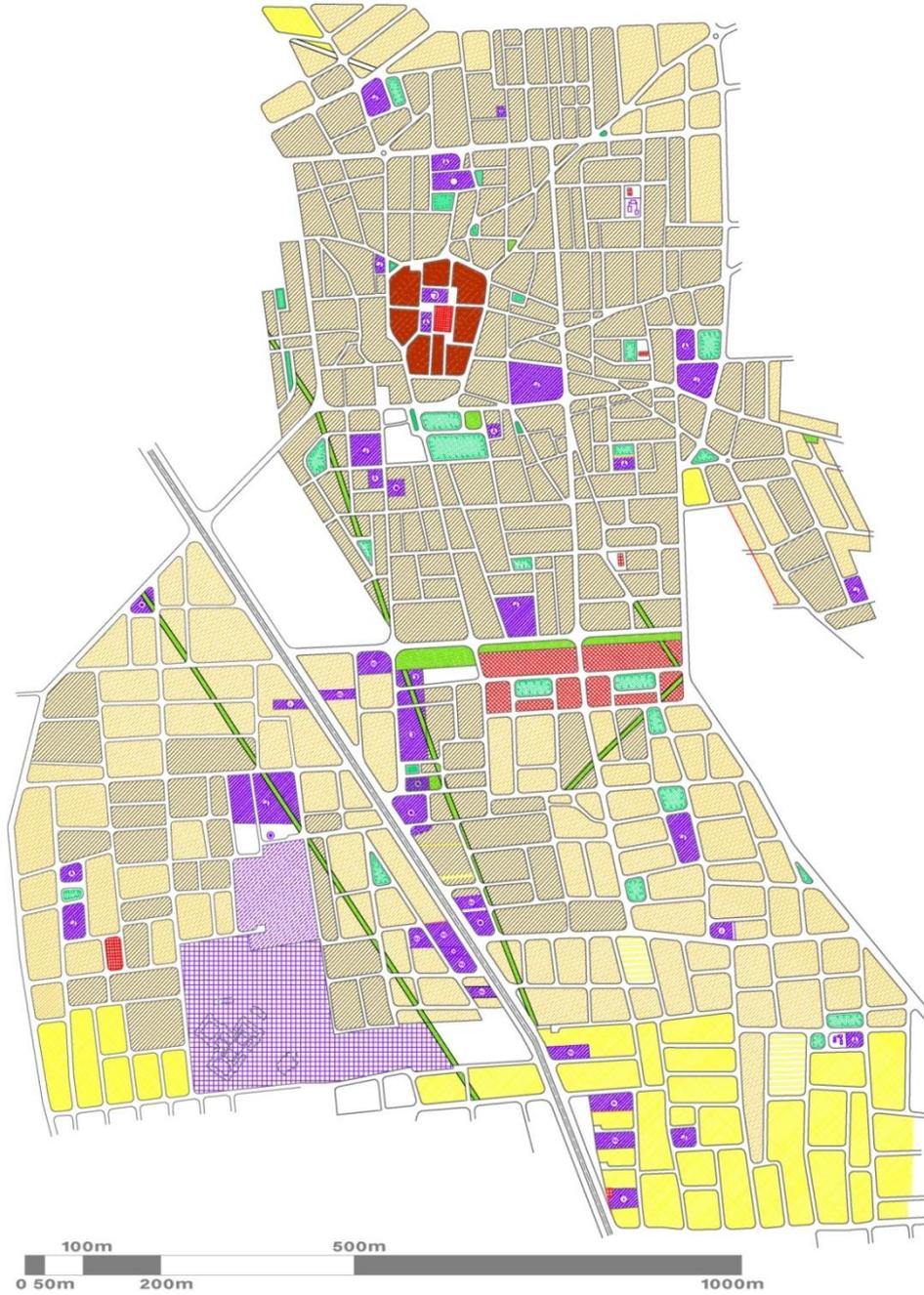
الشكل رقم 12 النسب المعتمدة لتوزيع الاستعمالات ضمن المخطط التنظيمي لتجمع حريتان - عمل الباحثة عن [23]

من المنطقة ككل وهي تضم كل المناطق السكنية ذات التصنيف سكن اول فئة "أ" وسكن ثاني فئة "أ" و"ب" بالإضافة لتوسع البلدة كما تحتوي منطقة الدراسة على كل من المناطق التجارية بنسبة 1% ومناطق المباني

العامة بنسبة 8,4% أما المناطق الخضراء فتحتمل 3,3% فيما تشكل الطرق 20,5% من المساحة الكلية من المخطط كما هو موضح بالشكل رقم(12).

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- البرنامج التخطيطي لتجمع حريتان- سوريا.

تمت الدراسة التخطيطية وفقاً للشكل الشطرنجي والمختلط المتبع دائماً في كافة التجمعات الزراعية ذات الأراضي المنبسطة أو الجبلية وعلى أساس التقسيمات الموجودة سابقاً من طرق مواصلات ومباني قائمة<sup>1</sup> كما هو موضح بالمخطط (21)



المخطط رقم 21 المخطط التنظيمي لتجمع حريتان [24]

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- المخطط التنظيمي المقترح لتجمع حريتان- سوريا.

ومن خلال تحليل البرنامج التخطيطي لمنطقة حريتان ونظام ضابطة البناء كما هو مبين بالجدول رقم (14)<sup>1</sup>

الرموز	المناطق	مساحة العمارات	النسبة المئوية للبناء	الحد الأدنى لارتفاع المعمار	الوجوب			ملاحظات
					امامية	جانبية	خلفية	
	بلدة قديمة	70-140	5	5	5	—	—	يسمح بفتح محلات تجارية في الطابق الأرضي
	توسع بلدة	150-300	60%	10	—	—	—	يسمح بفتح محلات تجارية في الطابق الأرضي في مناطق محددة فقط
	سكن أول فئة (أ)	300-800	50%	15	—	—	—	يسمح بفتح محلات تجارية في الطابق الأرضي لمقدم المظلة على شوارع يخدم 2 كم فما فوق
	سكن ثاني فئة (أ)	400-1500	45%	16	3	3	5	
	سكن ثاني فئة (ب)	1000-4000	35%	30	5	5	10	
	تجارة متداخلة	الحد الأدنى لمساحة العمارات 200 م <sup>2</sup> مطابق أرضي للتجارة وطابقين سكن						
	سوق تجاري							
	مركز اداري وخدمي	الموقع كما هو مبين على المخططات ويحوي على (دار البلدية - بريد - شرطة - مركز قافي و غيرها ) تدرس مخططاتها للتصليبة على الوزارة لإخذ الموافقة						
	مركز صحي	حسب الموقع المحدد على المخطط	—	—	5	5	5	2
	مركز ديني	حسب الموقع المحدد على المخطط	—	—	5	5	5	1
	رياض اطفال	حسب الموقع المحدد على المخطط	—	—	5	5	5	1
	مدارس مرحلة اساسية	حسب الموقع المحدد على المخطط	—	—	5	5	5	2
	مدارس مرحلة ثانوية	حسب الموقع المحدد على المخطط	—	—	5	5	5	2
	منطقة حرفية	تضع لدراسة قصصية						
	اتحاد ثمانية الثفيرة	حسب الموقع المحدد على المخطط وتضع لدراسة قصصية						
	منطقة الرياضة ( ملاعب )	تضع لدراسة قصصية						
	حدائق	يمنع البناء عليها معاً باتاً						
	جمعية تعاونية استهلاكية	تضع لدراسة قصصية						
	منطقة خضراء و حماية	يمنع البناء عليها معاً باتاً						
	منطقة حماية	تحيط بالمخطط التنظيمي من كافة الجوانب و يمنع البناء عليها معاً باتاً لمسافة 300 م						

الجدول رقم 14 البرنامج التخطيطي للمخطط التنظيمي لتجمع حريتان (نظام ضابطة البناء) [24]

نجد أن بعض المعلومات الأساسية غير متوفرة مثل نسبة امتلاء المخططات التنظيمية السابقة أو إشغالها وبالتالي أثرت تلك المعلومات الأساسية على الدراسات التنظيمية من حيث الخدمات والتوسع المطلوب، كما لا نرى خدمات زراعية إقليمية لها علاقة مع الجوار الزراعي أو أية صناعات زراعية وفق خصوصية التجمع الزراعي المحيط ، فقد كانت المنطقة الحرفية تضم الحرف حسب الآراء الشخصية لمالكي الأرض والسبب في ذلك عدم وجود دراسة إقليمية تربط المنطقة بالجوار لتحديد نوعية الصناعة أو الزراعة حسب خصوصية التجمع ولم يتم الأخذ بعين الاعتبار استغلال المحور الإقليمي المار في المنطقة كدراسة بعض المشاريع النوعية على ذلك المحور أو استمرارية الأشربة الاستثمارية كون أن المحور يشكل شريان مغذي وهام للمدينة ويربط مدينة حلب - غازي عنتاب مما يعطيه طابع هام على المستوى الإقليمي وبشكل عاملا هاما من عوامل التنمية.

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- البرنامج التخطيطي لتجمع حريتان- سوريا.

وحسب الخطة المقترحة للوصول إلى تنمية عمرانية مستدامة على مستوى مخططات استعمالات الأراضي

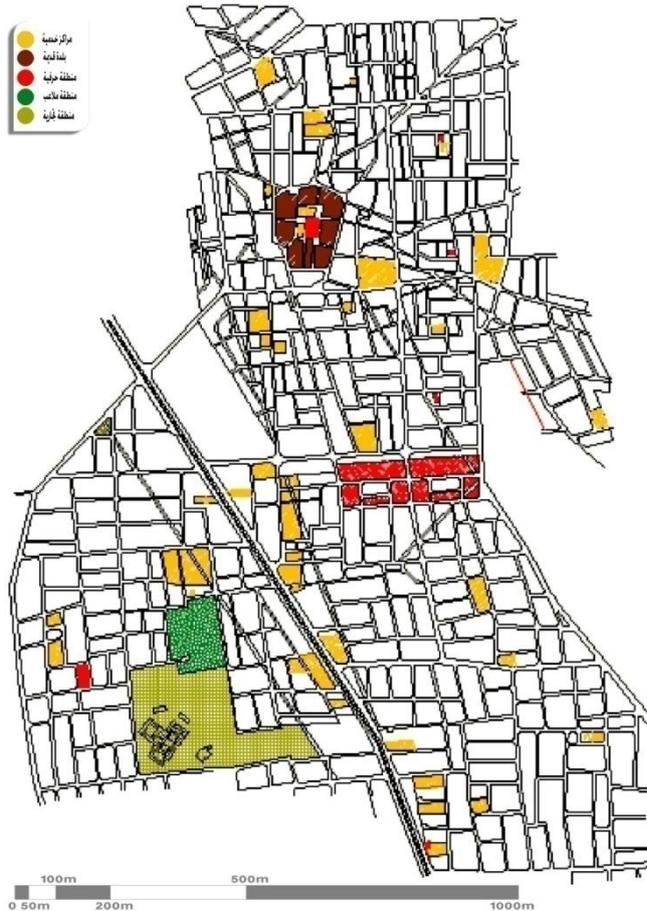
لابد من دراسة وتحليل الواقع الراهن للمخططات الهيكلية والتنظيمية للمنطقتين للتعرف على أهم المحددات التي يمكن أن تعيق عملية التنمية على عدة محاور كما في الشكل:

- ١ • مخطط استعمالات الأراضي وتوزيع المراكز الخدمية
- ٢ • مخطط شبكة النقل والمواصلات
- ٣ • مخطط الساحات العامة والمناطق الخضراء
- ٤ • دراسة استخدام الطاقات المتجددة والحد من التلوث الناتج عن انتهاك البنية التحتية

الشكل رقم 13 محاور تحليل الواقع المخططات التنظيمية للمنطقتين المدروستين- عمل الباحثة

### 3-1-1-5 مخطط توزيع المراكز الخدمية

عند دراسة توزيع الاستعمالات الخدمية في المخطط التنظيمي لمنطقة حريتان وربطه بالبرنامج التخطيطي و نظام ضابطة البناء يمكننا حصر مجموعة مميزة من الاستخدامات التي تمتاز بغناها النوعي فهي تضم مجموعة من الاستخدامات المختلفة والحرفية والمراكز الخدمية (التجارية والتعليمية والدينية والمؤسسية والمراكز الصحية) كما هو مبين بالمخطط رقم (22)، إلا أنها تفتقر إلى الكم المناسب والتوزيع الجيد لبعض الاستخدامات فلم تعتمد الدراسة على تحقيق أبعاد أنصاف أقطار التأثير لتوزيع تلك الاستعمالات ولا على أي دراسة إقليمية تربط المنطقة بالجوار بل اقتصر على ضم مساحات عمرانية بشكل عشوائي للمخطط وفق الوضع الراهن والاستعمالات الحالية فمثلاً نرى أن الدراسة اعتمدت مركز خدمي طرفي وبعض المراكز التجارية التي تمثلت بفتح محلات تجارية في الطابق الأرضي للمقاسم المطلية على الشوارع



المخطط رقم 22 توزيع المراكز الخدمية والحرفية ضمن المخطط لتجمع حريتان عمل الباحثة عن [24]

الذي يزيد عرضها على 12م دون دراسة واقعية لأبعاد تأثير التخديم أو إيجاد مراكز ثانوية تخفف العبء عن المركز الرئيسي وترتبط بالأشرطة الاستثمارية.

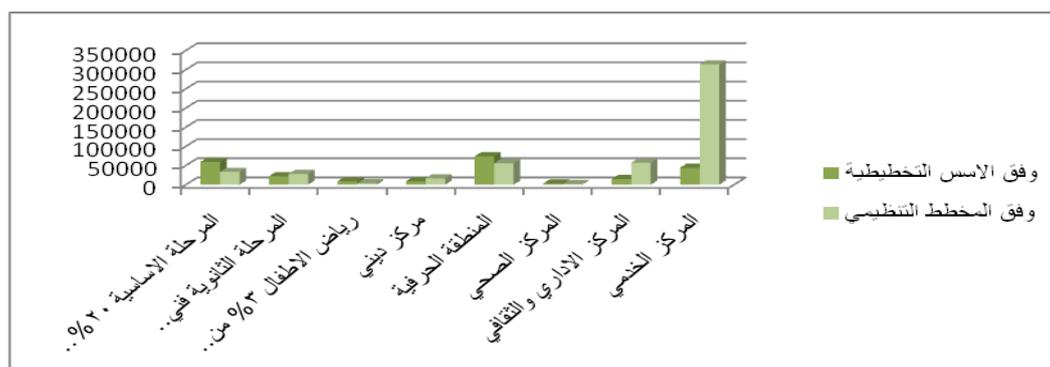
كما تم دراسة المنطقة الحرفية بشكل متداخل مع التجمعات السكنية دون إعطاء مؤشرات لنوعية الحرف التي يمكن أن تمتاز بها تلك المنطقة بحيث يقل فيها التأثير السلبي على التجمعات السكنية المحيطة.

ومن خلال تحليل المساحات وفق الأسس التخطيطية السورية<sup>1</sup> ومقارنتها مع المساحات المؤمنة وفق المخطط التنظيمي كما هو مبين بالجدول رقم (12).

البرنامج التخطيطي						
المنطقة	عدد السكان الحالي	عدد السكان بعد ٢٠ سنة تقريبا	الخدمات	وفق الأسس التخطيطية		المساحة المؤمنة وفق المخطط
				المساحة الكلية م <sup>٢</sup>	المساحة المخصصة للفرد م <sup>٢</sup>	
حريتان	14800	29600	المرحلة الاساسية ٢٠% من عدد السكان	5920	10	33463
			المرحلة الثانوية في وميني ٥% من عدد السكان	1480	15	28335
			رياض الاطفال ٣% من عدد السكان	888	10	3795
			مركز ديني		0.3	16628
			المنطقة الحرفية		2.5	55847
			المركز الصحي		0.1	1514
			المركز الاداري والثقافي		0.5	57348
			المركز الخدمي		1.5	558028
			المجموع الكلي		39.9	235320
					29600	

الجدول رقم 15 المساحات المخصصة للمراكز الخدمية في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية - عمل الباحثة عن [34]

نجد أن المساحات المؤمنة وفق المخطط التنظيمي للمنطقة لا تتوافق مع الأسس التخطيطية السورية والبرنامج التخطيطي لتلك الدراسة وفق عدد السكان المتوقع حيث نجد أن المساحة المخصصة للمركز الخدمي تأخذ الحصة الأكبر من الدراسة كذلك المساحة المخصصة للمباني الإدارية والحرفية دون أن يتم الإشارة إلى أن تلك الاستعمالات يمكن تخدم على مستوى الجوار الإقليمي ولم تراعي الدراسة وجود مساحات مخصصة لخدمات نوعية حيوية وترفيهية فضلا أن المنطقة تحوي على معالم أثرية لم يتم الإشارة لها في الدراسة التنظيمية لاستثمارها (17).



الشكل رقم 14 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة]

ومنه يمكن الوصول إلى أنه رغم وجود العديد من الاستعمالات ضمن المخطط التنظيمي إلا أنه يفتقر إلى الكم والتوزيع الأمثل لتلك الاستعمالات فلم تكن تلك الدراسات وفق أسس علمية وواقعية تحقق متطلبات النمو وتراعي

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الإسكان والمرافق- الأسس التخطيطية- سوريا-2007.

خصوصية الموقع حيث نجد أنه كل ما ابتعدنا عن المدينة والمحور الذي يخترق الحالة الدراسية تكون الخدمات مهمة نوعاً ما.

### 3-1-5-2 مخطط شبكة النقل والمواصلات

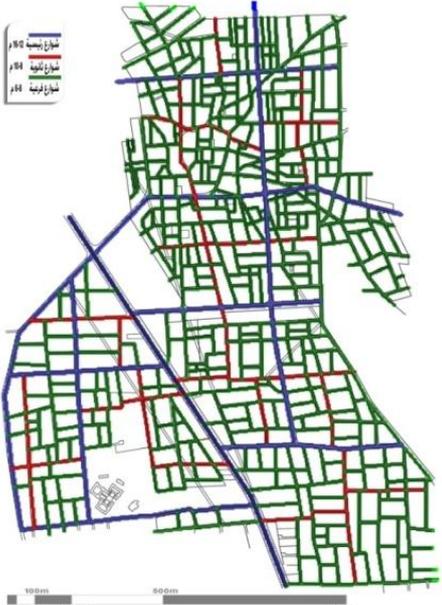
ترتبط المنطقة بشكل جيد بالأطراف التي تصلها بمركز المدينة و الطرق الرئيسية التي تربطها بالمناطق المجاورة حيث يحد الأرض من جهاتها الأربعة شوارع رئيسية للحركة ويمر في الأرض محور اختراق رئيسي للمدينة بعرض 40م2 يتوسطه جزيرة بعرض 12م2 يعتبر محورا هاماً للتنمية على المستوى الإقليمي كونه يشكل منفذاً لمدينة حلب -غازي عنتاب ويعتبر شريان استثماري مغذي للمدينة.

يمكن دراسة تحليل محاور الحركة ضمن المخطط التنظيمي للمنطقة وفق ثلاث منظومات للحركة (طرق رئيسية- طرق ثانوية -طرق فرعية) ترتبط ببعضها ارتباطاً جيداً وفق الواقع الحالي لشبكة النقل والمواصلات في المنطقة كما هو مبين بالمخطط (24).

1- شوارع رئيسية : وهو خط المواصلات الرئيسي الذي يربط المنطقة بمدينة حلب و المناطق المجاورة كمدينة اعزاز والأرياف المجاورة المحيطة وغيرها ويتميز هذا الشارع بكثافة السير العالية التي تخترقه كونه يشكل منفذاً لطريق حلب تركيا كما هو مبين بالمخطط رقم

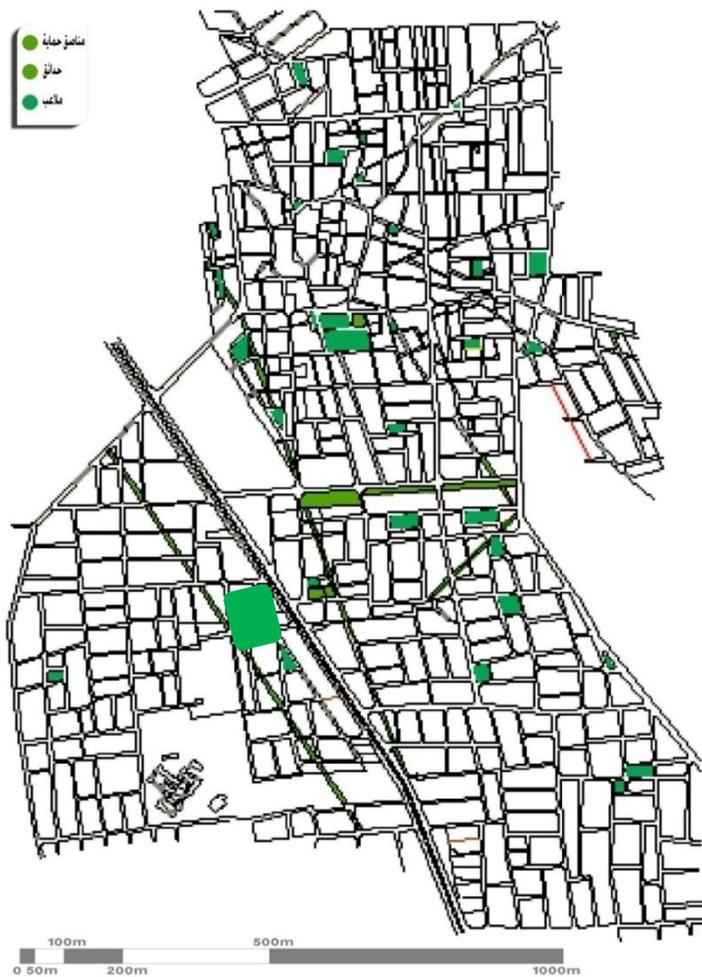
2- شوارع ثانوية : تقوم بتجميع حركة السير الصغيرة من الشوارع الفرعية لتؤدي إلى الشوارع الرئيسية المتوقع أن تخدم بشكل اكبر الفترة اللاحقة بسبب نمو المناطق السكنية هناك والزيادة المتوقعة لكثافتها السكانية

3- شوارع فرعية(محلية):وهي شوارع تخدم المناطق السكنية بشكل اساسي وقد يكون البعض منها مغلق.

تنظيم الشوارع ضمن 3 منظومات	الشبكة الطرقية ضمن المخطط التنظيمي
 <p>المخطط رقم 24 تحليل مخطط شبكة الطرق في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان وفق تدرج هرمي عمل الباحثة عن [24]</p>	 <p>المخطط رقم 23 شبكة الطرق لتجمع حريتان عمل الباحثة عن [24]</p>

من خلال تحليل مخطط شبكة النقل نجد أن المساحات الزفتية ضمن المخطط التنظيمي المقترح عالية بالمقارنة مع المساحة الإجمالية للأرض فهي تشكل نسبة 20.5% من مساحة المخطط. ولم تراعي دراسة شبكة النقل والمواصلات الظروف المناخية للموقع وتوجيه المحاور الرئيسية للحركة بشكل يوافق (حركة الرياح المحبذة- والتشميس) مما يؤدي إلى تكاليف إضافية في استخدام الطاقة للتدفئة والتكييف. كما لم تراعي الدراسة استخدام وسائل النقل البديلة أو تشجيع استخدام الدرجات الهوائية وإيجاد المسار خاصة بها أو أي نماذج جديدة للنقل على المستوى المحلي أو الإقليمي. حيث تمت الدراسة شبكة النقل والمواصلات بشكل اعتباطي وفق توزيع الفعاليات الموجودة في الوضع الراهن والتجمعات العمرانية التي تحيط بتلك المحاور فقط.

### 3-1-5-3 مخطط المساحات المفتوحة والمناطق الخضراء



لم تتم دراسة المناطق الخضراء وفق معايير بيئية واضحة كاتجاه انفتاح المساحات العامة والمناطق الخضراء بشكل يتوافق مع الظروف المناخية و البيئية أو أبعاد أنصاف أقطار التأثير لتلك المناطق كما لم تراعي الدراسة تمازج المناطق الخضراء مع الأبنية السكنية بحيث تكون رئة مركزية لتلك التجمعات ولا أي تصنيف وفق تدرج يخدم مختلف الفئات والأعمار بل اقتصرت الدراسة على تصنيف ثلاث أنماط لتلك المناطق والمساحات كما مبين بالشكل (25) :

- 1- مناطق خضراء وتتضمن مناطق الحماية والسكن الزراعي.
- 2- حدائق.
- 3- ملاعب.

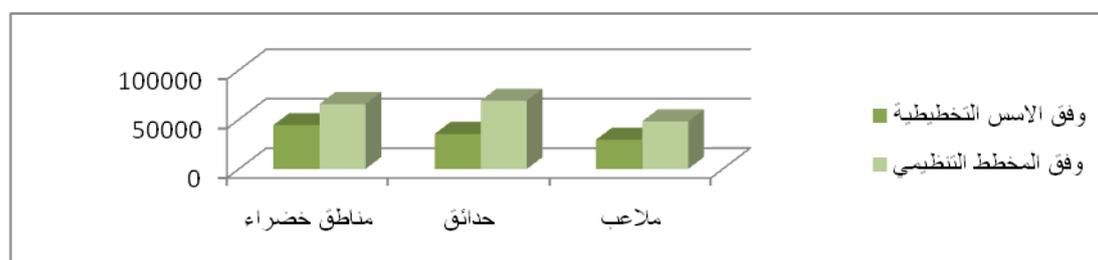
المخطط رقم 25 توزيع المناطق الخضراء ضمن المخطط لتجمع حريتان - عمل الباحثة - عن [24]

من خلال تحليل نسب المناطق الخضراء في المخطط التنظيمي ومقارنته بالأسس التخطيطية السورية<sup>1</sup> وفق الجدول (16)

المنطقة	عدد السكان الحالي	عدد السكان بعد ٢٠ سنة تقريبا	الخدمات	البرنامج التخطيطي		الفرق
				وفق الأسس التخطيطية		
				المساحة الكلية م <sup>٢</sup>	المساحة المخصصة للفرد م <sup>٢</sup>	
حريتان	14800	29600	مناطق خضراء	44400	1.5	21324
			حدائق	35520	1.2	33664
			ملاعب	29600	1	18542
			<b>المجموع الكلي</b>	<b>109520</b>	<b>3.7</b>	

الجدول رقم 16 المساحات المخصصة للمناطق الخضراء والملاعب في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة] عن [34]

نجد أن المساحات ضمن المخطط التنظيمي لا تتطابق مع الأسس التخطيطية للمناطق الخضراء وفق البرنامج التخطيطي للمنطقة وتفتقر أي الكم المناسب لخدمة هذا التجمع كما هو مبين بالمخطط البياني رقم (15)



الشكل رقم 15 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع حريتان مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة]

حيث تشير الدراسات إلى أن أغلب المناطق الخضراء تركزت في البلدة الأم والتوسع حسب خصوصية المنطقة الزراعية وحرمت باقي مناطق التوسع (سكن حديث) نسبيا من تلك المناطق ولم يشار إلى أية دراسة إقليمية تربط هذه المناطق بالجوار فكانت الدراسة غير مبنية على أسس واضحة وأقرب إلى العشوائية في التوزيع وحسب ملكيات الأراضي والأماكن المهملة عمرانيا .

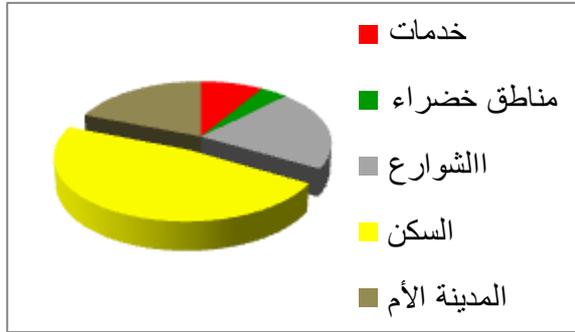
### 3-1-5-4 دراسة الموارد البيئية والطاقات المتجددة و أساليب الحد من التلوث

نلاحظ أن الدراسة التنظيمية الجديدة لا تراعي أي من الشروط و المعايير البيئية للتنظيم العمراني من (عوامل بيئية-طاقات متجددة- خفض مستويات الطاقة المستخدمة وأحجام المخلفات الناتجة عن التجمع العمراني ولم يتم ملاحظة أي أماكن مخصصة لإعادة التصنيع أو تدوير المخلفات وإنما اقتصرت دراسة البنى التحتية على تحسين واقع تمديدات الصرف الصحي والبنى التحتية للمواصلات فقط

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الإسكان والمرافق- الأسس التخطيطية- سوريا-2007.

### 3-5-2 تجمع كفر حمرا

تحتل استعمالات الأرض<sup>1</sup> السكنية أيضا النسبة الأكبر من مساحة منطقة كفر حمرا تبعا للمخطط الهيكلي

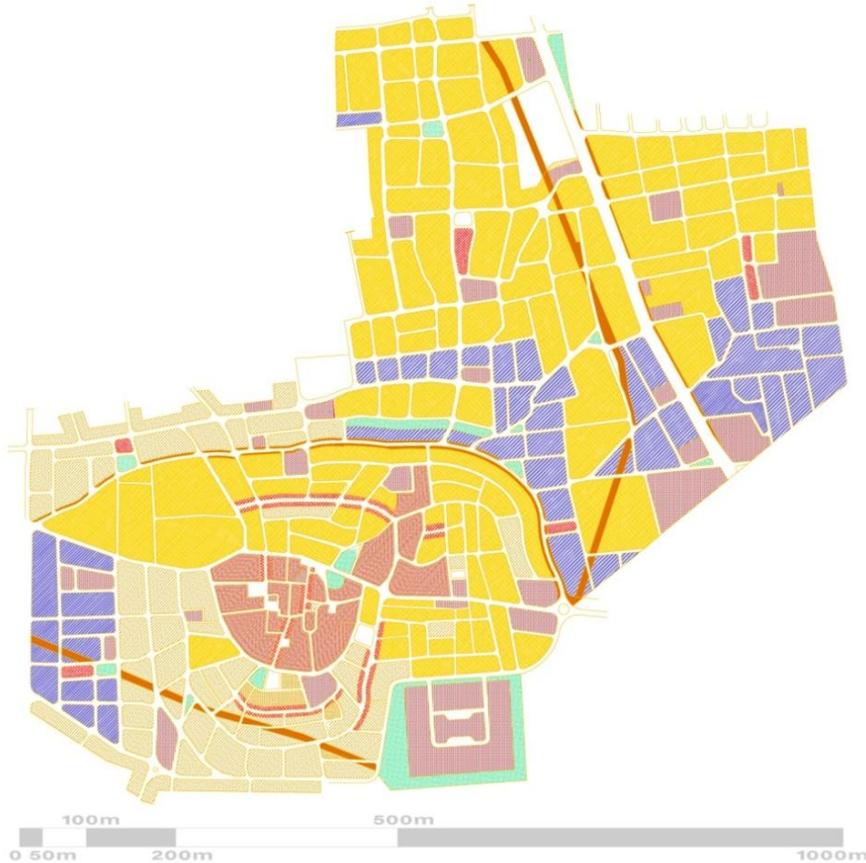


الشكل رقم 16 النسب المعتمدة لتوزيع الاستعمالات ضمن المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا [عمل الباحثة]

الخاص بالمنطقة بحيث تحتل 55.2% من المنطقة ككل وهي تضم كل المناطق السكنية ذات التصنيف سكن حديث والسكن الزراعي وسكن الفيلات والسكن المختلط بالإضافة لتوسع البلدة كما تحتوي منطقة الدراسة على كل من المناطق التجارية بنسبة 1,4% ومناطق المباني العامة بنسبة 8,80% اما الحدائق فتحتل 5,5% والمناطق الصناعية بنسبة 10.6% فيما تشكل الطرق 18,5% من المساحة الكلية و من

المخطط كما هو مبين بالمخطط البياني (16)

تمت الدراسة التخطيطية وفقاً للشكل الشطرنجي المختلط المتبع أيضا وعلى أساس التقسيمات الموجودة سابقا من طرق مواصلات ومبانٍ قائمة كما هو مبين بالشكل رقم (24)



المخطط رقم 26 المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا [24]

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- المخطط التنظيمي المقترح لتجمع كفر حمرا- سوريا.

ومن خلال تحليل البرنامج التخطيطي لمنطقة كفر حمرا ونظام ضابطة البناء كما هو مبين بالجدول (17):

الملاحظات	عدد الطوابق	الارتفاع	الوجهات			الحد الأدنى لواجهة المقارم	الحد الأقصى لتغطية البناء	مساحة المقارم	المناطق	الرموز	
			خلفية	جانبية	امامية						
يجب ترك 4 م على لشوراع الرئيسية	2	8	---	---	---	10	75%	200-70	بلدة قديمة		
يجب ترك 4 م على لشوراع الرئيسية و يسمح فتح محلات تجارية في الطابق الارضي	2	8	---	---	---	15	50%	1000-300	توسم بلدة		
على الا تتجاوز مساحة البناء 120 م	1	4	5	5	5	30	3%	4000	سكن زراعي		
	2	8	---	---	4	15	50%	1000-300	تجارة و سكن		
	2	8	10	5	5	20	25%	2000-800	سكن حديث		
	2	8	10	5	5	20	100%	400-120	سكن فيلات		
	1	4	5	5	5				روضة اطفال		
	2	8	5	5	5				مركز اداري		
	2	8	5	5	5				صحة و ثقافي		
	2	8	5	5	5				تعليم اساسي		
	2	8	5	5	5				تعليم ثانوي		
	---	---	5	5	5				مركز ديني		
									يمنع البناء عليها بانا	حداق	
									يمنع البناء عليها بانا	شريط اخضر	
									تخضع لدراسة تفصيلية	منطقة صناعية	
									تخضع لدراسة تفصيلية	مطار خاصة	
									و يطبق عامل الاستثمار ب 1.5 على الا يتجاوز عدد الطوابق 7	منطقة سياحية و تجارية	
									و يطبق عامل الاستثمار ب 1.5 على الا يتجاوز عدد الطوابق 7	منطقة صناعية و تجارية	
									و يطبق عامل الاستثمار ب 3 على الا يتجاوز عدد الطوابق 10	فندق سياحي	

الجدول رقم 17 البرنامج التخطيطي للمخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا (نظام ضابطة البناء) عن [24]

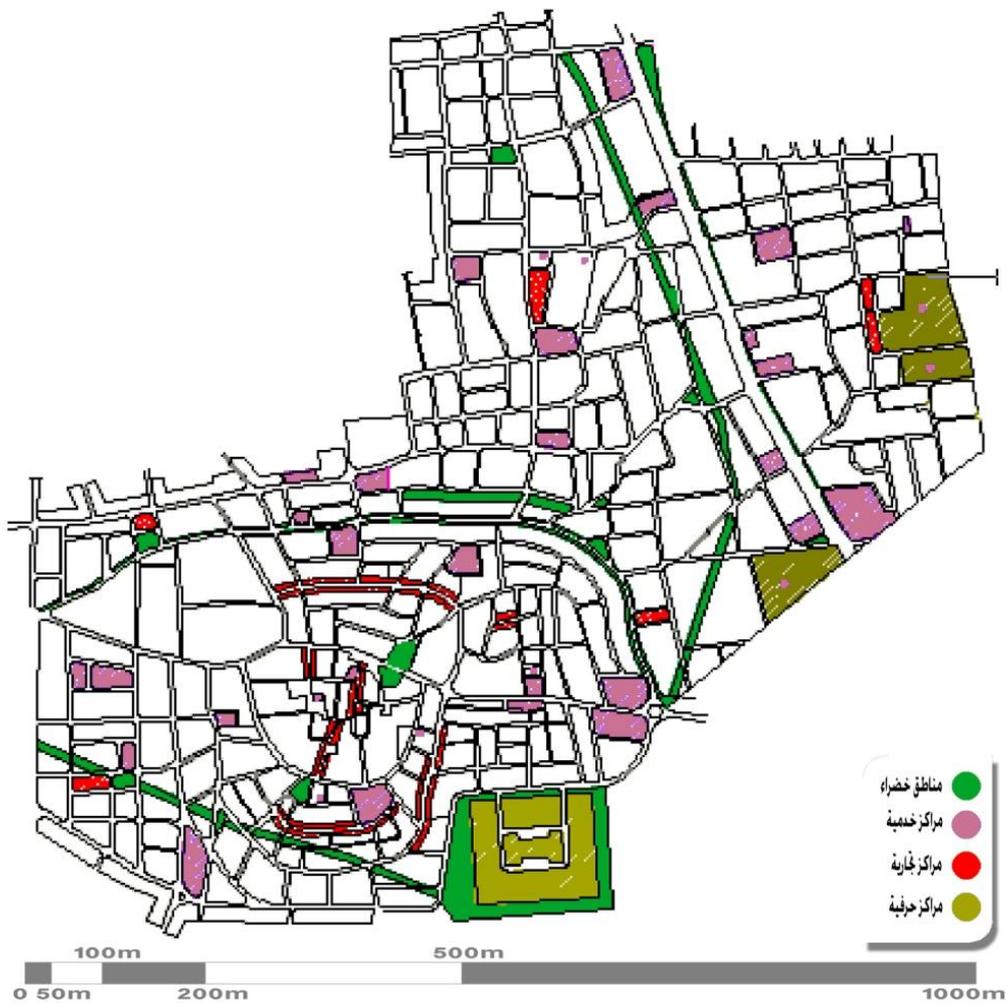
نجد أن الدراسة لم تراعي خصوصية الموقع من حيث تنوع الخدمات والحرف فلا نرى خدمات زراعية إقليمية لها علاقة مع الجوار الزراعي أو أية صناعات زراعية وفق خصوصية التجمع الزراعي المحيط، ولم تراعي الدراسة التنظيمية الإشارة إلى المناطق الأثرية الموجودة ضمن المنطقة لاستثمارها ، كما درست المناطق الصناعية بشكل مسابر للمناطق السكنية ولم تلحظ مناطق حماية تفصل تلك المناطق عن التجمعات السكنية بل اقتصرت الدراسة على مراعاة مرور المحور الذي يربط مدينة حلب - غازي عنتاب والذي تخطا مجال الربط إلى جعله طريقا دولي استثماري و تجاري مغذي للمدينة تركزت عليه معظم المراكز الاستثمارية والتجارية التي تخدم على المستوى الإقليمي مما يعطيه طابع هام على المستوى الإقليمي ويجعل منه عاملا من عوامل التنمية.

### 3-2-5-1 مخطط استعمالات الأراضي وتوزيع المراكز الخدمية

نجد أن المنطقة جمعت العديد من الاستخدامات التي تمتاز بغناها النوعي، فهي تضم مجموعة من الاستعمالات السكنية والتجارية والمختلطة والصناعية والتعليمية والدينية والمؤسساتية، والترفيهية بينما افتقرت الدراسة إلى مساحات مخصصة للملاعب والمراكز الصحية، وضمنت الدراسة عدد من المراكز السياحية والاستثمارية التي يمكن أن تخدم على المستوى الإقليمي ،حيث نلاحظ وجود فندق ضمن الدراسة وعدد من المراكز التجارية

المتواجدة على المحور المار ضمن المنطقة مثل الشهباء مول و نيو تاون و بعض الخدمات التجارية التي تشكل مراكز ثانوية بالإضافة إلى استمرارية الأشرطة الاستثمارية على الشوارع التي يزيد عرضها عن 12م كما هو مبين بالمخطط رقم (26) الأمر الذي يجعل من الممكن جمع رحلات المدارس والشراء مع بعض وبالتالي يساهم في توفير الطاقة و يساهم في تقليل الحاجة للسفر كما يساعد على الوصول إلى الخدمات سيراً على الأقدام مما يخفف الطلب على الطاقة وبالتالي تخفيض انبعاث ثاني اوكسيد الكربون في الجو .

أما المنطقة الحرفية فقد تمت دراستها بشكل متداخل مع التجمعات السكنية وتم الحفاظ على بعض المعامل الخاصة ضمن الدراسة والتي تتوضع في القسم الشرقي للتجمع .



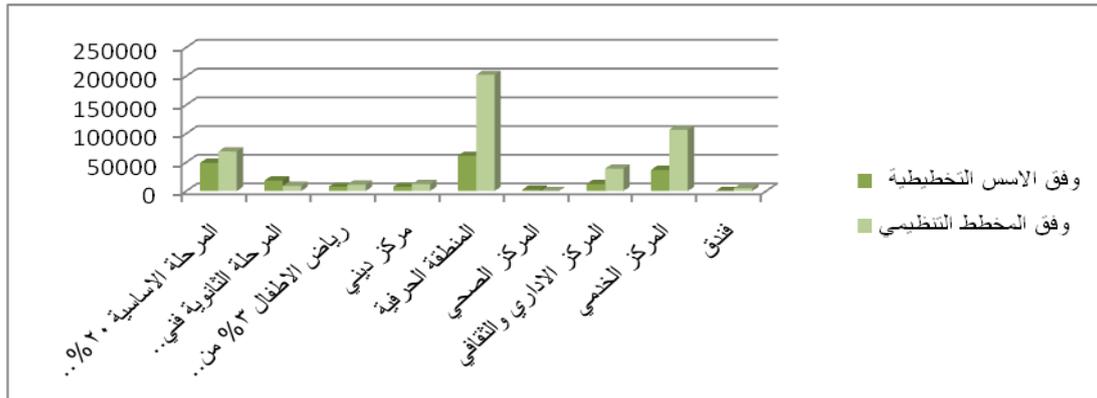
المخطط رقم 27 توزيع المراكز الخدمية والحرفية ضمن المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا عمل الباحثة-عن [24]

ومن خلال تحليل المساحات وفق الأسس التخطيطية السورية<sup>1</sup> ومقارنتها مع المساحات المؤمنة وفق المخطط التنظيمي كما هو مبين بالجدول رقم (18).

البرنامج التخطيطي						
المنطقة	عدد السكان الحالي	عدد السكان بعد ٢٠ سنة تقريبا	الخدمات		وفق الأسس التخطيطية	
			المرحلة الأساسية ٢٠% من عدد السكان	المرحلة الثانوية في ومهني ٥% من عدد السكان	المساحة المخصصة للفرد م <sup>٢</sup>	المساحة المؤمنة وفق المخطط
كفر حمرا	12250	24500	المدارس	رياض الأطفال ٣% من عدد السكان	49000	68868
			مركز ديني		10	8910
			المنطقة الحرفية		15	11070
			المركز الصحي		10	12011
			المركز الإداري والثقافي		0.3	202258
			المركز الخدمي		2.5	0
			فندق		0.1	4975
			المجموع الكلي		39.9	453877
						194775
						39.9
						194775

الجدول رقم 18 المساحات المخصصة للمراكز الخدمية في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية عمل الباحثة. عن [34]

نجد أن المخطط افتقر للمساحات المخصصة للمراكز الصحية والملاعب بشكل كامل بينما أخذت المساحات المخصصة للمناطق الحرفية والإدارية النسبة الأكبر من المساحة المخصصة للمراكز الخدمية ولم يكن هناك أي إشارة لدراسة إقليمية تبرر تلك النسب ولم تراعي الدراسة وجود المعالم الأثرية ضمن المنطقة واستثمارها كما هو مبين بالشكل (17).



الشكل رقم 17 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة]

### 3-2-5-2 مخطط شبكة النقل والمواصلات

نلاحظ أن المنطقة ترتبط بشكل جيد بالأطر الطرقية التي تصلها بمركز المدينة والمحاور الرئيسية التي تربطها مع المناطق المجاورة .

يحد الأرض من جهاتها الأربعة شوارع رئيسية للحركة ويخترق الأرض المحور الإقليمي الواصل بين حلب - غازي عنتاب و هو أهم شريان في شبكة المواصلات ضمن الدراسة ذو عرض 40 م ذهاباً وإياباً مع جزيرة وسطية بعرض 12م ويتفرع عنه شوارع ثانوية تختلف أبعادها حسب رؤية صاحب العقار المجاور لتلك المحاور . من خلال تحليل مخطط شبكة النقل نجد أن المساحات الزفتية ضمن المخطط التنظيمي المقترح عالية بالمقارنة مع المساحة الإجمالية للأرض فهي تشكل نسبة 18.1% من مساحة المخطط.

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الإسكان والمرافق- الأسس التخطيطية- سوريا-2007.

ولم تراعي الدراسة الظروف المناخية للموقع وتوجيه المحاور الرئيسية للحركة بشكل يوافق (حركة الرياح المحبذة- والتشميس) مما يؤدي إلى تكاليف إضافية في استخدام الطاقة للتدفئة والتكييف.

كما لم تضع الدراسة أي اقتراحات جديدة لرفع سوية استخدام وسائل النقل العام وتشجيع المشي لتقليل استخدام المركبات الآلية الصغيرة أو اقتراح نماذج جديدة للنقل البديل خاصة أن المنطقة تحوي العديد من الخدمات النوعية الحيوية والاستثمارية التي تخدم على المستوى المحلي و الإقليمي .

فلم تعتمد الدراسة على أسس واضحة في تصنيف منظومات الحركة أو تدرج هرمي واضح حيث صنفنا الى شوارع ( رئيسية وثانوية وفرعية) ولكن دون عروض ثابتة لكل منظومة وفق المخطط رقم (28-29).

ومنه فإن الدراسة كانت أقرب إلى العشوائية وحسب الوضع الراهن لتلك الشبكة وتوزع الفعاليات في الوضع الراهن دون تصور لشبكة نقل مستدامة .

تنظيم الشوارع ضمن 3 منظومات	الشبكة الطرقية ضمن المخطط التنظيمي المقترح <sup>1</sup>
 <p>المخطط رقم 29 تحليل مخطط شبكة الطرق في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا وفق تدرج هرمي -عمل الباحثة عن [24]</p>	 <p>المخطط رقم 28 شبكة الطرق لتجمع كفر حمرا - عمل الباحثة عن [24]</p>

<sup>1</sup> المصدر: مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني- المخطط التنظيمي المقترح لتجمع حريتان- سوريا.

### 3-2-5-3 الفراغات العمرانية والمناطق الخضراء

لم تراعي الدراسة أي من الشروط والمعايير البيئية في توزيع المناطق الخضراء كاتجاه انفتاح الساحات العامة والمناطق الخضراء بشكل يتوافق مع الظروف البيئية أو أبعاد أنصاف أقطار التأثير كما افترقت الدراسة إلى مساحات مخصصة للملاعب أو مساحات خضراء ضمن التجمعات السكنية تتمازج مع الأبنية وتشكل رؤية خضراء لتلك التجمعات بل اقتصرت الدراسة على المناطق الخضراء الموجودة في السكن الزراعي في توسع البلدة والبلدة وبعض مناطق الحماية فقط وبعض المناطق الخضراء الموزعة بشكل عشوائي كما هو مبين في المخطط (30).



المخطط رقم 30 توزيع المناطق الخضراء ضمن المخطط المقترح لتجمع كفر حمرا - عمل الباحثة عن [24]

من خلال تحليل نسب المناطق الخضراء في المخطط التنظيمي ومقارنته بالأسس التخطيطية السورية<sup>1</sup> وفق الجدول (19)

البرنامج التخطيطي						
المنطقة	عدد السكان الحالي	عدد السكان بعد ٢٠ سنة تقريبا	الخدمات	وفق الأسس التخطيطية		المساحة المؤمنة وفق المخطط
				المساحة الكلية م٢	المساحة المخصصة للفرد م٢	
كفر حمرا	12250	24500	مناطق خضراء	1.5	36750	100496
			حدائق	1.5	36750	119543
			ملاعب	1	24500	0
			المجموع الكلي	4	98000	220039

الجدول رقم 19 المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا ومقارنتها مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة] عن [34]

نجد أن المساحات ضمن المخطط التنظيمي لا تتطابق مع الأسس التخطيطية للمناطق الخضراء وفق البرنامج التخطيطي للمنطقة وتفتقر اي الكم المناسب لخدمة هذا التجمع كما هو مبين بالمخطط البياني رقم (18)



الشكل رقم 18 مخطط بياني لمقارنة المساحات الخدمية المؤمنة في المخطط التنظيمي لتجمع كفر حمرا مع الأسس التخطيطية السورية [عمل الباحثة] ومنه نجد أن الدراسة غير مبنية على أسس واضحة و أقرب إلى العشوائية في التوزيع وحسب ملكيات الأراضي والأماكن المهملة عمرانيا حيث أن أغلب المناطق الخضراء تركزت في البلدة الأم وتوسع البلدة حسب خصوصية المنطقة الزراعية.

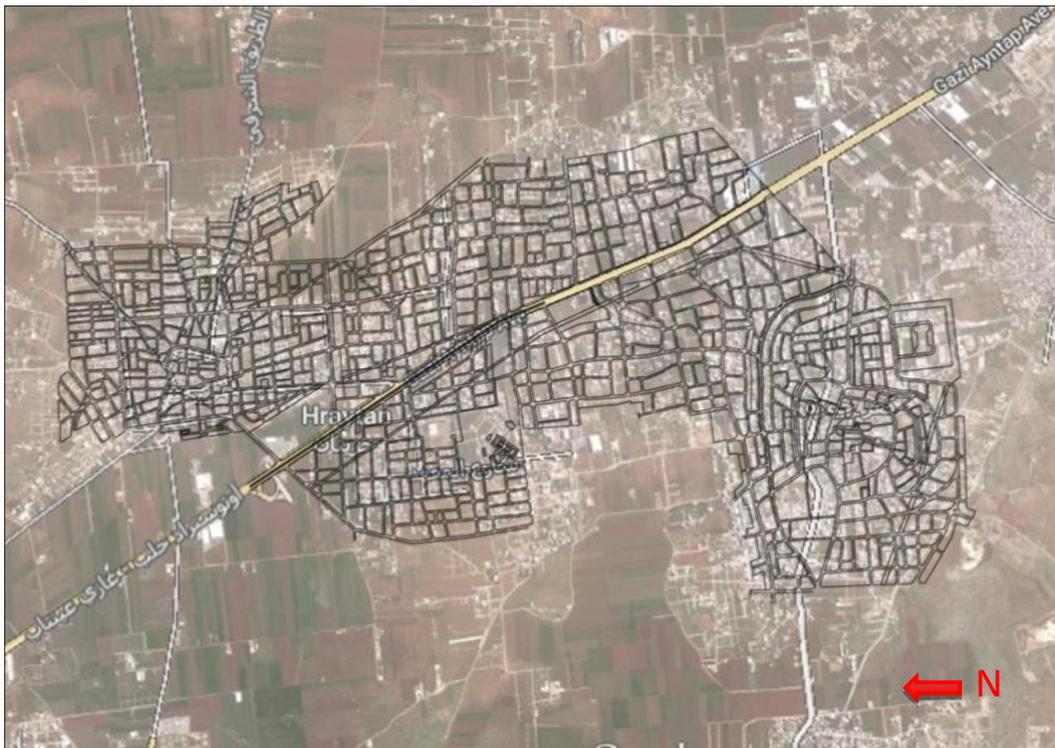
### 3-2-4-5 دراسة الموارد البيئية والطاقات المتجددة و أساليب الحد من التلوث

فلاحظ أن الدراسة التنظيمية الجديدة لا تراعي أي من الشروط و المعايير البيئية للتنظيم العمراني من (عوامل بيئية-طاقات متجددة- خفض مستويات الطاقة المستخدمة وأحجام المخلفات الناتجة عن التجمع العمراني ولم يتم ملاحظة أي أماكن مخصصة لإعادة التصنيع أو تدوير المخلفات وإنما اقتصرت دراسة البنى التحتية على تحسين واقع تمديدات الصرف الصحي والبنى التحتية للمواصلات.

<sup>1</sup> المصدر: وزارة الإسكان والمرافق- الأسس التخطيطية- سوريا-2007

### 3-6 تحديد إمكانية التنمية العمرانية للمنطقتين المدروستين وتحديد المشاكل التي تتعارض مشروع التنمية واليات اقتراح البدائل وربطها مع مخطط استعمالات الأراضي (تحليل SWOT)

بعد عملية التعريف بالمنطقتين وتحليل خريطة الأساس لاستعمالات الأراضي (الخريطة المساحية) التي تشمل مختلف الاستعمالات نلاحظ ان المنطقتين متجاورتين كما في الشكل (13) تمتلكان نفس الخصائص الطبيعية والعمرانية وعلى تواصل عمراني كبير مع المدينة حيث سيتم دراسة نقاط القوة والضعف للمنطقتين للوقوف على عناصر القوة واستغلالها والإحاطة بنقاط الضعف وتقويتها والاستفادة من الفرص المتاحة كون أن المنطقتين متجاورتين تتميزان باحتوائهما العديد من الاستعمالات التي تتميز بغناها النوعي إضافة إلى أنهما تمتلكان ميزات عمرانية على المستوى الإقليمي ومعالم أثرية يمكن أن ترفع من مرتبة التجمع من قرية إلى مرتبة أعلى، بالإضافة إلى تجنب المعوقات والمحددات للخروج بأهم الاستراتيجيات سعياً لتحسين كل من البيئة المبنية والبيئة الحيوية للمنطقتين، وذلك عن طريق التخطيط الجيد لاستعمالات الأراضي وكل من الفراغات الخارجية والمساحات الخضراء وممرات المشاة وشبكات النقل والمباني المحققة لشروط الاستدامة لكي تخدم المنطقة لفترة أطول دون استنزاف أي من مواردها المادية أو البيئية أو الحيوية.



الصورة رقم 13 صورة جوية لمنطقتي كفر حمرا و حريتان موضحة عليها ارتباط المنطقتين عمرانيا عمل الباحثة عن [36]

مما سبق وإتباع للاستراتيجية العامة التي تم وضعها في الفصل السابق سيتم تحليل المنطقتين وفق عدة محاور يتم من خلالها تحديد إمكانيات التنمية في المنطقة للوصول للاستعمال الأنسب والأكثر استدامة للأرض و مراعاة تخطيط وتصميم شبكة النقل بشكل بيئي و تصميم الفراغات المفتوحة والمناطق الخضراء بشكل جيد وعادل والمحافظة على البيئة والموارد والحد من التلوث كما يلي:

### 3-6-1 على صعيد الدراسة التخطيطية وتوزيع الخدمات

عناصر القوة	عناصر الضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ وجود مخطط تنظيمي معتمد لكلا المنطقتين.</li> <li>✓ مرور محور اختراق إقليمي ضمن المخطط التنظيمي للمنطقتين</li> <li>✓ وجود مناطق سياحية (أثرية وطبيعية) في منطقة حريتان وكفر حمرا يمكن تفعيلها وتطويرها.</li> <li>✓ وجود مؤسسات اقتصادية ومباني حكومية وخدماتية كبيرة على مستوى مخطط استعمالات الأراضي يمكن أن تخدم على المستوى الإقليمي.</li> <li>✓ استمرار الأشرطة الاستثمارية على محور الاختراق في كفر حمرا كونه محور إقليمي وشريان مغذي للمدينة.</li> <li>✓ تركيز عال للسكان في المنطقتين (أكثر من 50000 نسمة)</li> <li>✓ وجود تواصل عمراني كبير بين المدينة و المنطقتين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ النمو والتوسع العشوائي والسريع للمنطقتين في غياب تخطيط اقليمي شامل ساهم في تدهور بيئي بسبب موقعها على الأراضي الزراعية، ما أضاف مزيداً من الضغوط على الموارد الطبيعية .</li> <li>✓ وجود جيوب ومساحات غير منظمة ضمن المخطط التنظيمي للمنطقتين</li> <li>✓ تداخل بعض الاستعمالات المتنافرة مثل السكن والصناعة</li> <li>✓ عدم تحقيق التوازن في توزيع الخدمات</li> <li>✓ افتقار المحور الإقليمي المار في منطقة حريتان للمشاريع الاستثمارية الخدمات النوعية (حيوية - استثمارية)</li> <li>✓ عدم استغلال الإمكانيات السياحية، والأثرية للمدينة وخاصة البلدة القديمة لحريتان</li> <li>✓ قلة وعي الناس وعدم إشرافهم في العملية التخطيطية</li> <li>✓ انعدام المساحات المخصصة للمراكز الصحية والملاعب في منطقة كفر حمرا وارتفاع المساحة المخصصة لها في منطقة حريتان</li> </ul>
الفرص	التحديات
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التوجه الجاد من قبل الحكومات نحو التخطيط العمراني المستدام والتخطيط الإقليمي الشامل.</li> <li>✓ وجود قرار 977/ق ينص بإخراج المنطقتين من المخطط التنظيمي لمدينة حلب لتسريع عملية التنمية والتنظيم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عدم وجود مرصد إداري محلي لأخذ المعلومات اللازمة لعمل الدراسات التخطيطية</li> <li>✓ عدم توفير الدعم المالي الكافي لمثل هذه المشاريع التنموية</li> <li>✓ القرب من مدينة حلب وعدم ضبط الزحف العمراني</li> </ul>

الجدول رقم 20 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات للدراسات التخطيطية وتوزيع الخدمات

### الاستراتيجيات المقترحة على مستوى توزيع استعمالات الأراضي

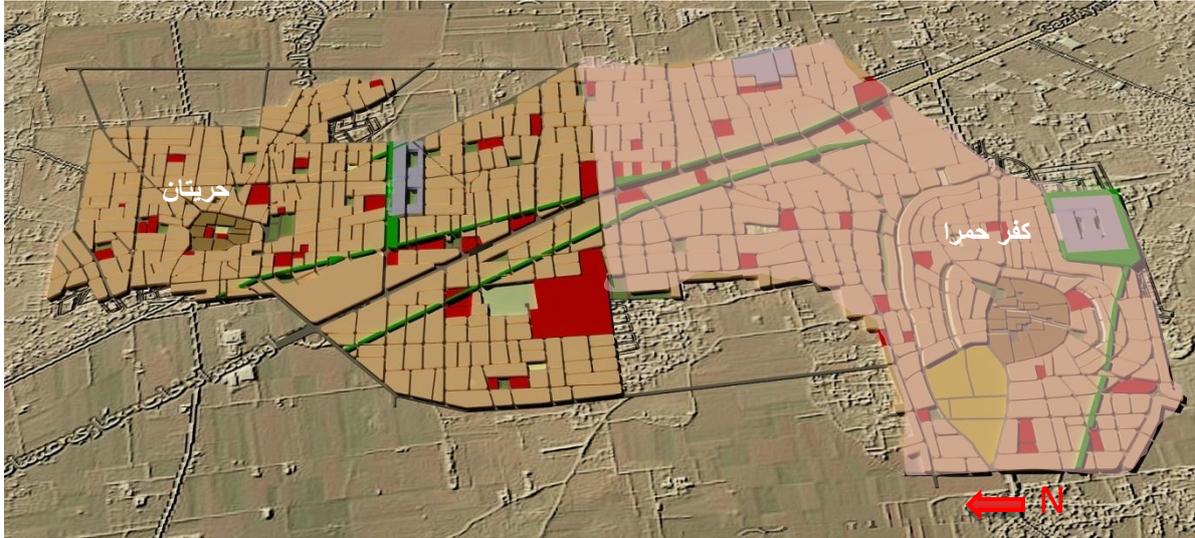
1. إمكانية دمج منطقة حريتان وكفر حمرا وفق لتطبيق قرار فصل المنطقتين عن المخطط التنظيمي

لمدينة حلب بحيث تشكلان قطب جديد تابع للمدينة يتم فصله

- أداريا(خدمي - تعليمي - أبنية حكومية- ومنشات )

- عمرانيا (نظام عمراني جديد)

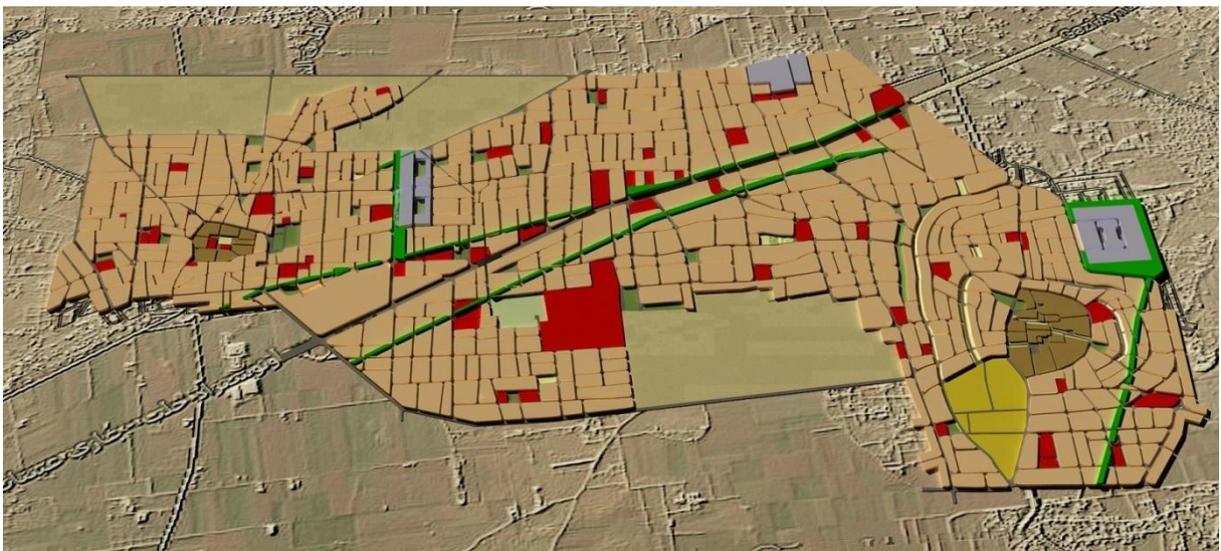
مع الحفاظ على الربط الطرقي مع المدينة ومخططات المحلقات والشوارع الرئيسية وفق مخطط حلب المصدق



المخطط رقم 31 دمج المخططين التنظيمين لمنطقتي حريتان وكفر حمرا - عمل الباحثة

2. مراجعة المخطط الهيكلي الحالي وربطه مع الدراسات الإقليمية الحديثة واعتبارها الأطر التي تحدد نقطة الانطلاق لتنمية المنطقة.
3. التقليل من أهمية ملكيات الأراضي عند إعادة صياغة المخطط الهيكلي مع مراعاة صون الملكية للمنطقتين بحيث لا تعود قيودا يقوم بتوجيه المخطط بل وتكون الدراسة وفق أولويات التنمية.
4. دمج الجيوب والمساحات الغير منظمة الواقعة ضمن المخطط التنظيمي وتوظيفها بحيث لا تكون عبء على المخطط ومرورته واستغلالها في عملية إعادة تنظيم التجمعات العمرانية القائمة وتخفيف العبء عنها حيث يتم

- البدء بتنظيم التوسع
- نقل الكثافة السكانية باتجاه التوسع
- تنظيم البقعة الراهنة غير المنظمة



المخطط رقم 32 إدخال الجيوب الغير منظمة ضمن المخطط التنظيمي المقترح - عمل الباحثة

5. تحديد جهة التوسع بالاتجاه الشمالي والشمالي الغربي و خلق حزام اخضر من الجهة الجنوبية والمؤدية للمدينة للحد من ظاهرة الزحف العمراني للمدينة .



المخطط رقم 33 تحديد جهة التوسع لمنطقتي كفر حمرا وحريتان وفق الاستراتيجية المقترحة-عمل الباحثة

6. عمل مخطط حماية للبلدة القديمة وكذلك المناطق الأثرية والطبيعية في بلدة حريتان وكفر حمرا و خلق خدمات نوعية (استثمارية وترفيهية) تحيط بالأماكن الأثرية وترفع من سوية الترخيم فيها.

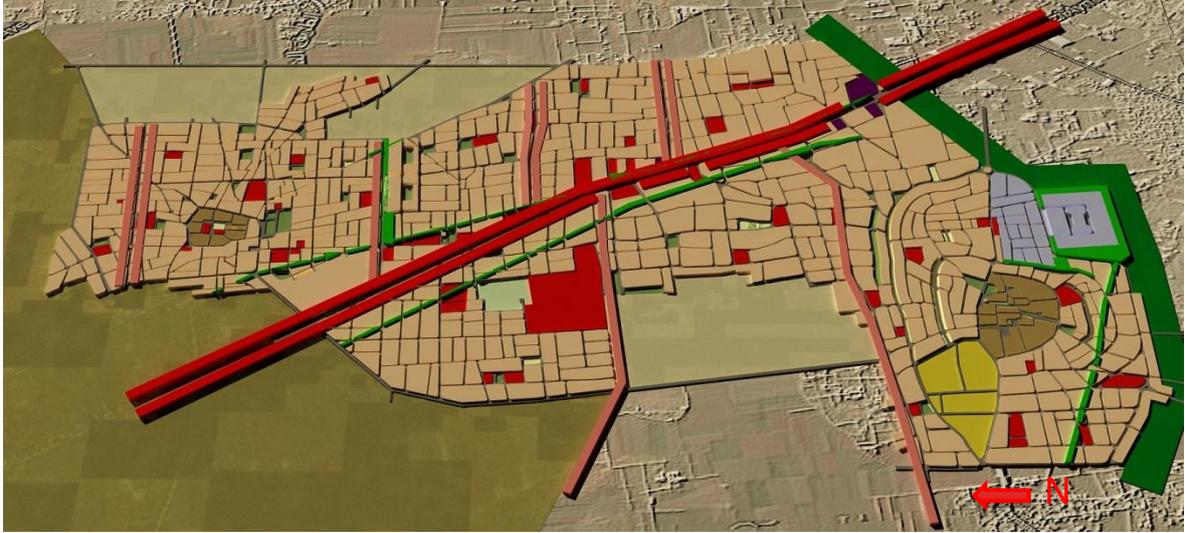


المخطط رقم 34 تفعيل دور المناطق الاثرية ضمن المخطط التنظيمي المقترح -عمل الباحثة

7. رفع كفاءة الخدمات والتوزيع الأمثل لها (العدالة في توزيع الخدمات) بحيث تتوافق مع ارتفاع معدلات النمو وزيادة متطلباته من خلال:

- ✓ تحسين الاتصالية بين أجزاء التجمع ومواقع الخدمات من خلال إعادة النظر في توزيع استعمالات الأراضي وفق إنصاف أقطار محددة حسب الأسس التخطيطية وازدياد وتطور حاجات القاطنين
- ✓ تفعيل استثمارية الأنشطة الاستثمارية على المحاور الرئيسية كونها محاور رئيسية مغذية للتجمع وعلى المحور الإقليمي الذي يخترق الدراسة .

- ✓ تفعيل استخدام المباني المتعددة الوظائف ورفع مستوى الاكتفاء الذاتي للتجمعات بالحصول على الخدمات اليومية
- ✓ توفير الخدمات المختلفة بشكل أفضل كالفعاليات الترفيهية والاستثمارية والسياحية وخاصة على المحور الإقليمي والمنطقة حريتان.
- ✓ دراسة مساحات خاصة للمراكز الصحية والملاعب في منطقة كفر حمراء، فالملاحظ افتقار هذه المنطقة إلى المرافق الصحية الضرورية والموازية لهذا النمو.
- ✓ خلق محاور واضحة رئيسية تربط منطقة الملاعب والمراكز الصحية في حريتان والتي يمكن أن تخدم على المستوى الإقليمي بمنطقة كفر حمراء التي تفتقر لتلك الخدمات.



المخطط رقم 35 المراكز الخدمية وارتباطها بالأشرطة الاستثمارية المستمرة على المحاور الرئيسية وفق الاستراتيجية المقترحة - عمل الباحثة

8. نقل الفعاليات الصناعية المتداخلة مع التجمعات السكنية إلى منطقة مخصصة تكون على أطراف التجمع من الجهة الجنوبية للاستفادة من الحزام الأخضر الذي يفصل المنطقتين عن المدينة ووضع خطة مستقبلية لحدود توسعها وفصلها بأحزمة خضراء للحماية .



المخطط رقم 36 نقل المناطق الصناعية على حدود التجمع وفق الاستراتيجية المقترحة - عمل الباحثة

9. تفعيل تطبيق القرار 977/ق الذي نص على إخراج المنطقتين المدرستين من المخطط التنظيمي المصدق لعام 2012 لمدينة حلب استنادا لاستراتيجية تخفيف العبء عن المدينة من الناحية المادية و التخدمية و لتسريع تنفيذ عمليات التنمية العمرانية الخاصة بالمنطقتين وتطبيق اللامركزية في التخطيط.

10. إشراك القاطنين بالعملية التخطيطية من خلال إيجاد مركز إداري يقوم بتحديث المعلومات السكانية وارتفاع معدلاتها وحاجات القاطنين وفق تطور النمو ومتطلباته.

### 3-6-2 على صعيد النقل والمواصلات

عناصر القوة	عناصر الضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ وجود مخطط للشوارع القائمة والمقترحة</li> <li>✓ وجود خدمات مرافقة للمواصلات على مستوى المنطقة ( نظام إشارات المرور يعمل ضمن المنطقتين)</li> <li>✓ وجود دراسات لمشاريع مقترحة لتطوير شبكة الطرق</li> <li>✓ الاستفادة من الربط الطرقي للمخطط التنظيمي لمدينة حلب والذي تم توجيهه بالإبقاء عليه واستمراره</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الازدحام المروري في بعض المفترقات وخاصة الشوارع الرئيسية ومناطق الكثافة العمرانية العالية بسبب عدم وجود تدرج هرمي للدراسات الطرقية تراعي حجم التدفقات المرورية</li> <li>✓ عدم الاهتمام بدراسة ممرات المشاة ضمن الدراسة التنظيمية</li> <li>✓ ضعف إدارة حركة المرور وقدم أسطول النقل وكثرة المساحات الزفتية</li> </ul>
الفرص	التحديات
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إمكانية التنسيق مع الوزارات والمؤسسات المعنية لتطوير شبكات النقل</li> <li>✓ إمكانية تنفيذ مشاريع طرق رائدة</li> <li>✓ الموقع الوسطي بين حلب وغازي عنتاب وعلى المحور الرئيسي الواصل يسهم وبشكل فعال في التطوير الأسرع لشبكة النقل في المنطقة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تباين قوانين التنظيم بين المدينة ومحيطها وضعف التنسيق بين الجهات التخطيطية</li> <li>✓ عدم ربط تلك الدراسات بالدراسات الطرقية على المستوى الإقليمي لتشجيع وسائل النقل الجماعية والبديلة</li> <li>✓ العدد الكبير من الآليات العاملة على المازوت في المنطقة و النمو السريع في عدد السيارات الخاصة في السنوات الأخيرة و زيادة الازدحام المروري</li> <li>✓ ضعف صيانة الشوارع بسبب الموازنات القليلة و ضعف التمويل في هذا المجال</li> </ul>

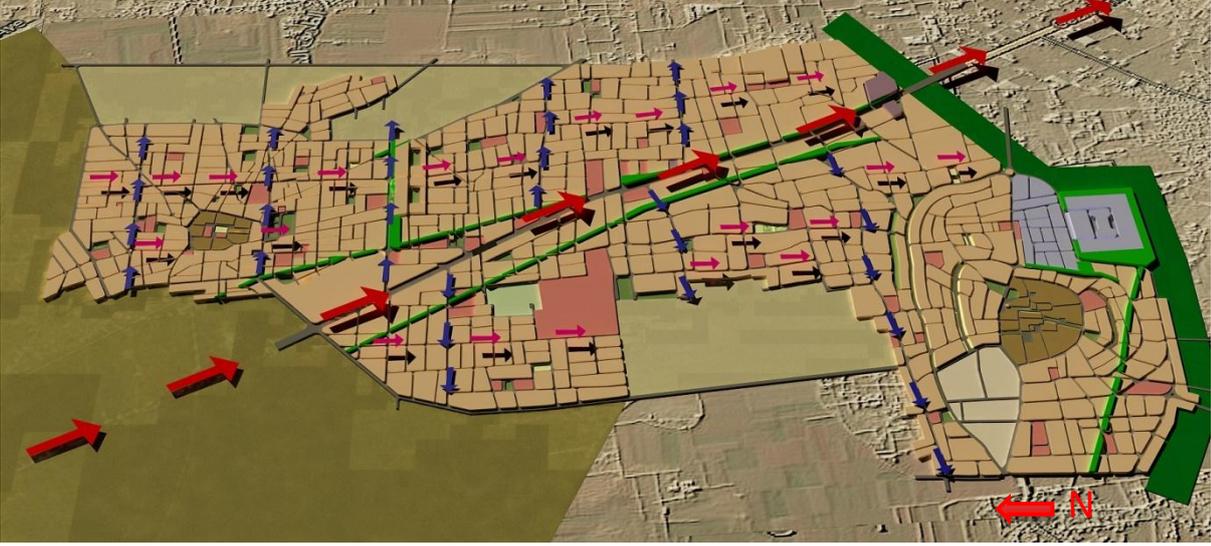
الجدول رقم 21 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات لتصميم وإدارة المواصلات للمنطقتين المدرستين

### استراتيجيات

1. ضرورة إنشاء هيئة خاصة لمتابعة شؤون إدارة نظام المواصلات المفترض ومراقبة تطبيقه، حيث تقوم بمتابعة أنشطة المواصلات والمهام التالية:

- بداية تقوم بالتعرف على مشاكل المواصلات وتحدد الأهداف ومقاييس النجاح.
- التعرف إلى جوانب المواصلات المعرضة للتغيير ووضع البدائل المحتملة للعرض والطلب بفعالية.
- تحدد الكلفة الكلية للمواصلات وتضع حلا متكاملًا منخفض التكاليف، وتعرف بالمنفعة الناتجة عن الاستثمار في نظام المواصلات

2. عمل مخطط هيكلي للطرق تراعى فيه شبكة الطرق الحالية وإعادة صياغتها وفق تدرج هرمي يقسم الشوارع الى شوارع رئيسية وثانوية وفرعية يتم فيه تحديد اتجاهات الشوارع وفق الظروف المناخية لتخفيض الطلب على الطاقة والتدفقات المرورية ما امكن ذلك .



المخطط رقم 37 اقتراح بعض المحاور التي توافق الظروف المناخية لتطويرها وفق مخطط النقل ووضع خطة لربطها وفق تدرج هرمي في الاستراتيجية المقترحة - عمل الباحثة

3. دراسة الحاجة لتسيير حافلات النقل العام وزيادة ترددات مرورها وخاصة على الشوارع الرئيسية، ومحاور الترخيم، بأوقات محددة لتشجيع استخدام وسائل النقل العام وتقليل الاعتماد على المركبات الفردية وبالتالي تخفيض الانبعاثات الغازية
4. إيجاد محطات مركزية للنقل العام في المناطق السكنية، ومراكز الترخيم الرئيسية والمنشآت الحكومية يكون التحميل والنزول فيها بحيث توفر الخدمات الأساسية للمستخدمين من أكشاك ومحلات وأماكن استراحة وانتظار.
5. إيجاد تكامل بين تخطيط المواصلات والطلب عليها وشكل استعمالات الأراضي بحيث تقلل الحاجة إلى التنقل وتستوعب الغزارات حسب الاستعمالات المخدمة لها.
6. وضع السياسات الخاصة بتقليل استعمال المركبات الآلية الصغيرة عند التأكد من فعالية نظام النقل العام وضمان استمرار عمله وصيانتته ودقة وقته بالشكل المقبول لتخفيف العبء عن الطاقة.
7. تشجيع أنماط المواصلات البديلة بما في ذلك الدراجات وإيجاد مسارب خاصة بها حيث تظهر علاقة كل من المباني والشوارع ومسارب الدراجات ببعضها البعض، وكذلك توفير ممرات ومرافق خاصة للمشاة بشكل بيئي آمن وجذاب ومريح.

### 3-3-4 على صعيد الساحات العامة والمناطق الخضراء

عناصر القوة	عناصر الضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ خصوبة أراضي المنطقة ووفرة الأمطار والمياه فيها .</li> <li>✓ حدائق طبيعية موجودة سابقا .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ كثرة المتطلبات المرتبطة بشروط البيئة حيث أن المناطق الخضراء لا تتسجم مع المتطلبات الحديثة ومعدلات النمو العالية.</li> <li>✓ تمركز المناطق الخضراء بشكل عشوائي وغير مدروس أدى إلى حرمان بعض المناطق من حقها على حساب أخرى</li> <li>✓ دراسة المناطق الخضراء كان وفق معيار واحد دون تدرج هرمي يلاءم كافة الأعمار والفئات .</li> </ul>
الفرص	التحديات
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اهتمام السلطات بالقطاع البيئي واثار المناطق الخضراء وتوزعها على تحقيق الاستدامة</li> <li>✓ إمكانية تنفيذ مشاريع خاصة لرفع سوية التجمع بيئيا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عدم ربط دراسة المناطق الخضراء بتوضع الأبنية والفعاليات بحيث تشكل رئة خضراء لتلك التجمعات</li> <li>✓ عدم ربط تلك الدراسات بخصوصية الموقع</li> <li>✓ قلة الموارد المائية في المنطقة وعدم تطبيق التقانات الهندسية الحديثة في أعمال الصيانة والري.</li> </ul>

الجدول رقم 22 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات لتصميم الفراغات العمرانية والمناطق الخضراء للمنطقتين المدروستين

#### الاستراتيجيات

1. تصميم الفراغات والساحات المفتوحة بشكل متكامل مع الأبنية من خلال:
  - ✓ اقتراح تخصيص مساحات خضراء أمام الأبنية السكنية مخصصة للعب والأنشطة ، بحيث تتعد المناطق السكنية عن تلوث وضجيج الشوارع بالإضافة إلى تأمين محاور لممرات المشاة ومسارب الدرجات الهوائية ضمن تلك المساحات .
  - ✓ اقتراح مساحات خضراء تستغل للتنزه ولعب الأطفال وتضم المرافق والخدمات اللازمة كالمحال التجارية الصغيرة ومدارس الأطفال والمقاهي والملاعب على مستوى التجمع وتحدد فيه مناطق مركزية لخدمة النقل العام.
  - ✓ تطوير شبكة من الممرات الخضراء والمماشي التي تصل الفراغات المفتوحة بمساحات الحدائق .
2. الاهتمام بالساحات والمناطق الخضراء ضمن التجمعات السكنية وتجهيزها بالمكونات الطبيعية وتنسيقها بشكل مدروس وإضافة المسطحات المائية، وعناصر بيئية أخرى تساهم في تعديل المناخ المحلي، واستخدامها كأماكن ترفيهية للسكان لتعزيز العلاقات الاجتماعية.
3. التركيز على أن تصبح الارتدادات الحالية للأبنية عبارة عن ممشي خضراء تنقل الحركة باتجاه المساحات الخضراء التي تحيط بها الأبنية.
4. إتباع برامج أنشطة للتوسع في مجالات زراعة الأشجار والنباتات وحماية العناصر الطبيعية وتحسين في المنطقة، وتوعية الأفراد لأهمية الحفاظ على تلك المناطق ودورها البيئي
5. مراعاة قلة الموارد المائية في المنطقة والبحث عن موارد مائية جديدة واستغلالها بشكل غير جائر

6. والعمل على تحسين الفراغات المفتوحة الموجودة سابقاً لإحداث التوازن البيئي وزيادة الكتلة الحيوية للحد من التلوث في المنطقتين وخاصة في مناطق السكن الحديث .



المخطط رقم 38 إعادة صياغة توزيع المناطق الخضراء وفق الاستراتيجية المقترحة - عمل الباحثة  
3-6-3 على صعيد الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق - الطاقات المتجددة)

عناصر القوة	عناصر الضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تتمتع سوريا والمنطقة المدروسة بسطوع شمسي على مدار العام يمكن الاستفادة منها واستثمارها كطاقة متجددة في خدمة العمران وتقليل الطلب على الطاقة التقليدية</li> <li>✓ تتمتع المنطقة المدروسة بسرعة رياح جيدة على مدار العام يمكن الاستفادة منها واستثمارها كطاقة متجددة أيضاً في توليد الكهرباء</li> <li>✓ فعالية نظام جمع النفايات نسبياً ووجود آليات وحاويات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الطاقات المتجددة تبقى أكثر تكلفة من غير المتجددة بسبب كثرة المتطلبات المرتبطة بشروط العمل / وصعوبة تحقيقها</li> <li>✓ عدم وجود مكب للنفايات أو مراكز فصل وإعادة تدوير النفايات</li> <li>✓ أسلوب التخلص من النفايات غير صحي</li> <li>✓ سوء حالة البنية التحتية في كلتا المنطقتين ( طرق - كهرباء - شبكات مياه رئيسية - ري - ..... الخ )</li> </ul>
الفرص	التحديات
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اهتمام السلطات وصناع القرار بالدراسات البيئية و استخدام الطاقات المتجددة في خدمة العمران</li> <li>✓ اهتمام السلطة السورية بحل مشكله النفايات ضمن البعد الإقليمي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتفاع تكلفة التخلص من النفايات و قلة التمويل لمثل هذه المشاريع</li> <li>- قلة وعي المواطنين لقضايا البيئة</li> <li>- صيانة البنية التحتية غير متوافقة بما يكفي مع مطالب السوق ومعدلات النمو المرتفعة نتيجة ضيق الفرص التمويلية</li> <li>- التلوث الناتج عن المناطق الصناعية والتخلص من المخلفات الناتجة عنها بالمجارى المائية أو بشبكات المرافق الأساسية</li> <li>- التلوث الهوائي وعوادم السيارات والمصانع و حرق النفايات في المنطقة ومحولها.</li> </ul>

الجدول رقم 23 عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات للحفاظ على البيئة والموارد والحد من التلوث للمنطقتين المدروستين

## الاستراتيجيات

1. الالتزام بعملية فصل الاستخدامات الصناعية والحرفية عن غيرها من الاستخدامات وترحيلها إلى المنطقة الصناعية .
2. التنسيق بين خطط كافة المشاريع الخدمية والمرافق العامة ذات الصلة الإقليمية ( طرق - كهرباء - شبكات مياه رئيسية - ري - ..... الخ ) وملاحظة الإمكانيات المتاحة للتوسع المستقبلي ومدى تأثيرها على البيئة .
3. تطوير عمل مكب مشترك للنفايات مع المناطق المجاورة والعمل علىك
  - تقدير كميات القمامة ونوعيتها ومصادرها وأسلوب تصريفها .
  - تطوير نظام جمع النفايات
  - جلب تجهيزات لجمع النفايات
  - عمل نظام لفرز النفايات
  - اقتراح دراسة مراكز لإعادة تدوير النفايات يساعد على توليد الطاقة ويقلل من التلوث الذي ينتج عن تراكم تلك النفايات بالقرب من المنطقة الصناعية على أطراف التجمع.
  - برامج توعية للمواطنين للدور التي تلعبه نظافة الأماكن على البيئة.
4. الطاقة
  - a. مراعاة معايير الأداء للمباني وصولاً لأبنية عالية الأداء تحقق أقل قدر من استهلاك الطاقة من خلال تعزيز التوجيه الأمثل للأبنية ومحاور الحركة في المنطقة ضمن الفئات التالية:
    - الحماية من الشمس، تصميم الأسطح، التهوية الطبيعية، الطاقة الشمسية، العزل الحراري.
    - وتشمل تقييم الطاقة الكهربائية الأساسية ودراسة إمكانية استخدام الطاقة المتجددة والجديدة لخدمة العمران (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ) وتقليل الطلب على الطاقات التقليدية.
  - b. مراعاة متانة البناء ونوعية مواد البناء الجيدة، واستخدام المواد المحلية التي يمكنها البقاء لأطول مدة زمنية ممكنة، بالإضافة لعمليات الصيانة الدائمة والمستمرة لهذه المباني لإطالة عمرها الافتراضي

### 3-7 نتائج الفصل الثالث

إن الدراسة التطبيقية لمنطقتي حريتان وكفر حمرا (الواقعتان في أطراف مدينة حلب) تبين عدم الالتزام بمبادئ التخطيط العمراني المستدام وافتقار المخطط الهيكلي لمقومات البنية العمرانية الجيدة وتجاهل العوامل المؤثرة عليه كما تبين أن المنطقتين درستا بطريقة أحادية وبذات المعايير في غياب دراسة إقليمية شاملة تشكل حلقة الوصل بين استراتيجية التنمية العمرانية الوطنية والمخططات الهيكلية وتراعي الاستفادة من الموارد الطبيعية والمتاحة للمنطقتين مما أثر على الكفاءة الوظيفية وأدى لعدم مراعاة تطور النمو وارتفاع متطلباته بالشكل الأمثل في دراسة تلك المخططات التي يفترض أن توفر بيئة عمرانية صحية مريحة آمنة حيوية مستدامة ومن الواضح أن المخططات التنظيمية اقتصر على ضم مناطق عشوائية للتوسع وفق الوضع الراهن وارتفاع عدد السكان.

#### على صعيد الدراسات التخطيطية التنموية

- 1- عدم وجود دراسة إقليمية معتمدة يتم تفعيلها عند إعادة صياغة المخطط الهيكلي للمنطقتين تتعدا تحديد محاور التنمية الإقليمية وفق مسودة الاستراتيجية الإقليمية.
- 2- عدم ضبط جهة وحجم التوسع العمراني للمنطقتين حيث تم التوسع لاستيعاب السكان وبشكل عشوائي وفق الواقع الراهن وملكيات الأراضي في غياب ضوابط عمرانية إقليمية للتوسع.
- 3- إغفال الخصوصية الاجتماعية والاقتصادية عند تحديد المفهوم العمراني للمنطقتين ودراسة البرنامج التخطيطي لهما مما جعل الدراسة أحادية الجانب ولا تقوم على أسس واقعية لتنمية التجمع وفق خصوصيته
- 4- محدودية البرنامج التخطيطي للمنطقتين باعتماده فقط على فرضيات للتوسع المستقبلي والزيادة السكانية وفق معدل النمو دون الإشارة إلى نقاط القوة ضمن المخطط وتنميتها والاستفادة منها والإحاطة بنقاط الضعف لتلافيها.
- 5- قصور الأسس التخطيطية في توجيه العملية التنموية حسب خصوصية التجمع الطبيعية والجوار حيث لا نرى خدمات زراعية إقليمية لها علاقة بالجوار الزراعي أو أي صناعات زراعية أخرى ضمن المخططات الهيكلية للمنطقتين.
- 6- وجود جيوب غير منظمة ومساحات غير مستغلة عمرانيا داخل المخطط التنظيمي و تشكل عبء على مرونته وحيويته.
- 7- افتقار المحور الإقليمي المار في حريتان للخدمات النوعية على صعيد المشاريع الحيوية والاستثمارية تبعا لخصوصية المحور الإقليمي كونه يشكل محور اختراق يربط مدينة حلب ب غازي عنتاب ويعتبر شريان مغذي للمدينة.
- 8- عدم استغلال الإمكانيات الأثرية واستثمارها في منطقة حريتان وكفر حمرا.
- 9- تداخل المنطقة الصناعية ومناطق المعامل الخاصة بالتجمعات السكنية في كلا المنطقتين وعدم مراعاة فصل تلك المناطق بأحزمة للحماية لتقليل الأثر السلبي لها على التجمع.

10- خلل الأداء الوظيفي للمخططات التنظيمية للمنطقتين وعدم مراعاة عامل الاستدامة في التخطيط حيث نلاحظ:

#### على مستوى توزيع الخدمات

1- تفتقر الدراسة إلى الكم والتوزيع الأمثل لبعض الاستعمالات حيث أن الدراسة لا تعتمد أي من المبادئ الأساسية في التخطيط أو وفق أنصاف الأقطار أو نسب محددة من مساحة الأرض والكثافة السكانية في اغلب الأحيان بل تمت دراستها بشكل عشوائي حسب التقسيمات الموجودة سابقا.

#### على مستوى توزيع المساحات المفتوحة والمناطق الخضراء

- 1- عدم ربط المناطق الخضراء باستعمالات الأراضي بحيث تحقق التمازج مع الأبنية السكنية والاستعمالات الأخرى وتحقق الغرض البيئي والترفيهي المرجو منها بل تمت دراستها بشكل عشوائي حسب الوضع الراهن وملكيات الأراضي والمناطق المهملة عمرانيا والأراضي الزراعية الموجودة بالأصل مع إغفال دراسة تلك المناطق وفق أنصاف أقطار التأثير أو نسب محددة حسب الكثافة السكانية لكل بقعة.
- 2- إغفال دور المناخ وخصوصية الموقع في دراسة انفتاح الساحات العامة والمناطق الخضراء وتمييزها حيث تمت تلك المناطق الدراسة بشكل اعتباطي ودون معايير واضحة.
- 3- لم تدرس المساحات المفتوحة والمناطق الخضراء وفق تدرج هرمي ملائم لمختلف الفئات والأعمار بل اقتصر على توصيفها وفق مناطق خضراء أو ملاعب والأراضي الزراعية الموجودة بالأصل.
- 4- إغفال البرنامج التخطيطي بعض المعلومات اللازمة عن إمكانية استخدام التقنيات الحديث في تنمية وتطوير تلك المناطق وطرق الري والصيانة خاصة أن المنطقة تفتقر للموارد المائية.

#### على مستوى شبكات النقل والمواصلات

- 1- لم تكن دراسة شبكة النقل والمواصلات وفق تدرج هرمي تراعي الغزرات المتوقعة والتدفقات المرورية وإنما اقتصرت الدراسات على تطوير البنى التحتية والواقع الحالي لشبكة النقل ضمن المنطقتين.
- 2- توطين الخدمات بمناطق لا تتلاءم مع احتياجات الخدمة من الاتصال بشبكة الحركة وغيرها
- 3- لم تراعي الدراسة تخفيض المساحات الزفتية ودراسة عناصر بيئية ترفع من سوية شبكات النقل والمواصلات وتجعله أكثر استدامة.
- 4- لم تراعي الدراسة توجيه محاور الحركة الرئيسية للاستفادة من الظروف المناخية وتخفيض الهدر في الطاقة التقليدية.
- 5- لم تلحظ الدراسة محطات ومراكز خاصة ومتطورة لانطلاق وسائل النقل العامة لتشجيع استخدامها وفق البعد الإقليمي والتقليل من حركة المركبات الآلية الصغيرة.
- 6- لم تقترح الدراسة أي نماذج جديدة للنقل تخدم على المستوى الإقليمي.

7- لم تراعي الدراسة تشجيع المواصلات البيئية ولاسيما تشجيع استخدام الدرجات الهوائية وإيجاد مسارب خاصة بها ضمن مخططات الحركة.

8- لم تأخذ حركة المشاة أولوية في تخطيط محاور الحركة والنقل ضمن المخططات التنظيمية

على مستوى الاستفادة من الموارد المتاحة (البنية التحتية والمرافق العامة- الطاقات المتجددة)

- 1- عدم إدخال عنصر الطاقات المتجددة(الطاقة الشمسية-طاقة الرياح) في الدراسة العمرانية الجديدة لتخفيض هدر الطاقة التقليدية حيث أننا لم نتمكن من الاستفادة منها بشكل علمي واقتصادي حتى اليوم
- 2- لم تراعي الدراسة العوامل البيئية ومعطيات الموقع والمناخ في توجيه محاور الحركة و دراسة انفتاح المناطق الخضراء والمساحات العامة وتوجيه الأبنية السكنية حيث كانت تعتمد على الواقع الراهن المخطط بشكل عشوائي
- 3- استنزاف الموارد الطبيعية والمتجددة بسبب الزحف الجائر والغير مدروس على المناطق الزراعية.
- 4- تم دراسة خرائط البنية التحتية والمرافق العامة بشكل أحادي واقتصرت على تطوير الوضع الراهن دون الاخذ بعين الاعتبار توافق تلك المرافق مع طبيعة الأرض وبشكل صديق للبيئة
- 5- لم يتم وضع أي دراسة لكيفية التخلص من النفايات أو المخلفات الناتجة عن المناطق الصناعية وغيرها.

### على صعيد تنفيذ القوانين والتشريعات العمرانية

- 1- البطء في تطبيق القرار 977/ق الذي نص على إخراج المنطقتين المدروستين من المخطط التنظيمي المصدق لعام 2012 لمدينة حلب استنادا لاستراتيجية تخفيف العبء عن المدينة من الناحية المادية و التخدمية والحصول على ميزات الخاصة وتسريع عملية التنمية والتنظيم
- 2- عدم إشراك القاطنين في العملية التخطيطية وفتح المجال لأية اعتراضات، مقترحات أو تطورات مستقبلية لرفع السوية الثقافية للمنطقتين

مما سبق ذكره نجد أن المخططات التنظيمية للمنطقتين قاصرة ولم تستطع مواكبة النمو وتطور متطلباته فكانت اغلب الدراسات تعتمد على الاستعمالات الموجودة بالوضع الراهن ولا تتوافق مع المتطلبات الوظيفية والخدمية لتنمية ذلك التجمع والتجمعات المجاورة وفق بعد إقليمي وإنما عبارة عن ضم مساحات بشكل عشوائي للمخطط حيث كان البرنامج التخطيطي يستند على معلومات غير كاملة وغير كافية ولا تأخذ خصوصية الموقع بعين الاعتبار ولاعامل الاستدامة أيضا.

## النتائج و التوصيات

## النتائج العامة:

في ضوء ما تقدم من دراسة وتحليل الاستراتيجية التنموية لاستعمالات الأراضي وتوظيف الموارد المتاحة، يمكن الخروج بالنتائج التالية:

### -على صعيد الدراسات التخطيطية التنموية:

1. غياب استراتيجية وطنية وإقليمية تحدد حجم وجهة التوسعات وتحد من استنزاف الموارد المتجددة والغير متجددة والزحف على الأراضي الزراعية.
2. تهميش الدراسات الإقليمية عند وضع المخططات الهيكلية والتنظيمية أدى إلى دراسة كل تجمع بطريقة أحادية وبذات المعايير ودون الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات والفرص وتوفر الموارد لكل إقليم وفق الخصوصية الموقع والتجمع.
3. قصور التوجهات التخطيطية في اعتماد مبدأ أقطاب النمو أو مراكز النمو التي من شأنها التكامل مع العملية التنموية وتخفيف العبء عن المدينة إداريا وعمرانيا بالإضافة لتسريع عملية التنمية والتنظيم لتلك الأقطاب .
4. لا تعتمد الدراسات التنظيمية والهيكلية على التوجهات التخطيطية وفق هيكلية المستويات العمرانية ولا على أية طريقة في التجميع فكانت غالباً عبارة عن ضم مناطق عشوائية للمخططات التنظيمية وفق الواقع الراهن.
5. عدم وجود مرونة في حل المشكلات التخطيطية لمواكبة التغيرات والمستجدات لتحسين الأداء الوظيفي وفق متطلبات التطور والنمو بسبب القيود التي تفرضها ملكيات الأراضي والواقع الراهن لكل تجمع.
6. تداخل بعض الاستعمالات المتنافرة ذات تأثير سلبي على البيئة العمرانية (على سبيل المثال وجود صناعات ملوثة ضمن التجمعات السكنية، التهام مناطق التوسع العمراني لبعض الأراضي الزراعية)
7. توطين الخدمات بمناطق لا تتلاءم مع احتياجات الخدمة من الاتصال بشبكة الحركة وغيرها تجعل منها عبء على التجمع.
8. إغفال المحددات التي تضمن تصميم الطرق والمرافق العامة بطريقة اقتصادية وصديقة للبيئة واستخدام الموارد المحلية ووضع ضوابط للصيانة الدورية لها لتصبح أكثر استدامة .
9. لم تأخذ حركة المشاة أولوية في تخطيط محاور الحركة والنقل ضمن المخططات التنظيمية بهدف تشجيع المشي وتقليل حركة المركبات الالية وخاصة لمسافات قصيرة.

10. إغفال المحددات التي تضمن انفتاح الساحات والمناطق الخضراء ومحاور الحركة الرئيسية للاستفادة القصوى من العوامل المناخية (التشميس، الرياح، التظليل،...) ودراسة ترابطها وتناسقها مع باقي الاستعمالات و ملائمتها لنوع الوظيفة التي تؤديها ولطبيعة الموقع لتصبح أكثر استدامة.

11. إغفال المحددات التي تضمن دراسة المناطق الخضراء والساحات المفتوحة وفق اقطار تأثير محددة ووفق تصنيف هرمي يخدم مختلف الفئات والأعمار بحيث تحقق العدالة في توزيعها وتشكل رئة بيئية وترفيهية للسكان.

12. قصور التوجهات التخطيطية في وضع خطة شاملة للاستفادة القصوى من الطاقات المتجددة حيث إنها مهدورة ولم يتمكن من الاستفادة منها بشكل علمي واقتصادي حتى اليوم.

### - على صعيد الإدارة العمرانية:

13. القصور في تحديث المخططات التنظيمية وإعداد الدراسات الجديدة للتجمعات الحديثة وتنفيذها ضمن برامج زمنية محددة وفق متطلبات النمو السكاني وتطور احتياجاته أدى إلى عدم القدرة على إدارة النمو ومن ثم السيطرة على العمران بمعدل النمو نفسه فأصبح العمران يسبق أي تخطيط دون ضوابط عمرانية وطنية وإقليمية وهيكلية.

14. إغفال دور المشاركة الشعبية في وضع الخطط التنموية وتحديث المخططات التنظيمية ومناطق التوسع الجديدة مما يجعل الدراسات قاصرة وغير متوافقة مع واقع التنمية.

15. قصور التنسيق بين مختلف الجهات المعنية بواقع المخططات العمرانية ورسم السياسات التنموية ووضع كل جهة مخططاتها بمنأى عن باقي الجهات مما يجعل الدراسات بعيدة عن الواقع ومتطلبات كل تجمع.

### - بالإضافة إلى القضايا الأخرى

16. ضعف الإحصاءات السكانية وعدم وجود بنك معلومات إسكاني بالإضافة إلى نقص البيانات والمعلومات وعدم دقتها وشموليتها وتحديثها بشكل دوري ينعكس سلبا على العملية التنموية .

## التوصيات:

من خلال دراسة نتائج البحث على مستوى الدراسة النظرية العلمية وعلى مستوى الدراسة التطبيقية العملية وإمكانيات تلافى السلبات يتبين لنا أنه للارتقاء بالواقع الراهن للمخططات الهيكلية والتنظيمية وسبل تطويرها لتكون أكثر استدامة يمكن طرح التوصيات التالية:

### على صعيد الدراسات التخطيطية التنموية يجب:

1- ربط المخططات التنظيمية بالمخططات الإقليمية والاستراتيجية الوطنية لتحديد حجم واتجاه التوسعات العمرانية ووظائفها العامة استناداً للعلاقة بين التجمعات العمرانية وإقليمها وتشكل هذه المرحلة الأساس الموجه في عملية التخطيط

2- اعتماد توجهات تخطيطية لتفعيل أقطاب النمو أو مراكز النمو عند دراسة المخططات التنظيمية التي من شأنها التكامل مع العملية التنموية وتخفيف العبء عن المدينة إدارياً وعمرانياً واقتصادياً بالإضافة لتسريع عملية التنمية والتنظيم لتلك الأقطاب ضمن خطة إقليمية شاملة

2- تقييم هيكل استعمالات الأراضي للتجمعات العمرانية للوقوف على نقاط القوة والإحاطة بنقاط الضعف وتقويتها والاستفادة من الفرص المتاحة وتجنب المعوقات والمحددات

من خلال تقييم التوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي وفقاً لـ:

- العلاقات الوظيفية بين مختلف الاستعمالات
- علاقاتها بشبكة الطرق بدرجاتها المختلفة
- العوامل الطبيعية (طبيعة التربة، الميول، اتجاهات الرياح....)

3- استيعاب الاستعمالات المطلوبة وفق تطور النمو وزيادة الاحتياجات ووفق خصوصية التجمع الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية للحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من استنزاف الموارد المتاحة

لسد العجز الاحتياج الحالي:

-من الخدمات

-الإسكان

- لتوفير الاحتياج المستقبلي: لاستيعاب الزيادة السكانية المتوقعة وتوفير احتياجاتها من الإسكان والخدمات والأنشطة الاقتصادية والطرق والمرافق والخدمات النوعية لرفع السوية الثقافية من خلال المشاركة الشعبية في تحديد الاحتياجات.

4- تحسين الأداء الوظيفي للتجمع العمراني من خلال:

a. رفع كفاءة الخدمات والتوزيع الأمثل لها لتحقيق العدالة في توزيع الخدمات والوصول إليها

**b. تحسين الاتصالية بين أجزاء التجمع ومواقع الخدمات لتقليل الرحلات بين البداية والنهاية وحركة المركبات الآلية لخفض مستويات الطاقة المستهلكة**

**c. حل مشاكل تداخل استعمالات الأراضي المتنافرة من خلال فصلها عن التجمعات السكنية أما بترحيلها خارج التجمع أو بفصلها بأحزمة خضراء للحماية وتقليل الأثر السلبي لها على البيئة**

• استعمالات ينتج عنها تلوث (بيئي، ضوضاء،.....) داخل التجمع العمراني.

• استعمالات ينتج عنها حجم انوعية حركة غير ملائم داخل التجمع العمراني.

**d. تحسين مستوى البنية الأساسية والمرافق ودراستها بطريقة اقتصادية وصديقة للبيئة واستخدام الموارد المحلية ووضع ضوابط للصيانة الدورية لها.**

**e. الاستغلال الأمثل للموارد والإمكانيات المتاحة**

- مراعاة الحفاظ على الأراضي ذات القيمة (المناطق ذات القيمة التاريخية / الأراضي الزراعية) وعدم توطين استعمالات في مواقع غير ملائمة لها و لاحتياجاتها من حيث:

- قيمة الأرض

- خصائص الموقع

- الاستعمالات و الأنشطة المحيطة

- شبكة الطرق

- استغلال الموارد الطبيعية (أراضي زراعية، عوامل مناخية، طاقات متجددة، موارد طبيعية).

**f. تحسين المستوى البيئي من خلال**

- الحد من التلوث بكافة أنواعه (المخلفات الناتجة عن المناطق الصناعية -حرق الفيول-النفائات)

- الارتقاء بالبيئة العمراني للاستفادة القصوى من العوامل المناخية ( التشميس، الرياح، التظليل،...)

- رفع كفاءة المساحات المفتوحة Open space والمناطق الخضراء

- الاستفادة من الطاقات المتجددة

- خطة لتفعيل وسائل النقل البديلة والصديقة للبيئة في دراسة المشاريع التخطيطية المقدمة لاعتمادها

في الدراسات الحديثة وعلى المستوى الإقليمي.

**g. مراعاة الكثافات السكانية وتوزيعها بالشكل الامثل**

- تخفيض الكثافات في مناطق الازدحام/ التكدس السكاني

- دراسة إمكانية الاستيعاب المستقبلي للسكان في المناطق ذات الكثافات المنخفضة

- تحسين العلاقة مع توزيع الخدمات

## على صعيد الأسس التخطيطية :

تطوير الأسس التخطيطية الصادرة عن وزارة الاسكان والمرافق لتشمل:

### على مستوى توزيع الخدمات

- 1-التأكيد على نسبة محددة للخدمات النوعية الحيوية والترفيهية لرفع السوية الثقافية.
- 2-المعايير التصميمية العمرانية فيما يتعلق بفصل المناطق الصناعية وذات الأثر السلبي عن التجمعات السكنية
- 3- المعايير التصميمية العمرانية فيما يتعلق تحسين توزيع الخدمات والتأكيد على بعض الأسس التخطيطية كأنصاف أقطار تأثير الخدمة.
- 4-تفعيل الأسس التخطيطية التي تنص على ربط نسب المراكز الخدمية والمناطق الخضراء بالكثافة السكانية.

### على مستوى شبكة النقل والمواصلات

- 5-التخلي عن الإرشادات والأسس المتبعة حتى الآن في تخطيط شبكة المواصلات والتي هي عبارة عن مجموعة معلومات تهتم بالمسائل الفنية لعروض محاور الحركة بناء على عدد من النورمات العالمية وبعض عناصر محاور الحركة كالتقاطعات ومواقف السيارات وشريط الحماية.
- 6-تأمين ربط محاور الحركة الرئيسية والثانوية وممرات المشاة في التجمع مع جواره المحيط ب محاور مباشرة تؤدي إلى مركز الرئيسي وإلى المرافق الخدمية وفق تدرج هرمي.
- 7-مراعاة تخطيط شبكة محاور الحركة وفق الظروف المناخية للتجمع.
- 8-تضمين أسس التخطيط العمراني نسبة لممرات المشاة في دراسة المشاريع التخطيطية لتنظم العلاقة بين هذه الحركة وبعض الخدمات الأساسية .
- 9-تأمين ربط مسارب مخصصة لسير الدرجات الهوائية مع المحاور الرئيسية وممرات المشاة .

### على مستوى المناطق الخضراء

- 1-أساليب تخطيط المناطق الخضراء مع تنظيم الغابات وزراعة الأشجار وغيرها وفق البعد الإقليمي
- 2-زيادة تصنيف المناطق الخضراء وفق سلسلة هرمية منطقية بحيث تكون ملائمة لمختلف الفئات والأعمار .
- 3-أسس تقسيم وتوضع المناطق الخضراء وأبعادها وأشكالها وارتباطها بالأبنية السكنية وملائمتها لنوع الوظيفة التي تؤديها وطبيعة الموقع والمناخ
- 4-التأكيد على بعض الأسس التخطيطية كأنصاف أقطار التأثير ومراعاة الظروف المناخية في توجيهها لتلطيف المناخ وتعزيز التنوع الحيوي والراحة العامة.
- 5-المعايير التصميمية العمرانية للمناطق المفتوحة بما في ذلك المناطق الخضراء والساحات العامة تبعاً لدورها البيئي وأسس ترابطها وتناسقها مع الجوار تبعاً لأهميتها.
- 6-المعايير التصميمية العمرانية للمناطق المفتوحة فيما يتعلق بتأمين ما هو مغطى ومفتوح لتحقيق فرص المتعة والرفاهية لجميع فصول السنة.
- 7-اقتراح تقنيات حديثة متطورة لإدخالها في عملية الصيانة والري

## على مستوى الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والطاقات المتجددة

- 1- تأمين ربط خطط كافة المشاريع الخدمية والمرافق العامة ذات الصلة الإقليمية ( طرق - كهرباء - شبكات مياه رئيسية - صرف صحي ..... الخ ) لتحسين مستوى البنية الأساسية والمرافق العامة و دراسة ملائمة المرافق و شبكات البنية الأساسية لحجم السكان الحالي والزيادة السكانية المتوقعة
- 2- تضمين أسس التخطيط العمراني للطاقات المتجددة وطرق استخدامها في الدراسات العمرانية الجديدة وزيادة فعالية الطاقة في المنطقة المدروسة في خدمة العمران, و تصميم الموقع مما يؤدي إيجاد أساليب ذات تكلفة اقتصادية قليلة يتم من خلالها تقديم التسهيلات للمواطنين لتشجيع الاستفادة من الطاقات البديلة وتخفيض الطلب على الطاقة التقليدية.
- 3- تضمين أسس التخطيط العمراني نظام بيئي حديث ومنطور لجمع وفصل النفايات والتخلص منها وتحديد مواقع مراكز إعادة تدوير النفايات
- 4- وضع القوانين والضوابط لتوضع حاويات متخصصة لتجميع وفصل النفايات ومن ثم ترحيلها بشكل دوري إلى مركز إعادة تدوير وفرض عقوبات مالية أو فرض رسوم جديدة مثلاً أو زيادة ضريبة النظافة لتأمين الدعم المالي لهكذا مشاريع
- 5- تضمين الاسس التخطيطية معايير متانة البناء ونوعية مواد البناء الجيدة التي يمكنها البقاء لأطول مدة زمنية ممكنة

## على صعيد الأنظمة العمرانية

- تضمن النظام العمراني لشروط التخطيط العمراني المستدام بحيث تراعى النقاط التالية:
- 1- مرونة التشكيل العمراني وإمكانية التوافق مع المتغيرات سواء الطبيعية أو الاصطناعية وتوجيه عناصر الموقع للاستفادة من العوامل المناخية (التشميس، الرياح، التظليل، ....) لتخفيض الطلب على الطاقة التقليدية في التدفئة والتبريد.
  - 2- التأكيد على تحديد عروض الشوارع وفق لنوعية استعمال الأراضي المخدمة لها وحجم الحركة والتدفق المروري الناتج عنها.
  - 3- اختيار مواد البناء الصديقة للبيئة لزيادة عمر المباني الافتراضية والتي تسهم أيضاً في توفير الطاقة سواء باستخراجها من الطبيعة أو طريقة تصنيعها ونقلها وتركيبها والصيانة المستمرة لها

## على صعيد الإدارة العمرانية:

- 1- التنسيق المستمر بين الجهات التخطيطية المختصة والمسؤولة المختلفة كالبداية وكل من وزارات التخطيط والإدارة المحلية وهيئة التخطيط الإقليمي بحيث لا تضع أي من هذه الجهات مخططاتها وسياساتها ومشاريعها التنموية بمنأى عن بقية الجهات بل يتم التنسيق والتشاور المتبادل بينها جميعاً.
- 2- معالجة أسباب التأخر في إقرار المخططات التنظيمية والتفصيلية وتنفيذها وفق البرنامج الزمني المحدد لها، فضلاً عن رؤية مستقبلية طويلة الأمد لاستراتيجية إقليمية مستدامة .

3-وضع خطة سياسية لإحداث التغيير في التنمية من الأعلى والمشاركة من الأسفل، لتشجيع مشاركة الأفراد والنقاش والتحليل مع تحديث المخططات ومرونة التخطيط التي يمكنها أن تترك المجال لأية اعتراضات، مقترحات أو تطورات مستقبلية لرفع السوية الثقافية.

4-تفعيل دور اللامركزية في اتخاذ وتطبيق القرارات لتسريع عملية التنمية والتنظيم.

### إعداد دليل إرشادي توجيهي

ضرورة وضع استراتيجية تنمية مستدامة للتجمعات العمرانية تقوم على منهجية كاملة من المسح الميداني لبيانات الهيكل العمراني و الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للسكان والأبعاد الإقليمية المحيطة بالتجمع للوقوف على أهم مؤشرات التنمية اللازمة حسب خصوصية التجمع ومتطلباته انطلاقاً من مستويات التنمية العمرانية المستدامة أسوة بالعديد من الدول العربية والأجنبية والاستفادة من خبرات البلديات ومديرية الخدمات الفنية، وذلك بمشاركة المختصين في الجهات التنفيذية واعتماد المنهجيات العلمية في الدراسة الإحصائية وتحديد الاحتياجات الإسكانية لكل تجمع من خلال الاهتمام بالتجميع الآلي للخرائط والبيانات والإحصاءات وتحديثها بشكل دوري

## المراجع

### المراجع العربية

1. غنيم، عثمان محمد ، " تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري: إطار جغرافي عام " ، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2001.
2. الوكيل، شفق العوضي ، "التخطيط العمراني-الجزء الاول"- القاهرة ،جامعة عين شمس ، 2006.
3. شيخ ديب ،سامي ، التنمية المستدامة مدخل للحفاظ على البيئة العمرانية ، سوريا، جامعة تشرين ، 2009 .
4. علام، احمد خالد، تخطيط المدن ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1991 ، ص327
5. جمعان الغامدي، عبدالله، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، السعودية، جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية، 2009.
6. الأشرف د .نبيل؛ معتوق م.أسعد :تجارب عربية ودولية في التخطيط الإقليمي مؤتمر التخطيط الإقليمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في سوريا، دمشق، تشرين الثاني، 2007 .
7. الخضيرى د.عبد العزيز بن عبد الله :دور المدن الثانوية في دعم التنمية العمرانية بالمملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، الرياض، 2005 .

### الأبحاث والمنشورات الدورية :

8. برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) ووزارة التنمية الدولية البريطانية، تخطيط المدن المستدامة :توجهات السياسات العامة، نسخة ملخصة الشركة الأردنية للصحافة والنشر 2009 .
9. مجلس ابوظبي للتخطيط، رؤية 2030، منطقة العاصمة، عمل مجلس أبوظبي للتخطيط العمراني بتطوير المخطط الرئيسي لمنطقة العاصمة خلال الفترة مابين فبراير 2008ومارس 2009 تحت إشراف سعادة فلاح الأحبابي .
- 10.صعيدى، فتح الله محمد: تطور أنماط استعمالات الأراضي في مدينة طولكرم، رسالة ماجستير ، 2000 م، ص22
- 11.ادريخ، مجد عمر حافظ،: استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس، رسالة ماجستير، فلسطين، 2005، ص29

12. الوتار- فاتنة - الملامح التخطيطية لتحقيق آفاق التنمية المستدامة- المبادرات والإبداع التنموي في المدينة العربية، عمان البتراء، العقبة، المملكة الأردنية الهاشمية، 2008

13. دياب، ياسر "التصميم المستدام والعمارة البيئية" مجلة العمران والتقنيات الحضرية ، المجلد 12، العدد 1، 2007

14. ميللر، بيرنهارد، منصور حفاوي، عبد الله عبد الشافي، ورشة عمل- التنمية العمرانية من منظور الحفاظ على البيئة والتنمية المستدامة ، دريسدن 2003

15. أعمال وبحوث وتوصيات المؤتمر العام الثامن لمنظمة المدن العربية النمو العمراني الحضري في المدينة العربية (المشاكل والحلول) الجزء الأول ، السعودية، 1986 .

16. Stellmach Thomas, Saad Ali, **Aleppo diverse | open city, an urban vision for the year 2025, Aleppo Urban development project**, Syrian – Germany ,Technical cooperation GTZ ,Sustainable urban development program UDP, authors UBERBAU – architecture & urbanism ,2010.

17. Federal transit administration : **Keys to corridor planning, a best practices framework for successful urban transportation corridor project**, 2007.

#### الأكاديميات والدوائر والمديريات والهيئات العامة:

18. وزارة الادارة المحلية- مفهوم استراتيجية التنمية العمرانية- ملخص - سوريا .

19. وزارة الشؤون البلدية والقروية - دليل إعداد المخططات الإقليمية- السعودية- 2001.

20. وحدة الدراسات الهندسية والبحوث المعمارية العمرانية الحديثة- جامعة حلب -المذكرة التفسيرية الحسابية لمنطقة التوسع W1-البليرمون- سوريا - 2009

21. مديرية التخطيط الإقليمي ودعم القرار جداول احصائية للواقع السياحي بحلب- سوريا- 2010.

22. مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة المعلوماتية-مصور التقسيمات الإدارية في محافظة حلب-سوريا 2007

23. مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط والتنظيم العمراني-البرنامج التخطيطي لتجمع كفر حمرا وحريتان - سوريا

24. مديرية الخدمات الفنية بحلب- دائرة التخطيط العمراني-المخططات لتنظيمية لتجمع كفر حمرا وحريتان- سوريا -2012

25. وزارة الإسكان والمرافق السورية- الأسس التخطيطية- 2007.

26. Sustainable Planning Act 2009 ,Subordinate Legislation 2012 No. 42, Sustainable Planning Amendment, Queensland

#### المراجع الأجنبية:

27. A.K. Jain, 2011- **Sustainable Urban Planning** - Time Space & People.

28. Shropshire.David, 2008" **Integrated energy planning for sustainable developmen**"Vienna.

29. John.F.Benson, Maggie. H.Roe, 2000- **Landscape and Sustainability**- First published , Spon Press 11 New Fetter Lane, London .

30. Chee Wong.Tai, yuen. Belinda, 2011- **Eco-city Planning Policies- Practice and Design**" California.

© Springer Science+Business Media B.V. 2011.

31. Richard. W.Lee, Paul Wack ,Judy Deertrack ,Scott Duiven ,Lisa Wise, may 2002- **The California General Plan Process and Sustainable Transportation Planning** - the Mineta Transportation Institute, California.  
http://transweb.sjsu.edu. 2002.

32. Moughtin. Cliff, Shirley. Peter, 2005- **URBAN DESIGN:GREEN DIMENSIONS**- Architectural Press and An imprint of Elsevier, Second edition, London .

33. caermona. Mathew , heath.tim. taner.oc, tiesdell. steven, 2003- **Public places- urban spaces . The dimensions of urban design** - architectural press, London.

@2003 , m.carmona , t,heath t.oc,s. tiesdell.

#### المواقع الالكترونية

34. برنامج ال J.I.S ، نظم المعلومات الجغرافية ، بالتعاون مع المشرف الرئيس الاستاذ الدكتور عبد القادر حريري

35. **Source:**Green R·J country planning –the future of the Rural Regions-1971

36. **Source:**Aleppo city-Google Earth

37. **Source :** <http://www.syriabuild.com/news>

## **Strategies of Sustainable Planning for Land-Use and Employing Available Resources in Kafar Hamra and Hritan Areas**

### **Abstract**

The research is based on the theoretical concepts and the definition of the concept of sustainability and sustainable planning and the research of the basis of sustainable urban planning for land-use. And then developing an action plan for the development of urban communities on the structural and organizational levels through the analysis of some international and Arabic experiences and ending up with a general strategy and applying it on the case study after the base map has been analyzed of land-uses and identifying the elements of power and exploitation, and learning about the weaknesses to strengthen them to take advantage of available resources to develop the two regions through setting a strategy for the result of the case study at both the structural and organizational levels and come out with the most important results and recommendations for the planners, the decision-makers and the people.

**This Thesis was defended successfully on 14/9/2014 and proved committee members:**

Prof. dr. Abdul Kader Hariri  
Main supervisor

dr. Ahmad Yaser Dashwaly  
member

dr. Hala Malandi  
member

## **Declaration**

I hereby certify that this work has not been accepted for any degree or it is not submitted to any other degree

**Candidate**

**Arch. Heba Kardoush**

## **Testimony**

We witness that the described work in this treatise is the result of scientific search conducted by the candidate Eng. Heba kardoush , under the supervision of doctor Abdul Kader Hariri professor at the department of environment and urban planning, Faculty of architectural engineering ,University of Aleppo. Any other references mentioned in this work are documented in the text of the treatise.

**Candidate**

**Arch. Heba Kardoush**

**Main supervisor**

**Prof. dr. Abdul Kader Hariri**

**Aleppo University**  
**Faculty of Architecture**  
Deb. Of planning & Environment



**Strategies of Sustainable Planning for Land-Use and Employing  
Available Resources in Kafar Hamra and Hritan Areas**

A thesis submitted for  
Master Degree in City Planning

Submitted by  
**Eng. Heba Kardoush**

Director:  
**Dr. Abdul Kader Hariri**  
**Professor**  
Deb. Of planning & Environment  
**Aleppo University**  
**Faculty of Architecture**

**2014**

**Aleppo University**  
**Faculty of Architecture**  
Deb. Of planning & Environment



**Strategies of Sustainable Planning for Land-Use and Employing  
Available Resources in Kafar Hamra and Hritan Areas**

A thesis submitted for  
Master Degree in City Planning

Submitted by  
**Arch. Heba Kardoush**

**2014**