

ذالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Mohamed Khider – Biskra
Faculté des Sciences et de la technologie
Département :
Réf :

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية
المرجع

اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الهندسة المعمارية

تخصص

المؤسسات البشرية في الأوساط الجافة والشبه جافة

الحفاظ على الهوية والوظيفة وبين اكراهات العقار والنمو و التوسع الحضري
دراسة حالة عين البيضاء.

من إعداد: مراكشي امنة

أعضاء لجنة المناقشة

جامعة بسكرة	رئيسا	استاذ محاضر أ	د. سخري عادل
جامعة قالمة	مشرفا	استاذ التعليم العالي	أ.د. علقمة جمال
جامعة باتنة 01	مناقشا	استاذ محاضر أ	د.حنافي عبد الكريم
جامعة بسكرة	مناقشا	استاذ محاضر أ	د. بوخبلة مفيدة

السنة الجامعية 2023-2024

شكر و عرفان

الحمد لله عز وجل على نعمه وفضله وتوفيقه لي لإتمام هذا العمل والسلاة والسلام على
أشرف المرسلين نبينا محمد ﷺ

أتقدم بالشكر الخالص وكل التقدير الأستاذ الدكتور: علقمة جمال لأشرفه على البحث
وتقديمه العون والتشجيع لإنجاز هذا العمل

كما أتقدم بالشكر الجزيل الى الأستاذ الدكتور: صالح بوشمال الذي لم يبخل علينا من
وافر معارفه واقتراحاته البناءة في أثناء هذا العمل المتواضع

كما أتقدم بالشكر إلى كافة اساتذة قسم الهندسة المعمارية وقسم التهيئة الإقليمية
وعلى رأسهم الأستاذة: بن زاوي امال. على مساندة وتشجيعهما لي طوال فترة البحث

كما أتقدم بالشكر والامتنان لكل من لم يبخل عليا بالمساعدة من قريب او من بعيد

الى كل هؤلاء أتقدم بأسمى عبارات العرفان والتقدير

الإهداء

إلى من أثار دربي وطريقي... أبي

إلى من شملتني برعايتها... أمي

إلى شريك حياتي ورفيقي دربي... زوجي

إلى نور عيني... ابنائي: حيدر. كوثر. مؤيد

إلى من هم سندي وعزوتي... إخوتي وأخواتي

إلى هؤلاء أممي ثمرة جدي

أسأل الله العظيم أن يجعله خالصاً لوجهه الكريم

فهرس المحتويات

.....	شكر و عرفان
.....	الإهداء
.....	فهرس المحتويات
.....	قائمة الخرائط
.....	قائمة الأشكال
.....	قائمة الجداول
.....	قائمة الصور

الفصل التمهيدي

1.....	مقدمة
3.....	الإشكالية
6.....	فرضيات الدراسة
7.....	أهداف الدراسة
8.....	أسباب اختيار الموضوع
9.....	منهجية الدراسة
12.....	محتويات المذكرة
14.....	هيكل المذكرة

الدراسة النظرية

الفصل الاول: الاطار النظري و التنظيمي لتوسع العمراني و العقار الحضري

16.....	مقدمة
17.....	1- التوسع العمراني
17.....	1-1 مفاهيم أساسية حول ظاهرة التوسع العمراني
17.....	1-1-1 النمو الحضري
17.....	1-1-2 التوسع العمراني
18.....	1-1-3 التمدد الحضري

19	1-1-4 التلاحم العمراني
20	1-2 أنواع التوسع العمراني
20	1-2-1 التوسع على المستوى الشكلي
20	1-1-2-1 التوسع الأفقي
20	2-1-2-1 التوسع العمودي
21	2-2-1 التوسع على المستوى التنظيمي
21	1-2-2-1 التوسع العمراني المنظم
21	2-2-2-1 التوسع العمراني الغير منظم
21	3-2-1 المستوى القانوني
21	1-3-2-1 التوسع الغير مخطط أو العشوائي:
21	2-3-2-1 التوسع المخطط
22	3-1 أشكال التوسع العمراني
22	1-3-1 التوسع الحلقي
22	2-3-1 التوسع الشريطي أو الطولي
22	3-3-1 التوسع المتعدد النوى
22	4-3-1 التوسع المحوري
22	5-3-1 التوسع التراكمي
23	4-1 مظاهر التمدد الحضري
23	1-4-1 الضواحي
23	2-4-1 التوابع الحضرية
23	3-4-1 المدن الجديدة
24	5-1 الظواهر المصاحبة للنمو الحضري
24	1-5-1 ظاهرة الاستقطاب الحضري
24	1-1-5-1 اشكال الاستقطاب
25	2-5-1 ظاهرة الاحتقان الحضري
25	3-5-1 ظاهرة التطفل الحضري

26	.....4-5-1 ظاهرة الاغتراب الحضري
27	.....5-5-1 ظاهرة التلاحم والتفاعل الحضري
27	.....1-5-5-1 مستويات ظاهرة التلاحم الحضري
28	.....6-5-1 ظاهرة الهيمنة الحضرية
28	.....6-1 محددات وعوائق التوسع العمراني
28	.....1-6-1 محددات طبيعية
29	.....2-6-1 محددات فنية
29	.....3-6-1 محددات فيزيائية وصناعية
29	.....4-6-1 العوائق المالية
30	.....2- العقار الحضري
30	.....1-2 مفاهيم اساسية حول العقار الحضري
30	.....1-1-2 مفهوم العقار الحضري
30	.....1-2-1 الملكية العقارية
31	.....3-1-2 قانون التوجيه العقاري
31	.....4-1-2 الاحتياطات العقارية
32	.....2-2 اليات استهلاك العقار الحضري
32	.....1-2-2 الآليات القانونية
32	.....1-1-2-2 المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير
	.....2-1-2-2 مخطط شغل الأراضي
33	.....2-2-2 الآليات الغير قانونية
33	.....1-2-2-2 نهب العقار عن طريق وضع اليد
34	.....2-2-2-2 تحويل العقارات لوضع البرامج التنموية المحلية المستعجلة في المحيط الحضري
34	.....3-2-2-2 تجزئة اراضي الخواص
34	.....3-2 الأنظمة القانونية المتحكمة في العقار الحضري
36	.....4-2 حالات البيع

1-4-2	بيع الأراضي التابعة للاحتياجات العقارية البلدية لصالح الدولة والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية والمؤسسات الاشتراكية	36
2-4-2	بيع الأراضي التابعة للاحتياجات العقارية البلدية للصالح الخاص	36
5-2	ثمن البيع	36
3-	انعكاسات التوسع العمراني الغير منظم والاستهلاك المفرط للعقار الحضري على المدينة.....	43
2-3	استنفاد الاحتياجات العقارية	44
3-3	التشوه العمراني	45
4-3	المخالفات العمرانية	45
1-4-3	المخالفات العمرانية على مستوى التخصيصات	46
2-4-3	المخالفات الخاصة بقواعد التهيئة والتعمير	46
3-4-3	المخالفات الخاصة بالمباني	46
4-4-3	المخالفات المتعلقة بعدم القيام بإجراء الإشهار التصريح	47
5-3	الأحياء الفوضوية العشوائية	47
6-3	التوسع العمراني الغير مخطط	47
7-3	عدم تجانس الأنسجة العمرانية في المحيط العمراني	48
8-3	اختلال الهيكل الوظيفي	49
9-3	فقدان الخصوصية في الوسط الحضري ووسط الأحياء السكنية	49
	الخلاصة	52
	الفصل الثاني: انعكاسات التوسع العمراني على الهوية الحضرية على المستويين (الشكلي -الوظيفي)	
	مقدمة	53
1-	مفاهيم أساسية حول الهوية الحضرية	54
1-1	الهوية	54
2-1	الهوية المكانية.....	55
3-1	الهوية الحضرية	55
2-	أبعاد الهوية الحضرية	56
1-2	البعد المجالي الشكلي	56

57	2-2 البعد المجالي الوظيفي
57	3- عناصر الهوية الحضرية
57	1-3 الهوية العمرانية
59	2-3 الهوية المعمارية
60	4- عناصر الهوية العمرانية ومكوناتها
61	1-4 النسيج العمراني
62	1-1-4 مركبات النسيج العمراني
62	2-1-4 معايير تصنيف الأنسجة العمرانية
62	1-2-1-4 تصنيف الأنسجة العمرانية تبعا للعلاقة بين الكتل والفراغات
63	2-2-1-4 تصنيف النسيج العمراني تبعا لشبكة ومسارات الحركة
64	3-2-1-4 تصنيف النسيج العمراني تبعا لمستوى التحضر
64	3-1-4 أنماط الأنسجة العمرانية
65	1-3-1-4 مخططات Hippodamos
65	2-3-1-4 المخططات الدائرية
66	3-3-1-4 المخططات الهندسية المعقدة
67	2-4 الشكل العمراني
67	1-2-4 مفهوم الشكل العمراني
68	2-2-4 عناصر الشكل العمراني
68	3-2-4 خصائص عناصر الشكل العمراني
70	5- الهوية الوظيفية
70	1-5 تعريف الوظيفة العمرانية
70	2-5 تعريف التركيبة الوظيفية
71	3-5 أنواع الوظائف العمرانية
71	1-3-5 الوظيفة التجارية
72	2-3-5 الوظيفة الصناعية
73	3-3-5 الوظيفة الدينية والثقافية

73	4-3-5 الوظيفة السياسية والإدارية
74	5-3-5 الوظيفة الصحية والترفيهية.....
74	6-3-5 الوظيفة الترفيهية
75	7-3-5 الوظيفة الحربية
75	6- عوامل وأسباب فقدان الهوية الحضرية
75	1-6 العوامل الاجتماعية
76	2-6 العوامل الثقافية
77	3-6 العوامل الاقتصادية
78	4-6 عامل العولمة والتطور التقني.....
79	7- مظاهر فقدان الهوية الحضرية.....
79	1-7 التحولات الحضرية.....
79	2-7 مظاهر التحول الحضري
80	1-2-7 التحول المجالي - الشكلي
80	2-2-7 التحولات الشكلية على مستوى البنية العمرانية.....
81	1-2-2-7 أهم الدراسات المتعلقة التحول الشكلي على مستوى البنية العمرانية.....
84	2-2-2-7 أهم الدراسات المتعلقة التحول الشكلي على مستوى البنية الشكلية للعمارة.....
86	3-2-7 التحولات الشكلية - الوظيفية.....
86	1-3-2-7 أهم الدراسات المتعلقة بالتغير الوظيفي
89	الخلاصة.....

الفصل الثالث : مقاربات و نظريات تحليل عناصر الشكل العمراني و الوظيفي بالمدينة

90	مقدمة
91	1- الاتجاهات النظرية والمقاربات التحليلية لعناصر الشكل العمراني
91	1-1 مقارنة الشكل العمراني كشكل اجتماعي
92	1-2 مقارنة الشكل العمراني كمشهد حضري
93	1-3 مقارنة الشكل العمراني كشكل بيئي
95	1-4 مقاربات الشكل العمراني كنمط لشكل معماري.....

96	5-1 مقارنة الشكل العمراني كنمط وظيفي
96	6-1 مقارنة الشكل العمراني كمشهد بصري
98	7-1 مقارنة تشكيل النسيج العمراني كشكل عمراني
99	8-1 المقاربة التيبومورفولوجية لقراءة وتحليل عناصر الشكل العمراني
100	1-8-1 أهمية المقاربة التيبومورفولوجية
100	1-1-8-1 حسن قراءة النسيج العمراني
100	2-1-8-1 تصنيف الأجزاء المكونة للنسيج
101	3-1-8-1 توضيح مظاهر اندثار الهوية العمرانية والمعمارية بالمدينة
101	2-8-1 أهم المدارس التيبومورفولوجية
102	3-8-1 مراحل التحليل التيبومورفولوجي
104	2-3-8-1 نسق عناصر الشكل العمراني
107	2- بعض النماذج النظرية لعمليات التخطيط الوظيفي واستخدامات الأرض بالمدينة
107	1-2 نظرية النويات المتعددة (هاريس وألمان)
108	2-2 نظرية النمو المركزي (ارنست بيرجس)
110	3-2 نظرية القطاعات (لهومرهويت)
111	4-2 نظرية أقطاب النمو (فرانسوا بيرو)
111	5-2 نظرية المواقع المركزية (والتركريستالر)
116	6-2 مؤشر التجمع التجاري: مؤشر ديفيز
116	7-2 الأسلوب التخطيطي الخاص بالتراتب الهرمي لحجم المستقرات (نموذج زيف)
	3- النمذجة البيانية الناتجة من عملية التحليل البيبليومتري لظاهرة التوسع العمراني ووفقا لبرنامج
117	(Citespace analysis)
118	1-3 النتائج الإحصائية المتعلقة بأوراق المنشورات العلمية بين عامي 1997 و2021
120	2-3 اهم محاور مواضيع الدراسات البحثية المنشورة
121	3-3 اهم الدراسات البحثية المتعلقة بموضوع التوسع والتمدد العمراني
124	4-3 أكثر المصطلحات استخداما في مجال التوسع والتمدد العمراني وفقا Citespace analysis
127	الخلاصة

الفصل الاول :اهمية و مكانة مدينة عين البيضاء ضمن اقليمها الولائي

129.....	مقدمة
130.....	1- الامكانيات والخصائص الطبيعية (الموقع الهام والموضع الاستراتيجي)
130.....	1-1 الموقع الفلكي
130.....	1-2 الموقع الجغرافي
131.....	1-3 الموقع الإداري
132.....	1-4 البنية التضاريسية السهلية
134.....	1-5 التركيبة الجيولوجية لمنطقة الدراسة
135.....	15-6 الشبكة الهيدروغرافية
136.....	1-7- المناخ
136.....	1-7-1 الأمطار
137.....	1-7-2 الحرارة
137.....	1-7-3 الرياح
137.....	2- الأهمية التاريخية والمكانة الإدارية لمدينة عين البيضاء ضمن اقليم ولاية ام البواقي
137.....	2-1 الارث التاريخي
139.....	2-2 مراحل التنظيم الاداري لإقليم ولاية ام البواقي وانعكاساته على مدينة عين البيضاء
139.....	2-2-1 التنظيم الاداري لفترة ما قبل الاستعمار الفرنسي
142.....	2-2-2-1 تفكيك النظام القبلي وظهور الدوار : قانون سيناتوس كمنسلت 22.04.1863
142.....	2-2-2-2 عين البيضاء البلدية الوحيدة ذات الصلاحيات الكاملة على مستوى إقليم الولاية
143.....	2-2-2-3 التنظيم الإداري لسنة 1956 و ترقية عين البيضاء إلى مقر دائرة
143.....	2-2-3 التنظيم الاداري خلال فترة الاستقلال
144.....	2-2-3-1 التقسيمات الإدارية لسنتي 1963م و 1967م
145.....	2-2-3-2 التقسيم الإداري لسنة 1974م مرحلة الاختلال و اللاتجانس المجالي
146.....	2-2-3-3 التقسيم الاداري لسنة 1984م: مرحلة الركود وغلق منافذ التنمية
147.....	3- المقومات السكانية (هيمنة سكانية على مستوى إقليم ولاية أم البواقي)

148.....	1-3 الكثافة السكانية.....
152.....	3-3 مراحل النمو السكاني بعين البيضاء
153.....	4- الإمكانات والمؤهلات الاقتصادية لعين البيضاء ضمن إقليمها الولائي.....
154.....	1-4 القطاع الصناعي (تقهقر وتراجع المكانة الصناعية لعين البيضاء)
154.....	1-1-4 المناطق الصناعية وحجم النشاط الصناعي بالولاية
155.....	1-1-1-4 المنطقة الصناعية بعين البيضاء
157.....	2-4 النشاط الفلاحي.....
157.....	1-2-4 الأراضي الصالحة للزراعة
160.....	5- النشاط التجاري (تراجع الديناميكية التجارية للمدينة وتقلص حجم نفوذها)
161.....	1-5 توزيع المحلات التجارية.....
162.....	1-1-5 الاسواق الأسبوعية
163.....	1-1-1-5-2 السوق الأسبوعي للخضر والفواكه بعين البيضاء
163.....	1-1-1-5-3 سوق السيارات بعين البيضاء
163.....	1-1-1-5-4 سوق المواشي بعين البيضاء.....
164.....	6- الوظيفة الخدماتية
167.....	الخلاصة.....
	الفصل الثاني : التحليل المكاني للتمدد العمراني لعين البيضاء باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد
169.....	المقدمة.....
170.....	1- تعريف الاستشعار عن بعد.....
170.....	2- مكونات وأساسيات الاستشعار عن بعد.....
171.....	3- مميزات الاستشعار عن بعد.....
172.....	4- أساسيات الاستشعار عن بعد
172.....	1-4 الأشعة الكهرومغناطيسية.....
173.....	4- 2 الطيف الكهرومغناطيسي
173.....	4-3 خصائص الأشعة الكهرومغناطيسية وأهم استخداماتها
174.....	4-4 تأثير الغلاف الجوي على الأشعة الكهرومغناطيسية.....

175.....	5- الأقمار الصناعية
	6- المرئيات الرقمية
177.....	6-1 تحليل وتفسير الصور
177.....	6-2 البصمة الطيفية
177.....	7- تصنيف الصور الرقمية
178.....	7-1 التصنيف الموجه
178.....	7-2 التصنيف الغير موجه
179.....	8- مراحل تحليل تمدد الكتلة العمرانية لعين البيضاء باستخدام الاستشعار عن بعد
180.....	8-1 مرحلة جمع المرئيات من الاقمار الصناعية
181.....	8-2 مرحلة المعالجة الأولية لنطاقات
182.....	8-3 مرحلة التصنيف المراقب
182.....	8-4 مرحلة تقييم دقة التصنيف
182.....	8-4-1- مصفوفة الارتباك
183.....	8-4-2 معامل كابا
183.....	9- تحليل نتائج التمدد العمراني لمنطقة الدراسة
183.....	9-1 نتائج التصنيف المرئي
184.....	9-1-1 نتائج التصنيف المرئي لسنة 1987
185.....	9-1-2 نتائج التصنيف المرئي لسنة 2000
188.....	9-1-4 نتائج التصنيف المرئي لسنة 2019
189.....	9-2 الخرائط المنتجة
189.....	9-2-1 الخرائط المنتجة لسنة 1987
190.....	9-2-2 الخرائط المنتجة لسنة 2000م
193.....	9-2-4 الخرائط المنتجة لسنة 2019
194.....	10- قياس وتحليل واقع تمدد البقعة العمرانية
198.....	11- محددات وعوائق التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء
198.....	11-1 العوائق الطبيعية

200.....	3-11 الطبيعة الفلاحية للأراضي
200.....	4-11 العوائق الفيزيائية
201.....	5-11 طبيعة ملكية الأرض
204.....	الخلاصة
	الفصل لثالث :تحليل طبيعة وخصائص الهيكل الوظيفي لمدينة عين البيضاء
206.....	مقدمة
207.....	1- تحليل التباين المكاني لتوزيع السكاني
208.....	1-1 توزيع السكان عبر مختلف القطاعات العمرانية
210.....	2-1 الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة
212.....	3-1 نمط توزيع السكان بحسب نموذج زيف
215.....	4-1 قياس التركيز السكاني ID باستخدام مؤشر عدم التماثل
218.....	2- تحليل الترتيب المكاني لتوزيع الوظائف عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
218.....	1-2 توزيع الوظائف الخدماتية بمدينة عين البيضاء
220.....	2-2 توزيع التجهيزات الخدماتية على مستوى القطاعات العمرانية لمدينة عين البيضاء
220.....	1-2 التجهيزات التعليمية عين البيضاء
222.....	2-2 التجهيزات الإدارية والاقتصادية
223.....	2-2 التجهيزات الدينية والثقافية
224.....	3-2 التجهيزات الصحية
224.....	4-2 التجهيزات الرياضية والترفيهية
225.....	5-2 التجهيزات الأمنية
226.....	3 - التراتبية المكانية لتجهيزات الخدماتية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة
226.....	1-3 تصنيف القطاعات العمرانية بحسب عدد التجهيزات الخدماتية
227.....	2-3 تقييم الترتيب الوظيفي للقطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
229.....	3- 3 استخراج مستويات الترتيب الوظيفي
232.....	3 - تحليل التباين المكاني لتوزيع الأنشطة التجارية بالمدينة
232.....	1-3 أصناف النشاطات التجارية

232.....	2-3 الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة
234.....	3-3 حساب مؤشر نصيب السكان من المحلات التجارية
237.....	4-3 نمط وخصائص توزيع الأنشطة التجارية بمدينة عين البيضاء
237.....	3-4-1- التجمع التجاري بالمدينة (مؤشر ديفيز)
239.....	3-4-2 المركزية التجارية بالمدينة (مؤشر بينسون)
244.....	الخلاصة

الفصل الرابع : التحليل التيبومورفولوجي لعناصر الشكل العمراني لمدينة عين البيضاء

247.....	مقدمة
249.....	1- التطور المورفولوجي بمدينة عين البيضاء
250.....	1-2 مراحل التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء
250.....	1-2-1 المرحلة الأولى: ما قبل سنة 1900
252.....	1-2-2 المرحلة الثانية من 1900-1950م
252.....	1-2-3 المرحلة الثالثة 1950-1962م
253.....	1-2-4 المرحلة الرابعة 1962-1973م
254.....	1-2-5 المرحلة الخامسة 1973-1992م
255.....	1-2-6 المرحلة السادسة 1992-2014
256.....	1-2-7 المرحلة السابعة 2014 - 2023 م
257.....	2- الدراسة التحليلية الوصفية لعناصر الشكل بمدينة عين البيضاء
257.....	2-1 تقديم عام لحالات الدراسة
257.....	2-1-1 قطاع البيضاء الصغيرة
258.....	2-1-3 قطاع الكاهنة
259.....	2-1-4 قطاع مركز المدينة
260.....	2-2 التحليل التيبومورفولوجي لعناصر الشكل العمراني لحالات الدراسة
260.....	2-2-1 منهجية التحليل الوصفي احادي المتغيرات لعناصر البنية التحتية(ثنائية الابعاد)
261.....	2-2-1-1 النسق الشبكاتي
264.....	2-2-1-4 نسق الاطار المبني

- 265.....2-2-2 نتائج التحليل الوصفي احادي المتغيرات لنسق البنية التحتية (ثنائية الأبعاد)
- 266.....3-2-2 منهجية تحليل البنية الفوقية (ثلاثية الأبعاد) لحالات الدراسة
- 266.....1-3-2-2 الاساليب و التقنيات المستخدمة في الدراسة
- 268.....2-3-2-2 التحليل الوصفي أحادي المتغيرات
- 268.....1-2-2-2 الشوارع
- 269.....2-2-2-2 المساحات العامة
- 270.....3-2-2-2 الاطار الخارجي للمباني (الواجهة العمرانية)
- 270.....4-2-2-2 نتائج الصفات السائدة لخصائص البنية الفوقية ثلاثية الأبعاد
- 272.....5-2-2-2 النتائج النهائية لتحليل التيومرولوجي لعناصر البنية ثنائية و ثلاثية الابعاد
- 274.....3- انعكاسات التوسع العمراني على المشهد الحضري بالمدينة
- 275.....1-3 استنفاد الاحتياطات العقارية
- 275.....2-3 تحكم طبيعة ملكية الارض في تحديد اتجاهات توسع المدينة
- 277.....3-3 فوضى في استهلاك الجال
- 277.....4-3 المضاربة في سعر العقار الحضري
- 278.....5-3 المخالفات العمرانية
- 278.....1-5-3 المخالفات على مستوى التخصيصات
- 279.....2-5-3 مخالفات على مستوى الواجهة العمرانية
- 279.....6-3 استهلاك مفرط للعقار
- 280.....الخلاصة

الفصل الخامس: تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستقبلي لمدينة عين البيضاء
 باستخدام نظم المعلومات الجغرافية SIG واسلوب التراتب الهرمي AHP ونموذج دلفي

- 281.....مقدمة
- 283.....1- منهجية التحليل المعتمدة
- 284.....2- مراحل الدراسة التحليلية
- 284.....1-2 المرحلة الأولى: صياغة معايير تقييم الملائمة المكانية لتوسع وفقا لمنهجية دلفي
- 285.....2-2 المرحلة الثانية: تنفيذ الملائمة المكانية ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية

286.....	2-3	المرحلة الثالثة: حساب أوزان المعايير باستخدام طريقة التحليل الهرمي (AHP)
288....	2-4	المرحلة الرابعة: بناء النموذج الكارتوغرافي للملائمة المكانية (الخريطة النهائية للملائمة)
288.....	3	التحليل و المناقشة
288.....	3-1	المعايير المؤثرة في تقييم الملائمة المكانية للتوسع العمراني بمدينة عين البيضاء
	3-2	التطبيقات الاحصائية لمعايير الملائمة المكانية بتصنيف تأثيرها واستخراج نماذج الملائمة الفردية لكل معيار
289.....	3-2-1	تقييم ملائمة القرب من الطرق الرئيسية
291.....	3-2-2	تقييم ملائمة القرب من المراكز الرئيسية
292.....	3-2-3	تقييم درجات الانحدارات الملائمة
293.....	3-2-4	تقييم ملائمة القرب من مناطق الكثافة السكانية العالية
294.....	3-2-5	تقييم ملائمة البعد عن المناطق الزراعية
295.....	3-2-6	تقييم البعد عن المناطق الغابية
296.....	3-2-7	تقييم ملائمة البعد عن القاعدة العسكرية الجوية (المطار العسكري)
297.....	3-3	الصيغة البنائية لعملية التحليل الهرمي
298.....	3-4	مصفوفة المقارنات الزوجية للمعايير
301.....	4	نتائج الملائمة النهائية
304.....		الخلاصة
306.....		الخلاصة العامة والتوصيات
314.....		قائمة المصادر والمراجع
321.....		الملاحق
327.....		الملخص

قائمة الخرائط

- 131..... خريطة رقم (1) الموقع الجغرافي والإداري لبلدية عين البيضاء
- 132..... خريطة رقم (02) الطرقات التي تشمل مدينة عين البيضاء
- 133..... خريطة رقم (03) طبوغرافية عين البيضاء
- 135..... خريطة رقم (04) التكوينات الجيولوجية لمجال عين البيضاء
- 136..... خريطة رقم (05): الشبكة الهيدروغرافية لمجال ولاية أم البواقي
- 138..... خريطة رقم (06) مواقع مراكز مدن العهد الروماني بشرق البلاد
- 141..... خريطة رقم (07) موقع عرش الحراكة ضمن أعراش ولاية أم البواقي
- 147..... خريطة رقم (08) التقسيم الإداري لسنتي 1974م و1984م
- 148..... خريطة رقم (09) توزيع الكثافة السكانية عبر بلديات ولاية أم البواقي
- 190..... خريطة رقم (10): التصنيف متعدد الاطراف لبلدية عين البيضاء 1987
- 191..... خريطة رقم (11) التصنيف متعدد الاطراف لاستعمالات الارض لسنة 2000
- 192..... خريطة رقم (12) التصنيف متعدد الاطراف لاستعمالات الارض لسنة 2009
- 193..... خريطة رقم (13) التصنيف متعدد الاطراف لواقع التوسع العمراني لعين البيضاء لسنة 2019
- خرائط رقم (14) مراحل تطور البقعة العمرانية لمدينة عين البيضاء عبر الفترات (1987-2000
- 196..... (2019-2009م)
- 199..... خريطة رقم (15) طبوغرافية منطقة عين البيضاء
- 199..... خريطة رقم (16) الغطاء الغابي بمنطقة عين البيضاء
- 201..... خريطة رقم (17) العوائق الفيزيائية التي تحدد توسع مدينة عين البيضاء
- 201..... خريطة رقم (18) الطبيعة القانونية للأراضي المحيطة بالمدينة
- 202..... خريطة رقم (19): مناطق التوسع العمراني المقترحة لمدينة عين البيضاء لسنة 2004م
- 210..... خريطة رقم (20) توزيع السكان عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
- 212..... خريطة رقم (21) توزيع الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
- 217..... خريطة رقم (22) التوزيع المكاني لمؤشر ID لعدم التماثل بالقطاعات العمرانية بالمدينة
- 220..... خريطة رقم (23) توزيع المرافق والتجهيزات بمدينة عين البيضاء
- 234..... خريطة رقم (24) توزيع الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

- خريطة رقم (25) توزيع نصيب 1000 ساكن من المحلات التجارية عبر قطاعات المدينة 236
- خريطة رقم (26): توزيع مستويات التجمع والتركز التجاري عبر القطاعات العمرانية 243
- خريطة رقم (27) الشكل العام للمدينة عبر مختلف المراحل التوسعية 249
- خرائط رقم (28) عينات النسق الشبكي لحالات الدراسة 261
- خرائط رقم (29) النسق التخصيصي لحالات الدراسة 262
- خرائط (30) الفضاءات الحرة لحالات الدراسة 263
- خرائط رقم (31) نسق الاطار المبني لحالات الدراسة 264
- خريطة رقم (32) نتيجة تصنيف البعد المكاني عن الطرق الرئيسية 291
- خريطة (33): نتيجة تصنيف البعد المكاني عن المراكز العمرانية 292
- خريطة (34) نتيجة تصنيف دراجة الملائمة للانحدارات 293
- خريطة رقم (35) نتيجة تصنيف درجات الكثافة السكانية 294
- خريطة (36) تصنيف طبيعة استغلال الارض و البعد عن الاراضي الزراعية الجيدة 295
- خريطة (37) نتيجة تصنيف البعد عن المناطق الغابية 296
- خريطة (38) نتيجة تصنيف البعد عن القاعدة العسكرية 297
- خريطة رقم (39): الملائمة المكانية لتوسع العمراني لمدينة عين البيضاء 302

قائمة الأشكال

- شكل رقم (01): أنواع النسيج العمراني تبعا للعلاقة بين الكتل والفراغات..... 63
- شكل رقم (02): أنواع الأنسجة العمرانية بحسب الشبكة ومسارات الحركة. 63
- شكل رقم (03): أنواع الأنسجة العمرانية بحسب درجة التحضر. 64
- شكل رقم (04): مخطط شبكي مستطيل الشكل لمدينة مونبازي بفرنسا. 65
- شكل رقم (05): مخطط دائري مركزي لمدينة بام بفرنسا. 66
- شكل رقم (06): مخطط هندسي معقد 66
- شكل رقم (07) مسار حركة الشمس ومقدار التشميس 94
- شكل رقم (08) تموضع الأشجارم صادات الرياح 94
- شكل رقم (08): تسلسل المشهد الحضري 98
- شكل رقم (09) مراحل التحليل التيومورفولوجي 102
- شكل رقم (10): نموذج تخطيطي متعدد الأنوية لهاريس وألمان..... 108
- شكل رقم (11) نموذج النمو المركزي للمدن لارنست بيرجس 109
- شكل رقم (12): نموذج تخطيطي لنمو المدن عن طريق القطاعات لهومرهويت 110
- شكل رقم (13) تحول مركز الخدمات من الدائرة إلى الشكل السداسي..... 114
- شكل رقم (14) توزيع مراكز الخدمات عند رؤوس المضلعات السداسية 115
- شكل رقم (15) منحنى بياني لنموذج اختلال توزيع وعدد السكان و العدد المثالي حسب نموذج زيف 117
- شكل رقم (16) عدد الوثائق التي تُنشر سنوياً وفقاً لسجلات النظام الموحد 118
- شكل رقم (17) الانتماءات المكانية للوثائق المستخرجة..... 119
- الشكل رقم (18) منحنى بياني يوضح مصادر الوثائق المستخرجة من قاعدة البيانات SCOPU .. 120
- الشكل رقم (19): المجموعات الشبكية 120
- شكل رقم (20) موقع عين البيضاء بالنسبة للولايات المحيطة بها 132
- شكل رقم (21) مخطط لتوزيع الحصص المهيئة والغير مهيئة بالمنطقة الصناعية بعين البيضاء.... 155
- شكل رقم (22) توزيع الأراضي الصالحة للزراعة عبر إقليم ولاية أم البواقي 157
- شكل رقم (23) توزيع الإنتاج الفلاحي للحبوب لعين البيضاء مقارنة ببقية بلديات الولاية 158
- شكل رقم (24) توزيع الإنتاج الفلاحي للخضر بحسب المساحة عبر الولاية 158

- شكل رقم (25) توزيع الإنتاج الفلاحي للأشجار المثمرة بحسب المساحة على مستوى الولاية.....158
- شكل رقم(26): توزيع الموارد المائية الابار العميقة عبر الولاية.....159
- شكل رقم (27): توزيع الموارد المائية الآبار التقليدية عبر الولاية.....160
- شكل رقم (28) توزيع المحلات التجارية عبر بلديات ولاية أم البواقي.....161
- شكل رقم (29) مكونات نظم الاستشعار عن بعد.....170
- شكل رقم (30) مسار الأشعة الكهرومغناطيسية.....172
- شكل رقم (31) طيف الموجات الكهرومغناطيسية.....173
- شكل رقم (32): النوافذ الجوية المستخدمة في الاستشعار عن بعد.....174
- شكل رقم (33) مكونات المرئيات الرقمية.....176
- شكل رقم (34) تغطية لثلاث نطاقات طيفية لغلافات أرضية باستخدام حزم طيفية منفردة.....177
- شكل رقم (35) التصنيف الموجه.....178
- شكل رقم (36) التصنيف الغير الموجه.....179
- شكل رقم (37) مراحل معالجة المرئيات الفضائية.....180
- شكل رقم (38) منحني الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 1987م.....184
- شكل رقم (39) منحني الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2000م.....185
- شكل رقم (40) منحني الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2009م.....187
- شكل رقم (41) منحني الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2009م.....188
- شكل رقم (42) نسب مساحات استعمال الارض الناتجة عن التصنيف متعدد لسنة 1987.....190
- شكل رقم (43) نسب المساحات الناتجة عن التصنيف متعدد الأطياف لسنة 2000.....191
- شكل رقم (44) نسب المساحات الناتجة عن التصنيف متعدد الأطياف لسنة 2000.....192
- شكل رقم (45): نسب مساحات استعمال الارض لسنة 2019.....193
- شكل رقم (46) مساحة زيادة البقعة العمرانية عبر فترة الدراسة.....197
- شكل رقم 47: مخطط تحليل الهيكل الوظيفي.....207
- شكل رقم (48) نموذج لحالة اختلال توزيع السكان المثالي وعدد السكان حسب نموذج زيف.....213
- شكل رقم (49) منحني التصاعد المثالي لعدد السكان و المساحة بمدينة عين البيضاء بحسب نموذج زيف.....214

- شكل رقم (50) هرم التراتب الوظيفي للقطاعات العمرانية بحسب معيار عدد التجهيزات.....229
- شكل رقم (51): هرم التسلسل الوظيفي متعدد المعايير230
- شكل رقم (52) المخطط الهيكلي النواة الاستعمارية بمدينة عين البيضاء.....250
- شكل رقم (53) مرحلة التوسع الثاني 1900-1950م252
- شكل رقم (54) مرحلة التوسع خلال الفترة 1950-1962م.....253
- شكل رقم (55) مرحلة التوسع خلال الفترة 1962-1973م.....254
- شكل رقم (56) مرحلة التوسع خلال الفترة 1973-1992م.....255
- شكل رقم (57) مرحلة التوسع خلال الفترة 1992-2024م.....256
- شكل (58) قطاع البيضاء الصغيرة.....257
- شكل (59) قطاع الاوراس الكبير (حي عين ام الجمل).....258
- شكل (60) قطاع الاوراس الكبير (حي عين ام الجمل).....258
- شكل (61) قطاع مركز المدينة.....259
- شكل (62) مناطق التوسع العمراني الجديدة بين الواقع وبين مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة.....276
- شكل رقم (63): مراحل المنهجية المقترحة لتقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني لحالة الدراسة.....284
- شكل رقم (64): مخطط منهجية دلفي.....285
- شكل رقم (65) معايير الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستخرجة وفقا لمنهجية دلفي.....289
- شكل رقم (66) درجات تصنيف البعد المكاني عن الطرق الرئيسية.....291
- شكل (67) درجات تصنيف البعد المكاني عن المراكز العمرانية.....292
- شكل (68) تصنيفات درجات الانحدار.....293
- شكل (69) درجات تصنيف الكثافة السكانية.....294
- شكل (70) تصنيف طبيعة استغلال الارض.....295
- شكل (71) تصنيف درجات البعد عن المناطق الغابية.....296
- شكل رقم (72): تصنيف درجات البعد عن القاعدة العسكرية.....297
- شكل رقم (73): نموذج الهيكل الهرمي لتقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني لمدينة عين البيضاء.....298

قائمة الجداول

- جدول رقم (01) اهم المدارس التبيومرفولوجية 101
- جدول رقم (02) المعايير المعتمدة في التحليل التبيومرفولوجي..... 103
- جدول رقم (03) متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي والبعدي لنسق عناصر الشكل العمراني.... 107
- الجدول رقم (4) اهم الدراسات البحثية المتعلقة بموضوع التوسع والتمدد العمراني 124
- جدول رقم (05): اهم المصطلحات استخداما في مجال التوسع والتمدد العمراني وفقا Citespace analysis 125
- جدول رقم (06): طبيعة وخصائص الانحدارات بمنطقة عين البيضاء 134
- جدول رقم (7) الأعراش التسعة المتواجدة على مستوى القيم ولاية أم البواقي..... 140
- جدول رقم (08): تقسيمات اهم الاعراش الى دواوير بحسب قانون سيناتوس كنسلت 14222.04.1863 142
- جدول رقم (09): الدواوير مستوى دائرة عين البيضاء لسنة 1963 الدواوير البلديات 144
- جدول رقم (10) الثقل الديموغرافي لدائرة عين البيضاء ورتبتها الإدارية مقارنة مع المراكز الرئيسية في الولاية..... 145
- جدول رقم (11) التعدادات لسكانية لبلديات ام البواقي عبر مختلف الراحل التاريخية (1977-1987- 150
- 1998-2008-2017م) 150
- جدول رقم (12) أولى المناطق الصناعية عبر اقليم ولاية ام البواقي 154
- جدول رقم (13) المناطق الصناعية المستحدثة في الولاية..... 154
- جدول رقم (15) أهم الأنشطة الصناعية بعين البيضاء لسنة 2017 156
- جدول رقم (14) أهم الأنشطة الصناعية بعين البيضاء لسنة 2003 156
- جدول رقم (16) عدد نوع الخدمات عبر بلديات الولاية..... 166
- جدول رقم (17) مكونات نظم الاستشعار عن بعد 171
- جدول رقم (18): الأشعة الكهرومغناطيسية وتأثيرها في الغلاف الجوي 175
- جدول رقم (19) الصفات والخصائص العمامة لسلسلة الأقمار الصناعية لاند سات 176
- جدول رقم (20) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 1987م 184
- جدول رقم (21) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 1987م..... 185
- جدول رقم (22) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2000 186

- جدول رقم (23) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2000..... 186
- جدول رقم (24) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2009..... 187
- جدول رقم (25): مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2009..... 187
- جدول رقم (26) : مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2019..... 188
- جدول رقم (27) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2019م..... 189
- جدول رقم (28) مساحة الزيادة في البقعة العمرانية وعدد السكان عبر الفترات (1987-2000 -
Erreur ! Signet non défini..... (2019-2009م)
- جدول رقم (29) التقسيم العام للأراضي الفلاحية لبلدية عين البيضاء..... 200
- جدول رقم (30): مساحة مناطق التوسع على المدى القريب و المتوسط لمنطقة الدراسة..... 203
- جدول رقم (31) تصنيف القطاعات العمرانية وحجم السكان عبر كل قطاع..... 208
- جدول رقم (32) حجم الكثافة السكانية عبر كل قطاع عمراني..... 211
- جدول رقم (33) قيم التكرار المتجمع للمساحة والسكان..... 214
- جدول رقم (34) نتائج مؤشر عدم التماثل ID..... 216
- جدول رقم (35) نسب العمالة عبر مختلف الوظائف بمدينة عين البيضاء..... 219
- جدول رقم (36) توزيع مساحة ونسب الاستخدامات التي تشغلها الوظيفة الخدماتية بعين البيضاء
- جدول رقم (38) توزيع التجهيزات الادارية والاقتصادية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة..... 223
- جدول رقم (39) توزيع التجهيزات الدينية والثقافية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة..... 223
- جدول رقم (40) توزيع التجهيزات الصحية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة..... 224
- جدول رقم (41) توزيع التجهيزات الرياضية والترفيهية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة..... 225
- جدول رقم (42) توزيع التجهيزات الأمنية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة..... 225
- جدول رقم (43) توزيع إجمالي التجهيزات الخدماتية عبر القطاعات العمرانية..... 226
- جدول رقم (44): معايير تحليل التراتب الوظيفي عبر القطاعات العمرانية لعين البيضاء..... 228
- جدول رقم (45): استخراج مستويات التراتب المكاني على مستوى القطاعات العمرانية بالمدينة..... 229
- جدول رقم (46) نسب طبيعة النشاطات التجارية بمدينة عين البيضاء..... 232
- جدول رقم (47) توزيع الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء..... 233
- جدول رقم (48) مؤشر نصيب 1000 ساكن من المحلات التجارية عبر مختلف القطاعات..... 235

- جدول رقم (49) حساب مؤشر الندرة حسب نمط النشاط التجاري 237
- جدول رقم (50) حساب قيمة مؤشر ديفز عبر مختلف القطاعات 238
- جدول رقم (51) حساب قيم التمرکز والتمرکز المطلق 240
- الجدول رقم (52) حساب مؤشر بينسون عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة. 241
- جدول رقم (53) العلاقة بين مؤشري بينسون ديفز 241
- جدول رقم (54) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معيار النسق الشبكي 261
- جدول رقم (55) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معايير النسق التحصيلي 262
- جدول رقم (56) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات نسق الاطار الحر. 263
- جدول رقم (57): نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات نسق الاطار المبني 264
- جدول رقم (58) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات الشوارع 269
- جدول رقم (59) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات خصائص للساحات العامة 269
- جدول رقم (60) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات الخصائص الملاحظة لساحات العامة. 270
- جدول رقم (61): النتائج النهائية لتحليل التيومرولوجي لعناصر البنية ثنائية و ثلاثية الابعاد 274
- الجدول رقم (62): مناطق التوسع قريبة و متوسطة المدى بمدينة عين البيضاء 277
- جدول رقم (63): سعر المتر مربع الواحد للعقار الحضري في حالات الدراسة 278
- جدول رقم (64): المقياس الكمي لتحديد أوزان المعايير حسب درجة الأهمية 287
- جدول رقم (65): مصفوفة المقارنات الزوجية بين المعايير 299
- جدول رقم (66) أوزان المعايير المعتمدة في الدراسة 300
- جدول رقم (67) ترتيب أوزان معايير الدراسة من الأكثر إلى الأقل أهمية 300
- جدول رقم (68) مساحة ونسب كل فئة من فئات الملائمة المكانية بمنطقة الدراسة 301

قائمة الصور

- 139..... صور رقم (01) بعض العناصر المعمارية التي تعود للحقبة الرومانية
- 164..... صورة رقم (02) ساحة السوق أثناء فترة الاستعمار
- 165..... صورة رقم (03) مقر البرج الذي تم بناءه سنة 1848
- 165..... صورة رقم (04) مقر البرج الذي تم بناءه سنة 1848
- 165..... صورة رقم (05) مقر الكنيسة التي شيدت سنة 1855م
- 165..... صورة رقم (06) محطة القطار
- 165..... صورة رقم (07) مدرسة لوصيف مباركة سنة 1863م
- 251..... صورة رقم (08) البرج المراقبة 1850م
- 251..... صورة رقم (10) مقر البلدية خلال الفترة الاستعمارية

الفصل التمهيدي

اقترن النمو السكاني المتسارع في البلدان النامية بالانتساع السريع والمفاجئ لرقعة المدينة، وبغض النظر عن ملائمة الأرض من عدمها فهو يؤدي إلى ممارسة ضغوطات في استخدامات الأرض ومشاكل حضرية متنوعة، ولهذا ظلت المدن منذ وقت بعيد موضوع اهتمام العديد من المختصين في جانب العمران والتخطيط باعتبار أن "التحضر هو من أقدم المفاهيم الإنسانية وهو ظاهرة زيادة التركيز السكاني في الإقليم مما يؤدي إلى المحو التدريجي للطابع الريفي في مجال جغرافي ما. وترتبط عملية التحضر بالتطور الحضاري والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تصحبها." (علقمة جمال، 2001). وفي ظل تعدد المصطلحات التي تعبر عن الأشكال الجديدة لتنامي هذه الظاهرة يكتفي الكثير منهم بوصفه بأنه انتشار مكاني واستهلاك مجالي واسع، وهو حتمية لا بد منها في كل التجمعات البشرية فإما أن يستمر بصفة منتظمة وموجهة، وإما أن يختار الطريق العشوائي، كما صرح به (بيسي وبيتري 2000) "أن من المؤشرات الدالة على النمو الديمغرافي الكبير هو ظاهرة التمدد الذي يكون في صالح الأطراف والضواحي على حساب المركز، والذي يتسم في غالب الأحيان بالاستهلاك المفرط للمجال".

تميزت موجة النمو الحضري في العقود الأخيرة بميل المدن إلى التوسع الأفقي والانتشار المكاني والتمدد خارج الحدود الموضوعية للمدينة، أي توسع الهيكل الحضري للمدينة دون التقيد بحدود المناطق التي حدثت فيها العملية ومع "تزايد الطلب على الأرض لتلبية احتياجات السكان تتزايد مساحة الإطار المبني وهي النتيجة المنطقية لعملية التوسع". (بيار مارلان، 1998م)، وما يرافقها من استغلال للعقار بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة وزحف النسيج خارج حدودها، والتي أصبحت تشكل خطراً على المساحات الزراعية وعلى البيئة بصفة عامة، كما صرحت به (الوكالة الأوروبية للبيئة، سنة 2006) "بأن هذا المظهر الجديد لتوسع المدينة يتميز بظهور مناطق سكنية غير مستمرة ذات كثافة سكانية منخفضة تنتشر في المناطق التي تحيط بالمدينة، وهي مناطق ذات طبيعة زراعية ويعتبر هذا التوسع غير المخطط وغير المهيأ بأنه شغل عشوائي للمجال"، ومع استمرار الطلب المتزايد على الأرض، وغياب التخطيط المكاني الملائم تتماهى التوسعات العمرانية بالتعدي على الأراضي الفلاحية، فبحسب (جاكولين قارني، 1989) "كل نمو عمراني لهذه الظاهرة يدخل مباشرة في تنافس مع استعمال الأرض الزراعية".

في السياق نفسه فإن كل عملية تمدد يرافقها زيادة مساحة المدينة وبناء أشكال ونماذج مادية وفقا لاعتبارات لها ميزتها الحضارية والتي تلبي احتياجات السكان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والتي من المفروض أن تتسم بنفس خصوصية المدينة القائمة في شكل بنائها العمراني وتنظيمها التخطيطي والمورفولوجي والتي بمجملهم تتشكل هوية المدينة . يقول في ذلك **جميل أكبر** "الهوية العمرانية ليست تلك الأشكال التي تلصق أو تكون في المباني حتى نتمكن من تمييزها والقول أن هذا المبنى إسلامي أو غربي ولكن المقصود بالهوية العمرانية هو كل ما يعطي للبيئة الطابع المميز لها سواء كان ذلك في المباني أو الشوارع أو الفراغات أو النسيج"، فهي تلك السمات السائدة والخصائص المميزة لعناصر الشكل العمراني الناتجة من تطوراتها المورفولوجية عبر المراحل التراكمية التي مرت بها المدينة والتي تعبر عن نفسها بأنماط عمرانية ومعمارية تميزها عن غيرها من المدن.

لكنه وعلى ضوء الأوضاع السائدة في الوقت الحالي من زيادات سكانية رهيبة وتغيرات في المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، تنامت معها مظاهر التوسع العمراني وتولدت عنها ارهاصات مخلة بواقع مدننا اليوم التي باتت تفقد هويتها العمرانية وتتهار هيكلتها الوظيفية شيئا فشيئا، لأن مجالات التوسع الحديث لا تراعي خصوصية الوضع القائم فتحوّلت المدينة من صورة الى صورة وظهرت مشاهد دخيلة مست نسيجها العمراني وأشكالها المعمارية ووظائفها السائدة ، وهذا ما يطلق عليه بعدم التجانس والاختلال الحضري.

ولوضع حد لكل تلك التجاوزات وجدت بعض الأساليب التخطيطية والحلول العملية الناجمة كعملية تقييم الملائمة المكانية لاستعمالات الأرض التي تعتبر "أداة فعالة لدعم العمل التخطيطي والتحكم في النمو المتسارع من خلال توجيه استغلال الأرض ووضع رؤى وتصورات مستقبلية مرغوبة ومفضلة بتنظيم توزيع البشر ومواردهم ومختلف انشطتهم توزيعا محكما في المكان الملائم والزمان المناسب". (**فائق جمعي منديل، 2008**)، أما في جوهرها فيؤكد (**الجنابي صلاح أحمد**) "بأنها عملية تقدير الامكانيات المتوافرة في الأرض لمختلف أنواع استعمالات الأرض ولجميع البدائل المتوافرة، إذ أن تخطيط استعمالات الأرض يجب أن يبنى على قاعدة العقلانية من خلال تقييم الموارد المتاحة. فهي تسعى إلى تجنب العشوائية في توزيع استعمالات الأرض الحضرية والمحافظة على الأراضي المحيطة بالمدينة ولاسيما الأراضي الفلاحية".

إن التخطيط المكاني لتوسع العمراني المستقبلي يتطلب اتباع أسلوب التحليل المكاني لدوره في "تحليل وقياس العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية بما يضمن تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها، وفهم أسباب وجود وتوزيع الظواهر على سطح الأرض والتنبؤ بسلوك تلك الظواهر في المستقبل". (محمد الخزامي عزيز). وبصورة أدق يرى (خالد مصطفى قاسم) بأن "التحليل المكاني يمكننا من وضع تصورات مستقبلية لتوزيع الأنشطة والاستعمالات المختلفة للأراضي في المكان الملائم وفي الوقت المناسب بما يحقق التوازن بين احتياجات التنمية في الحاضر والمستقبل القريب والبعيد من خلال بناء نماذج لتحليل الملائمة لنوع استخدام الأراضي وتحديد القيود التي تواجه بعض الاستعمالات، ونهج أساليب التقييم واتخاذ القرارات الأكثر دقة وفعالية لتحديد مدى ملائمة الأرض بشروط معدلات الملائمة من درجة ملائمة قصوى إلى غير ملائمة بالاعتماد على شروط معينة أو معايير تحدد عادة من دراسات سابقة. ولتحقيق ذلك يؤكد كل من (بريل وكلوسترمان) على "ضرورة الاعتماد على الأساليب والتقنيات الحديثة والمتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية لما لها القدرة على استخدام البيانات بشكل رقمي ما يساعد في السرعة والمرونة لتجميع كميات كبيرة من البيانات باعتباره الأداة الأكثر فعالية في التخطيط والإدارة". وبالجمع مع النماذج والتقنيات الرياضية النظامية الداعمة لصنع القرار واختيار أفضل المواقع لتوسع العمراني المستقبلي للمدينة.

الإشكالية

إنّ عمليات التوسع العمراني والتعمير التي لا تراعي التحكم في أدوات التعمير وتطبيق استراتيجيات التخطيط الفعال، والتحكم في العقار، أصبحت تثقل كاهل كل الفاعلين والمهتمين لاسيما المختصين منهم، فحتى السلطات العمومية التي تعتبر المبرمج والمسير والمشرف لكل عمليات الإنجاز العمراني، أدركت الإشكال واستحال عليهم هدم كل ما أنجز مخالف لقواعد التعمير والمعايير المعمول بها ويرجح ذلك لعدم نضج السياسات المنتهجة من طرف مختلف المتدخلين وأن أغلب الآليات المعتمدة أثبتت فشلها في توجيه أوجه التنمية الحضرية في إطار الرؤية المستقبلية والاستجابة للأهداف والخيارات المقررة، ذلك أن الأحداث تجاوزتها بظهور واقع مخالف يعيق تطوير مختلف البرامج وغياب استراتيجية واضحة المعالم في إطار التهيئة العامة، وبالتالي لجأت الجهات المسؤولة إلى سياسة القبول بالوضع الراهن.

منذ الاستقلال شهدت المدن الجزائرية حركة تعمير متسارعة مثلما صرح به البروفيسور ماركوت سنة، 2005 بأن "إيقاع التعمير الحالي يختلف عن التعمير القديم حيث ظهر خلال القرن العشرين بإيقاع متسارع جدا"، إذ قدر معدل النمو السكاني بـ 3.2% ما بين (1966-1969م) ليرتفع إلى 3.4% في الفترة ما بين (1969-1971م) ليصل إلى 5.2% خلال الفترة (1972-1974م)، و5.4% في الفترة ما بين (1978-1985) كما قدرت مساحة الأراضي الزراعية التي اجتاحتها التوسع العمراني ما بين (1962 - 1992) نحو 150000 هكتار أي بمعدل 5000 هكتار في السنة. (بشير التجاني، 2000)، وقد أدى هذا النمو الحضري المتسارع إلى تكديس السكان في المدن وتولدت عنه العديد من المشاكل الحضرية الخائفة كمشكلة الاكتظاظ السكاني والتوسع العمراني العشوائي، والاستغلال المفرط الغير عقلاني للعقار الحضري، وكذلك التوسع على حساب الأراضي الفلاحية.

انه ومن خلال تشخيص حالة مدننا، يتضح جليا بان تداعيات مشكلة التوسع العمراني ترجع إلى إخفاق مخططات التوجيه العمراني المتبعة في استيعاب الأحجام السكانية الكبيرة وتوجيه نمو المدينة، والتي تميزت بالحلول الظرفية والعشوائية سواء تلك التي ورثتها عن الإدارة الاستعمارية الفرنسية، أو التي تم استحداثها بعد سنة 1900 والسارية المفعول ليومنا هذا وفي ذلك يرجح (إلياس شرفة، 2004) بأن "سبب إخفاقها يرجع إلى طبيعة الوسائل المستخدمة وليس منفذها". كما أن أغلب الآليات التي اعتمدت أثبتت فشلها في توجيه أوجه التنمية الحضرية في إطار الرؤية المستقبلية، وهذا نتيجة إلى فقدان هذه المخططات الاستجابة للأهداف والخيارات المقررة، ذلك أن الأحداث تجاوزتها بظهور واقع مخالف، بالإضافة إلى عدم نضج السياسات المنتهجة من طرف مختلف المتدخلين، وغياب استراتيجية تخطيطية فعالة وواضحة المعالم في إطار التهيئة العامة، واعتماد ممارسات التعمير على الفرص المتاحة دون التحكم في الجانب العقاري ونتيجة لذلك كانت العواقب سلبية على استعمالات الأرض وبالتالي الإخلال بأحد المصادر غير القابلة للتجديد جراء الاستغلال المفرط، أو تبيد الاحتياطات، كما رافق هذا التسارع الإخلال بتوازن النظام الداخلي للمدينة على المستويين الفيزيائي والوظيفي وجعلها ذات أنسجة عمرانية متلاشية وغير منسجمة ضمن النسيج القائم.

عين البيضاء أحد أهم المراكز الحضرية الرئيسية على مستوى إقليم ولاية أم البواقي بالشرق الجزائري لما لها من مكانة تاريخية وثقافية مرموقة وتوفرها على خدمات مهمة وراقية على غرار باقي بلديات الولاية. تتميز بطابعها السهلي الذي شجع على استقرار السكان فيها والهجرة نحوها ما زاد في ثقلها

الديمغرافي وجعلها المدينة المهيمنة والأولى سكانيا بـ 143678 سنة 2017م والبلدية الأصغر مساحة 52 كلم² على مستوى إقليم ولايتها، والذي رافقه استهلاك مفرط للمجال الحضري وما نتج عنه من أزمة مجالية نظرا لاستنزاف الاحتياطات العقارية البلدية والأراضي القابلة للتعمير عموما، وبسبب محدودية مجالها واستنفاد احتياطها العقاري وجملة محددات التوسع التي تطوق وتحيط بالمدينة من كل الجهات منها الطبيعية والصناعية وطبيعة أراضيها الفلاحية الخصبة من جهة، وكذلك ارتفاع نسبة الملكية الخاصة للأراضي مقارنة بملكية أراضي البلدية والدولة خاصة في مناطق التوسع المقترحة. كل هذه العوامل خلقت مشاكل عدة في توسع المدينة وبلوغها درجة التشبع فلم تجد الجهات المسؤولة بديلا تخطيطيا سوى بتفريغ توسع المدينة عبر توجيه امتداداتها الحضرية خارج حدودها الإدارية نحو الجهة الجنوبية على حساب الأراضي الفلاحية لبلدية فكرينة بطريقة عشوائية وبدون اتباع منهج علمي صحيح يأخذ بعين الاهتمام الملاءمة المكانية في التوسع المساحي للمدينة وفي ظل غياب سلطة القانون، ما أدى إلى حدوث تجاوزات على حساب الأراضي الزراعية، لقد كان للكثافة السكانية المرتفعة ومحدودية المجال الحضري واستنفاد الاحتياطات العقارية وانعكاس الخصائص التقنية والتشريعية للعقار الحضري على استخدامات الأرض و تطبيق القرارات التخطيطية الفجائية وغير المدروسة. أثارا سلبية في إحداث تغيرات في مورفولوجية للمدينة ليس فقط من ناحية اتساع الكتلة العمرانية للمدينة وتغير اتجاهات توسعها، بل ما خلفته من نسيج عمراني هش وأشكال عمرانية مشوهة وغير مندمجة مع النسيج القائم، كما ان الجهات المسؤولة لم تتمكن من التحكم في العقار الحضري وتسييره الامر الذي يسمح لها بخلق تنمية وظيفية من خلال تجسيد مشاريع تنموية لأسباب تتعلق بالأولوية للبرامج السكنية وأسباب تقنية اخرى و بالتالي عدم القدرة على تطبيق توجهاتها التنموية

وعلى سياق هذه المعضلة والأوضاع السيئة التي تعرفها مدينة عين البيضاء نطرح التساؤلات

التالية:

- ما هو واقع وخصائص التمدد العمراني بمدينة عين البيضاء عبر الفترات الزمنية (1989-2000-2009-2019)؟ وماهي العوامل المتحكمة في تغيرات اتجاهاته التوسعية؟
- ماهي الصيغة الحقيقية للتغيرات الحاصلة لخصائص عناصر الشكل العمراني على مستوى القطاعات العمرانية الحديثة؟ وماهي انعكاساتها على الهوية الحضرية المحلية لمدينة عين البيضاء؟

- ماهي طبيعة توزيع السكان بالمدينة؟ وما مدى انتظام قاعدة الرتبة والحجم على مستوى القطاعات العمرانية؟

- ماهي طبيعة وخصائص تنظيم الهيكل الوظيفي بمدينة عين البيضاء؟ وما هو أثر التوسعات العمرانية الحديثة عليه؟

- ماهي طبيعة النظام الهرمي التسلسلي الوظيفي بالمدينة (الوظائف الخدمية)؟

- ماهي طبيعة توزيع الأنشطة التجارية بالمدينة؟ وماهي مستوياتها المكانية؟

- ما هي أفضل المواقع الملائمة لتوسع العمراني المستقبلي لمدينة عين البيضاء في ضوء الاعتبارات التخطيطية المناسبة وفي ظل الظروف والمقومات الحالية للمدينة؟

فرضيات الدراسة

بناء على ما تم طرحه سابقا بنيت فرضيات الدراسة على النحو التالي:

- استخدام التقنيات الحديثة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية تمكنا من تفسير مضمون عملية التوسع العمراني بالمدينة من خلال رصد وقياس تمدد البقعة العمرانية وتغيرات اتجاهاتها كما يمكننا من تحديد أفضل المواقع ملائمة لتوسع المستقبلي.
- لإدراك مظاهر اندثار الهوية العمرانية لمدينة عين البيضاء ومعالجتها لا بد من تشخيص طبيعة التغيرات الحاصلة على مستوى عناصر الشكل العمراني وبناء قاعدة معارف حول أهم السمات والعناصر المميزة والسائدة لعناصر الشكل العمراني من خلال اعتماد مقارنة التحليل التيبومورفولوجي.
- وجود اختلال في تنظيم الهيكل الوظيفي بالمدينة سببه التباين المكاني لتوزيع الوظائف الخدمية والأنشطة التجارية وعلاقتهم الارتباطية بمختلف المتغيرات المتعلقة بكل قطاع.
- اختيار الجهات المسؤولة بعين البيضاء لمحاو التوسع العمراني الحالي ووضع المخططات التنموية للمدينة تحكم فيه وبصورة أساسية توفر الأوعية العقارية دون المعايير التخطيطية التي تستوجب اتباع منهج علمي دقيق يأخذ بعين الاهتمام الملائمة المكانية للتوسع الحضري.

أهداف الدراسة

- الكشف عن تغيرات البقعة العمرانية وتقدير حجم التمدد العمراني الذي طرأ على مدينة عين البيضاء واتجاهاته خلال الفترة الممتدة بين (1987-2000-2009-2019)، وذلك باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، ما يسمح لنا بمناقشة مضمون عملية التمدد العمراني بالمدينة وإدراك العوامل المؤثرة في توسعها والمتحكمة فيها لتقادي تأثيراتها على الخطط التنموية وتحقيق مبدأ التوازن العمراني في عملية التوسع المستقبلي وربطه بالماضي.

- الاعتماد على تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستقبلي من خلال منهجية التحليل المكاني المبنية على أسس علمية دقيقة تأخذ بالحسبان أبرز العوامل الاقتصادية والعمرانية والبيئية والاجتماعية في زيادة إمكانية اختيار المواقع الأكثر ملاءمة للتوسع الحضري وذلك بالاستفادة من التقنيات الحديثة والأساليب الرياضية الدقيقة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية وعملية التسلسل الهرمي (GIS, AHP) لما لها من دور في تعزيز اتخاذ القرار المناسب في عملية اختيار المواقع الأنسب من خلال النتائج والمعطيات التي توفرها لتحديد أنسب المواقع الأكثر ملائمة و رسم الخطط التنموية المثلى والشاملة

- بناء قاعدة معرفية حول الصفات السائدة والمميزة لخصائص عناصر الشكل العمراني والمبادئ التنظيمية المهيكلية لإطار الفيزيائي بالمدينة واستعمالها كمرجع يمكننا من الكشف عن الصيغة الحقيقية للتغيرات الطارئة على مستوى البنية التركيبية وتحديد مظاهر اندثار عناصر الهوية وطغيان مظاهر التشوش والتشوه البصري بالإضافة إلى استغلالها وإدراجها ضمن المخططات التوسعية المستقبلية بما يتلاءم مع المعطيات الاقتصادية والاجتماعية للسكان.

- تحديد التباين المكاني لتوزيع الأنشطة التجارية من خلال الأساليب الإحصائية في تحديد طبيعة الكثافة التجارية ونصيب الفرد عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة بالإضافة إلى تقييم المركزية التجارية من خلال مؤشري التجمع التجاري والتركز التجاري لتوجيه صناعات القرار والمخططين في التوزيع الملائم والصائب للأنشطة التجارية بما يخفف الضغط على مركز المدينة وبما يضمن حركية تجارية تفاعلية بين كل القطاعات العمرانية بالمدينة.

- كشف طبيعة العلاقة التفاعلية بين التوسع العمراني الفجائي والإطار التشريعي للعقار الحضري وما له من انعكاسات في عدم تفعيل دور المخططات المبرمجة والتحكم في اتجاهات توسع المدينة، من خلال

ضبط استخدامات الأرض وتحكم الهيئات العمومية في العقار الحضري الذي يسمح لها بالتحكم في نمط وطريقة تنميته ومنه التحكم في مختلف الحثيات التقنية والتصميمية للمشاريع العمرانية ومنه القدرة على تطبيق توجهاتها المتعلقة بالتوازن الوظيفي والمجالي ضمن المحيط العمراني للمدينة.

- توطيد العلاقة الارتباطية بين حجم توزيع السكان وتنظيم الهيكل الوظيفي بالمدينة (التجهيزات الخدماتية) بأنواعها (مدارس- مستشفى- ملعب...الخ) مع توطين النشاطات التجارية بالاستفادة من عامل المجاورة لخلق ديناميكية بالمدينة وتوازن توزيع الوظائف عبر كافة القطاعات العمرانية بالمدينة.

- الاعتماد على الأساليب والطرق الإحصائية الكمية التي تمكننا من الكشف عن مواقع الاختلال الوظيفي والمجالي بالمدينة.

أسباب اختيار الموضوع

توجد العديد من البحوث والدراسات العلمية التي تطرقت الى مشكلة التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء كل حسب رؤيته الخاصة وطبيعة قراءته الخاصة لهذه الظاهرة .اما بالنسبة لنا فاختيار هذا الموضوع يعود لسببين الآتيين :

- سبب تقني

لم تبقى إشكالية التوسع العمراني وبلوغ المدينة درجة التشبع نتيجة لاستنفاد احتياطاتها العقارية وجملة محددات التوسع المحيطة بالمدينة هو السبب الرئيسي التي تعاني منه المدينة، بل ما فاقم المشكلة برئنا هي تلك الحلول الاستعجالية التي التجأت إليها الجهات المعنية عندما لم تجد بحسبها بديلا تخطيطيا سوى بتفريغ توسع المدينة عبر توجيه امتداداتها الحضرية خارج حدودها الإدارية نحو الجهة الجنوبية على حساب الأراضي الفلاحية لبلدية فكرينة بطريقة عشوائية وبدون اتباع منهج علمي صحيح يأخذ بعين الاهتمام الملاءمة المكانية في التوسع المساحي للمدينة وفي ظل غياب سلطة القانون ما أدى الى حدوث تجاوزات على حساب الأراضي الزراعية وتحويلها إلى مناطق سكنية بدون روح، مع الإضرار بواقع التنمية الاقتصادية لبلدية فكرينة باعتبارها بلدية ذات طابع فلاحي من الدرجة الأولى. ومن جهة أخرى خلفت التوجهات التوسعية الجديدة زيادة التهميش في الجزء الشرقي من المدينة عين فرحات-الزرق وبالتالي زيادة الضغط على مدينة عين البيضاء. كما كان في عدم تفعيل قانون نزع الملكية من أجل المنفعة العامة

لتوفير الأوعية العقارية المناسبة والكافية لتوطن الخدمات والنشاطات التجارية ما خلق اختلال في الهيكل الوظيفي والمجالي للمدينة.

- سبب (علمي - شخصي)

بحسب اطلاعنا على البحوث المتعلقة بموضوع الدراسة فاعلمنا اننا اكتفت بوصف ظاهرة التوسع العمراني ولكنها لم تبحث عن إيجاد حلول تخطيطية ناجعة مبنية على اسس علمية لمعالجة اشكالية التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء كاستخدام التقنيات الحديثة والمتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد . من جهة اخرى وبحكم انتمائنا لهذه المدينة التي كانت تحتل مكانة محترمة ضمن منظومة مدن شرق البلاد (لأهميتها التاريخية وموقعها الاستراتيجي والأهمية الاقتصادية والحجم السكاني...الخ) وما نلاحظه اليوم من تراجع في مكانتها واندثار هويتها العمرانية وتراجع تتميتها الاقتصادية. وبحكم تخصصنا في الهندسة المعمارية والاحتكاك مع الزملاء في تخصصات متنوعة كالعمران وتهيئة الإقليم تمكنا من مواكبة الدراسات العلمية الحديثة التي تناولت مواضيع لا تختلف عن حالة دراستنا وفي نفس سياق إشكالية مدينة عين البيضاء وتمكنوا من الخروج بحلول ناجعة بفضل استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة.

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على منهج شمولية الواقع المكاني بأقسامه الثلاثة التي تشمل تحليل الظاهرة توزيعها وتصنيفها، بالربط بين مركباتها وعناصرها وخصائص المتغيرات التي اشتملتها. بالاعتماد على المنهجيات والأساليب البحثية الأتية:

❖ المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل التغيرات في شكل واتجاه تمدد البقعة العمرانية وقياس مقدار التغير وتحديد اتجاه التوسع العمراني خلال الفترات الزمنية المختارة (1987 م-2000-2009م)، وتحليل نسب استعمالات الأرض وانعكاساتها على المجال الفيزيائي للمدينة والمساحة الفلاحية

❖ المنهج الوصفي الإحصائي الذي يهتم بتحليل المتغيرات المتعلقة بتركز الوظائف الخدماتية و لأنشطة التجارية والتي تندرج في حساب مؤشري التجمع التجاري والتركز التجاري... وغيرها من الأساليب الإحصائية المعتمدة في هذه الدراسة .

قراءة عناصر الشكل العمراني من خلال انتهاج المقاربة التيومرفولوجية التي تقوم أساسا على المنهج التحليلي الوصفي ليتم ترجمته إلى وصفي كمي من خلال استراتيجية جمع المعلومات واستخراج نسب الصفات السائدة حسب المتغيرات لخصائص عناصر الشكل العمراني.

❖ **المنهج التحليلي المكاني** تستخدم لتحقيق أهداف مشروع ما سواء كان على المدى القصير أم البعيد بشكل متماسك ومتجانس ومسؤول وقابل للتكرار وتستند على مجموعة من الأسس والتطبيقات والأساليب لجمع البيانات وتحليلها وعرضها، وتحتوي على مجموعة من المعايير لتقييم كل مرحلة من مراحل العمل، كما أنها تعمل على دراسة العلاقات بين الخصائص الجغرافية للعناصر الطبيعية لموقع معين للتعرف على الميزات الكامنة به (عبد الحميد محمد عبد العزيز) لقد وظفنا هذه المنهجية من خلال ما يلي:

- عملية الترتاب المكاني: باعتباره أحد أساليب التصنيف والتحليل المكاني وهي ذات أهمية كبيرة في الكشف عن تراتبية القطاعات العمرانية بالمدينة من الناحية الخدماتية والسكانية والتجارية الكشف عن مركزية الخدمات وإبراز التباينات في توطن الأنشطة التجارية ودورها في تنظيم الهيكل الوظيفي بالمدينة.

- التحليل الاستقرائي: لاستنباط معايير الملائمة من الاستبيان الموجه لعينة من الخبراء حسب نموذج دلفي.

- استراتيجية التكامل والجمع بين الأساليب والتقنيات الحديثة: ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية لتحويل معايير الملائمة إلى مستويات وطبقات مؤثرة في عملية اختيار مواقع الملائمة المكانية.

- أسلوب الترتاب الهرمي: لحساب أوزان المعايير بحسب الأهمية النسبية لكل معيار ومن خلال تراكب طبقات البيانات مع بعضها البعض لنتمكن من بناء قاعدة بيانات متعددة المعايير تشكل مدخلات ضرورية تترجم في خريطة الملائمة النهائية المثلى للتوسع المستقبلي.

الأدوات و البرامج التحليلية المعتمدة في الدراسة

قمنا في هذه الدراسة باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات الحديثة والنماذج التحليلية الاحصائية والاساليب الرياضية الدقيقة بغرض تحقيق اهداف وهي كالتالي:

- نموذج زيف: عبارة عن منحني بياني يوضح التباين المكاني في توزيع السكان والمساحة التي يتوزعون عليها من خلال مقارنة المنحنى الناتج عن تمثيل الإحصاء حسب معطيات حالة الدراسة بنظيره المثالي
- مؤشر التجمع التجاري ومؤشر التركيز التجاري: إدراك نمط توزيع الأنشطة التجارية ه طريقة إحصائية كمية لإعطاء الوزن التجاري الحقيقي لمختلف الأنشطة التجارية والكشف عن ظاهرة المركزية التجارية.
- عملية التحليل الهرمي التسلسلي: إحدى أهم الأساليب والأدوات المستخدمة في اتخاذ القرار متعدد المعايير، وهي نظرية رياضية للقياس، طورها العالم توماس سآتي في سنة 1980.
- استبيان: تصميم اسئلة استبيان موجه لعينة من الخبراء مستنبطة من الدراسات والأبحاث العلمية التي تم الاطلاع عليها و المتعلقة بمعايير الملائمة المكانية لتوسع المدينة ومعايير التعمير المعمول بها ل يتم استخراجها عبر جولات نموذج دلفي.
- المقابلة نصف الموجهة: كونها تعتبر من أهم الوسائل البحثية لجمع المعطيات والمعلومات من الميدان وقد تمت على مستوى بعض المديريات والهيئات والوكالات بالتعمير والعقار الحضري
- الملاحظة المنظمة: وذلك لقدرتها في التحديد الدقيق للظواهر والمعالم التي تتخصص الملاحظة المنظمة بالتركيز عليها، لغرض فهمها وتحليلها والاطلاع على مميزات الأساسية، وتخضع للضبط العلمي.
- برنامج **ERDAS IMAGINE**: يتميز بالدقة المتناهية في تحليل المرئيات الفضائية وسهولة معالجتها.
- برنامج (**Arc-GIS**) دراسة وتحليل الخصائص المكانية لمنطقة معينه بناء على معايير خاصة وذلك لاستنتاج المؤشرات التنموية التي تساهم في اتخاذ قرارات مناسبة في كافة اتجاهات التطوير
- برنامج **AutoCAD2010** : لتحليل ومعالجة المخططات العمرانية المتحصل عليها من الجهات المعنية
- برنامج **Google Earth** لإنتاج الصور الجوية ومعالجته او الاستقادة منها في الزيارة الميدانية.

إنّ الخطوات المنهجية المعقدة في هذه الدراسة تستلزم علينا ضبط هيكله المذكورة بصورة واضحة في إطار هيكل متكامل الجوانب يشتمل على فصل تمهيدي وجزئيين رئيسيين (نظري و تطبيقي) كالتالي:

الفصل التمهيدي: اشتمل على مقدمة عامة كمدخل عام لموضوع البحث والإشكالية المطروحة استعرضنا من خلالها أسئلة البحث الأساسية الرئيسية والثانوية وصياغة الفرضيات وذكر أهداف البحث ثم المنهجية المتبعة وأسباب اختيارنا لموضوع الدراسة.

الإطار النظري: اشتمل على ثلاث فصول تتعلق بالمفاهيم النظرية الرئيسية والتي تشكل قاعدة هامة للبحث.

- **الفصل الأول:** اشتمل هذا الفصل على مفهومين رئيسيين أولهما التوسع العمراني وأهم المفاهيم أولية المرتبطة به وأشكاله ومظاهره. أما الجزء الثاني اشتمل على مفهوم العقار الحضري وأنواعه وأليات استهلاكه في الجزائر والأنظمة القانونية المتحكمة به لنربط العلاقة بين هذين المفهومين ونوضح آثار التوسع العمراني على استهلاك العقار الحضري.

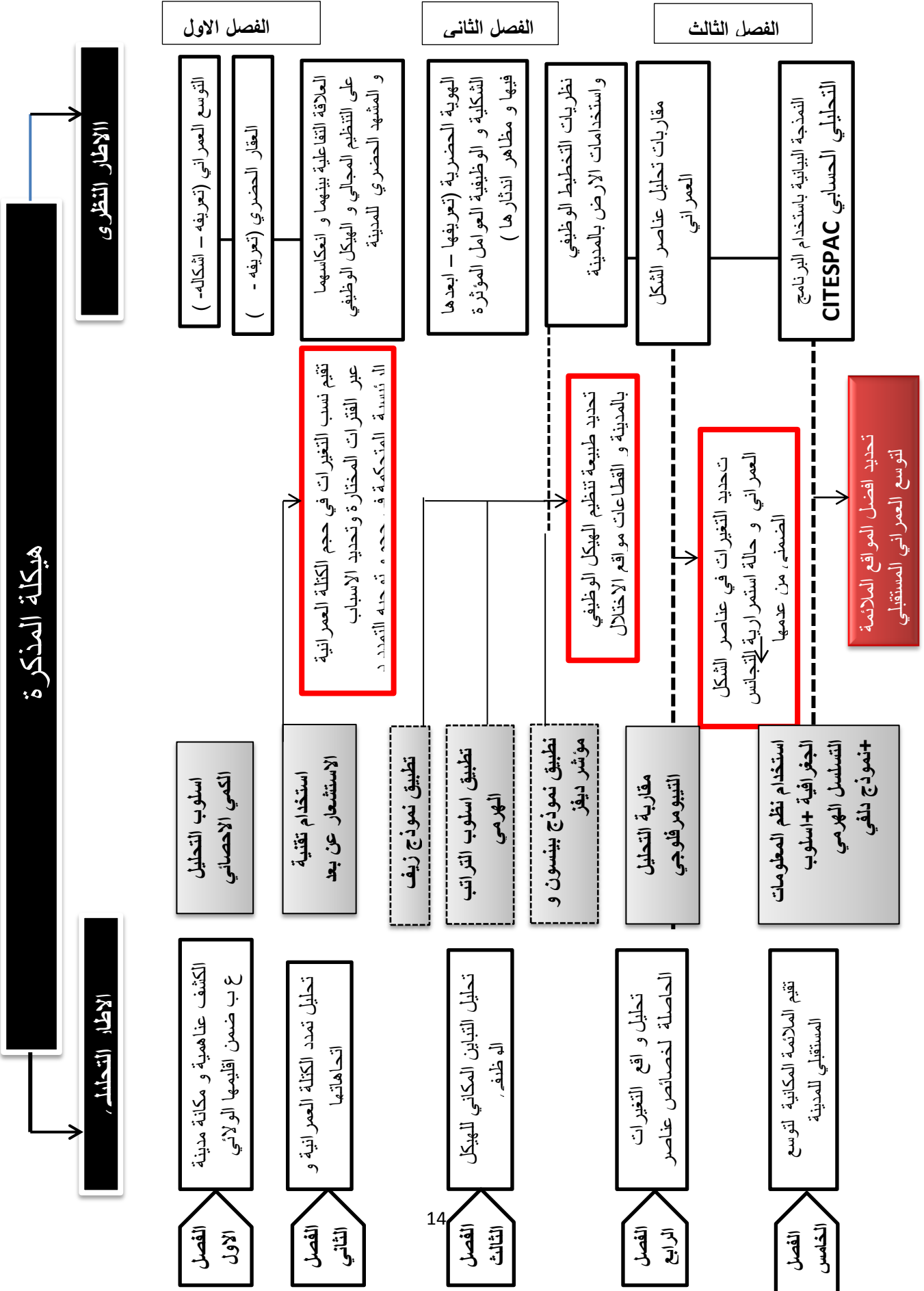
- **الفصل الثاني:** نستله باستعراض رؤية نظرية تدرجية حول مفهوم الهوية ثم الهوية الحضرية ومكوناتها ومركبات، وتزامنا مع إشكالية الدراسة والتوسع العمراني خضنا بدورنا الى انعكاسات هذه الظاهرة على هوية المدينة بالتطرق إلى العوامل المسببة في فقدانها ومظاهر اندثار الهوية العمرانية والمعمارية بالمدينة.

- **الفصل الثالث:** تطرقنا فيه إلى ثلاث محاور بحسب منهجية الدراسة. بداية عرض مختلف المقاربات التي تخص تحليل عناصر الشكل العمراني ومختلف خصائصها، ثم قمنا بسرد لأهم النماذج النظرية والتي تخص بعمليات التخطيط الوظائف داخل المجال الحضري وطبيعة استخدامات الأرض من ناحية توزيع وتنظيم الوظائف المختلفة لخلق تفاعل وديناميكية حضرية.

الإطار التحليلي: يشتمل على خمسة فصول حاولنا فيها تسليط الضوء على ظاهرة التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء بشكل دقيق.

- **الفصل الأول:** تقديم عام لمدينة عين البيضاء وإبراز أهميتها ومكانتها ضمن إقليمها الولائي من عدة جوانب منها التاريخية، الطبيعية السكانية، والاقتصادية.
- **الفصل الثاني:** الكشف عن التغيرات التي طرأت على استخدامات الأرض على مستوى بلدية عين البيضاء عبر الفترات الزمنية المختارة، ثم تتبع ورصد التغيرات في تمدد الكتلة العمرانية بالمدينة عبر مختلف المراحل الزمنية، وكذلك تحديد العوامل المؤثرة في عملية التوسع بالمدينة ومدى تأثيرها في تحديد اتجاهات ومحاور التوسع المستقبلي. وكل هذه العملية تتم باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.
- **الفصل الثالث:** تناول هذا الفصل تحليل التباين المكاني لتوزيع كل من السكان والمرافق الخدماتية والأنشطة التجارية على مستوى احدى عشر قطاعا عمرانيا بالمدينة باستخدام العديد من الأساليب والنماذج الإحصائية الكمية.
- **الفصل الرابع:** تسليط الضوء على واقع الهوية العمرانية بالمدينة بالاعتماد على التحليل الوصفي لخصائص عناصر الشكل العمراني لمركز المدينة ومقارنته بخصائص قطاعات التوسع الحديث المختارة في الدراسة.
- **الفصل الخامس:** هو فصل ايجاد الحلول الناجعة لظاهرة التوسع العمراني من خلال الاعتماد على تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني بمدينة عين البيضاء باستخدام نموذج دلفي في استخراج معايير الملائمة المكانية استخدام نظم المعلومات الجغرافية والأساليب الرياضية الدقيقة كعملية تسلسل التراتب الهرمي للعام ساعدت في اتخاذ القرارات متعددة المعايير.

هيكلية المذكرة



الدراسة النظرية

❖ الفصل الأول: الإطار النظري والتنظيمي لتوسع العمراني والعقار الحضري

❖ الفصل الثاني: انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على

المستويين (الشكلي والوظيفي)

❖ الفصل الثالث: مقاربات ونظريات تحليل عناصر الشكل العمراني والوظيفي

مقدمة

إن ترجمة النمو السكاني تظهر في امتداد واتساع مساحة المدينة الذي يتخذ أشكال ومظاهر معينة من الاستعمالات مرهونة بأفاق الاحتياجات المتنوعة للأفراد من السكن والمرافق الخدماتية والأنشطة التجارية ومنشآت النقل إلى غيرها، ما يستوجب على المخططين ومسيري المدن التحكم وضبط توسع المدينة حجما ومجالا بوضع تصورات مستقبلية لتوزيع الأنشطة والاستعمالات المختلفة للأرض، ويصبح تحكم الهيئات العمومية في العقار الحضري في نمطه وطريقة تنميته ضرورة لا بد منها ليتمكنوا من تنظيم الحثيات التقنية والتصميمية للمشاريع العمرانية بصورة ناجعة لأنه المحور الأساسي الذي تدور حوله جميع الوظائف بداية بالبناء إلى التنمية الاقتصادية والإنسانية مرورا بالتلاحم الاجتماعي لأنه يوفر الأرضية اللازمة لتجسيد عمليات التعمير المستقبلية في شكل توسعات عمرانية بغرض الاستجابة للحاجيات المتزايدة التي ترافق الزيادة السكانية من جهة وتحسن المستوى المعيشي من جهة أخرى، وبالتالي القدرة على تطبيق التوجهات التنموية الشاملة للمدينة.

على أساس ذلك نتناول في هذا الفصل توضيح العلاقة الارتباطية القائمة بين التوسع العمراني والعقار الحضري من الجانب النظري بغية تسهيل الدراسة التطبيقية، بداية نقوم بسرد مختلف المفاهيم التوضيحية والتبسيطية لعملية التوسع العمراني والمصطلحات التي تلم بهذا المفهوم ودوافعها ومسبباتها وكذلك خصائصه وأنواعه الشكلية وعوائق التوسع العمراني، لنتطرق بعدها إلى مفهوم العقار الحضري وأنواعه، وأهميته، كما نقلني الضوء على الجانب التشريعي لتسيير الأملاك العقارية في الجزائر وعلاقتها باستخدامات الأرض وانعكاساتها على عمليات التوسع العمراني ونمو المدينة.

1- التوسع الحضري

1-1 مفاهيم أساسية حول ظاهرة التوسع الحضري

1-1-1 النمو الحضري

يعتبر النمو الحضري ظاهرة عمرانية تطورت مع التطور التاريخي لحركة المدن فألزمت بدايته حركة فعلية لجميع المجتمعات البشرية كما عكست رغبة الإنسان وحبه الدائم إلى التجديد الذي كان وليد التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية وحركة التقدم العلمي والتكنولوجي كما يعرفه **حسن عبد الحميد أحمد رشوان، 2004** "بأنه الزيادة في عدد السكان الذين يعيشون المدن أو هو عملية تركز السكان في المدن"، وبحسب **قباري محمد إسماعيل** هو "زيادة عدد سكان المدن مقارنة بعدد سكان الأرياف، يمكن أن يحدث نتيجة لهجرة السكان الريفيين إلى المدن. الشيء الذي يسبب ارتفاعا مستمرا في زيادة سكان المدينة". وبحسب **محمد علي قطان** "هو عملية حركة وتغير يمكن حدوثه بتطور الريف وتغير نظام الحياة فيه إلى أحسن، بالانتشار الثقافي- الاتصال الثقافي" وفي هذا الصدد يصفه عبد الغني سعيد بأنه ظاهرة ديناميكية.

كما يعرف **عبد الإله أبو عياش 1980** النمو الحضري "بأنه مصطلح يشير إلى التوسعات والى ذلك النمو الذي حدث في المدن كالمساحات الحضرية الصغيرة وهذا بصورة عامة حيث يشير إلى زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة مثل ألف نسمة أو تلك التي يبلغ عددها عشرون ألف أو عشرة آلاف نسمة أو أكثر، وفي السياق نفسه يرجح **محمد الجوهري** سبب هذه الظاهرة إلى الزيادة السكانية واقتنائها بعامل الهجرة من الريف إلى الحضر كالزيادة الطبيعية بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية والتنمية الحضرية.

ومهما يكن من أمر الاختلاف بين العلماء حول تعريف النمو الحضري، إلا أنهم يتفقون في أن هذه الظاهرة مرتبطة بالخصائص المتعلقة بالزيادة الطبيعية والهجرة من الريف نحو المدينة.

1-1-2 التوسع العمراني

عرف القرن العشرين أنه عصر النمو السكاني المتزايد والتوسع العمراني غير المسبوق على مستوى مدن العالم النامي، والذي اتسم بالتوسع الفجائي والعشوائي لرقعة التي تشغلها المدينة، وعدم الانضباط في جميع جوانبه (التخطيطية الاقتصادية والاجتماعية). لذلك تعددت آراء ورؤى الباحثين كل حسب وجهته في محاولة منهم لضبط هذه الظاهرة بتعريف موحد.

فمنهم من عرف التوسع العمراني بأنه انتشار الأشكال العمرانية التي ترتبط مع التجمعات الموجودة من قبل بحيث يجب أن تكون هناك استمرارية لكي نستطيع الحديث عن التوسع، كما أنه عملية مرتبطة بالبحث عن الأشكال المادية للأجوبة المطلوبة بالنسبة لطلبات الجديدة من مساحات السكن، العمل، التجهيزات، الترفيه... الخ والهياكل من حيث البرمجة، التموضع والتنظيم.

برؤية شاملة، عرف الدكتور عبد الرزاق عباس حسين مصطلح التوسع العمراني بأنه "يشمل ميل السكان للاستقرار في المدن من جهة، وتوسع حجم تلك المدن من جهة أخرى ولا سيما المدن الكبيرة، وقد تكون هذه العملية قد تمت بشكل عشوائي غير منظم أو بشكل علمي ومخطط. وبحسب جنابي 1987 هو "توسع المجال المكاني للهيكل العمراني للمدينة خارج الحدود الحالية"، أي الزيادة في استعمالات الأرض للمدينة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، أي اتساع مساحة المركز الحضري بتأثير ارتفاع درجة التخصر، وإيجاد المزيد من وحدات سكنية جديدة والتي من المفروض أن تدمج في النسيج العام للمدينة.

بخصوص مجال تأثيره وصفه هربر و غوفمان، سنة 1967 بظاهرة الانتشار خارج الحدود الموضوعية للمدينة أي توسع الهيكل الحضري وانتشاره دون التقيد بحدود المناطق التي حدثت فيها العملية، ويؤكد صبحي محمد قنوص، سنة 1994 "بأنه يتميز بالتوسع العشوائي غير المنظم، وهي النتيجة المنطقية لتزايد الطلب على المساحة لتلبية احتياجات السكان، أما بيار مارلان فيقول بأن تزايد مساحة الاطار المبني، هي النتيجة المنطقية لعملية التوسع والتنمية العمرانية، إذ من الملاحظ بأن هذه الزيادة أصبحت تشكل خطراً على المساحات الزراعية وعلى البيئة بصفة عامة كما صرحت به (الوكالة الأوروبية للبيئة الصادرة سنة 2006) بأن هذا المظهر الجديد لتوسع المدينة يتميز بظهور مناطق سكنية غير مستمرة، ذات كثافة سكانية منخفضة تنتشر في المناطق التي تحيط بالمدينة، وهي مناطق ذات طبيعة زراعية ومع استمرار الطلب المتزايد على الأرض، وتتمادى التوسعات العمرانية بالتعدي على الأراضي الفلاحية مثلما أوضحت (جاكلين قارني) بأن كل نمو عمراني لهذه الظاهرة يدخل مباشرة في تنافس مع استعمال الأرض الزراعية.

1-1-3 التمدد الحضري

في معناه العام التمدد الحضري هو توسيع مساحة تجمع سكاني على المجال المجاور له، ويعني كذلك التوسع الأفقي للمجال المبني للمدينة، فهو يعرف بأنه عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، كما أنه عملية زحف النسيج نحو خارج المدينة سواء كان أفقياً أو رأسياً وبطريقة

عقلانية، وتتكون الامتدادات الحضرية أو العمرانية عندما تنمو المدينة حول ما يحيط بها من مناطق ريفية ذات استعمالات مختلطة في الحافة الحضرية الريفية حول المدن، إذ يمكن ملاحظة تراجع الريف بالقرب من المناطق المعمورة حديثاً في المدينة، وتراجع المدينة كلما نبتعد عن مركزها. (مرابط عبد الرحمان خليل، 2012)

بحسب Dictionnaire de l'académie française، يشير الى ان مصطلح التمدد يختلف عن التوسع. كون التوسع يعني زيادة أبعاد المجال المبني، و بيار مارلان يرى بان التمدد هو "مؤشر لتراجع درجة شغل المجال الحضري من خلال عملية الانتشار على مساحة بشكل سطحي. ومن أهم المظاهر الدالة على ظاهرة التمدد هو النمو الديمغرافي الكبير الذي يكون في صالح الأطراف والضواحي على حساب المركز."، أما كمياً فالتمدد هو "نمو للمساحة المبنية يفوق في وتيرته نسبة زيادة السكان، مما ينعكس على الكثافة السكانية و تقل بشكل حقيقي كلما ابتعدنا عن مركز المدينة. " (G-POUYANNE).

1-1-4 التلاحم العمراني

التلاحم العمراني هو تجمع مختلف المكونات المجالية بطريقة تضمن تناسقها وترابطها، سواء كان تناسق مختلف العناصر الطبيعية والبشرية من أجل تلاحم مجالي، أو توافق مختلف الشبكات من أجل تناسق في إطار الوحدات المبنية فيما بينها، أو حتى في علاقتها مع بعضها البعض من أجل تناسق الوظائف وهي تشكل دعامة رئيسية للتلاحم المجالي، وفي تعريف آخر هو "تلاحم الهوامش النامية للمدينة مع هوامش مدن مجاورة، وتحدث هذه التلاحمات كثيرا في المناطق التي تتجاور فيها المدن في معدلات النمو السريعة وفي غياب قيود التنمية في مناطق ما بين المدن المتجاورة وأيضا في ضوء النمو الشريطي على طول المحاور الطرقية". (الدكتور فتحي مصيلحي، 1995).

رجح جورج شابو، سنة 1963 التفاعل والتلاحم الحضري بأنه "نتاج النمو المتوازي لعدة تجمعات متجاورة والتي تنتهي بالالتحام والاتصال، لكن مراكزها الرئيسية تحتفظ فيما بينها ببعض الاستقلال حتى ولو أن البعض منها كانت لها السيادة والتفوق، ويوضح جاكين بوجوقارنيي بأن أنماط هذه التجمعات الحضرية تأخذ شكلين أولهما التبعية، والأخرى التجمع المركزي الحضاري حيث تبقى فيه المدن متميزة لكن منطوية تحت مجموعة واحدة.

1-2 أنواع التوسع العمراني

تصنف التوسعات العمرانية على أساس عدة مستويات أهمها : المستوى الشكلي، المستوى التنظيمي، المستوى القانوني.

1-2-1 التوسع على المستوى الشكلي

في هذه الحالة يرتبط توسع المدينة بعاملين رئيسيين وهما:

أ- العامل البشري: كالنمو السكاني والنزوح الريفي والتطور الصناعي.

ب- العامل الطبيعي: كخصائص الموقع والموضع اللذين يفرضان شكلاً أو خطة مميزة تأخذها المدن أثناء نموها، إذ أن خطة المدينة تعرف بأنها ذلك الشكل الحضاري العام الذي تبدو عليه المدينة من خلال النمط الهندسي لشوارعها الذي يقسم هيكلها إلى قطع مساحية منفصلة تشكلت استجابة للظروف العديدة التي أحاطت بها. وبهذا نميز نمطين رئيسيين من أشكال التوسع وهما:

1-2-1-1 التوسع الأفقي

الذي يسود المدن الواقعة في المناطق السهلية والمحاطة بالمناطق المكشوفة والتي لا توجد فيها محددات طبيعية أو بشرية تحد من تلك العملية.

1-2-1-2 التوسع العمودي

وهو السائد في المدن الحديثة ذات الكثافة السكانية العالية أو التي توجد فيها محددات طبيعية أو بشرية تحد من توسعها الأفقي.

كما يتخذ التوسع الأفقي اتجاهين رئيسيين وهما:

أ- التوسع الداخلي: ينتج عن زيادة عدد السكان لكن تبقى المساحة ثابتة نسبياً، ما يؤدي إلى زيادة الكثافة السكانية وتعني زيادة عدد السكان في نفس المساحة، وعادة ما يطلق على هذه العملية بالتكثيف الحضري. عموماً تأتي هذه العملية بعد ظاهرة التوسع الخارجي، ويكون على حساب الجيوب العمرانية والفراغات الناتجة عن سوء التخطيط والتهيئة أو أصل الملكية العقارية للأراضي، أو يكون عبارة عن عمليات التدخل على النسيج القائم وهذا من أجل إعادة الهيكلة أو التجديد أو التنظيم أو إعادة التأهيل.

ب- التوسع الخارجي: ينتج عن زيادة التجمع السكاني من حيث المساحة (تغير مورفولوجي) بوتيرة

تفوق زيادة السكان، ما يؤدي إلى زيادة المساحة المبنية، وهو عبارة عن امتداد عمراني يكون

مستمر أحيانا وفق نموذج نجمي كمدينة طوكيو أو خطي كمدينة الجزائر أو يكون غير مستمر أحيانا وفق نموذج التوابع كمدينة لندن، أو يكون في شكل مدن جديدة، كل هذه النماذج تتحكم فيها عدة أسباب وعوائق. (عبد العفوي، 2000م).

1-2-2 التوسع على المستوى التنظيمي

يشتمل على نوعين رئيسيين وهما:

1-2-2-1 التوسع العمراني المنظم

وهو التوسع الذي يقوم وفقا لدراسات تحليلية وتخطيط مكاني ملائم ومحكم.

1-2-2-2 التوسع العمراني الغير منظم

ويتمثل في البنايات والأحياء الفوضوية وغير القانونية المبنية على حساب الأراضي الزراعية أو الغابية أو المنتزهات والمساحات الخضراء.

1-2-3 المستوى القانوني

1-3-2-1 التوسع الغير مخطط أو العشوائي:

وهو نوعان:

- أ- التوسع التراكمي: وهو أبسط توسع عرفته المدن، ويتم بملاً المساحات الفضائية داخل المدن أو البناء عند المشارف وأحيانا عند أقرب مكان من أسوار المدينة، وذلك إذا كانت أسعار أرض البناء مرتفعة.
- ب- التوسع متعدد الأنوية: وهو نقيض التوسع التراكمي ولكنه يتخذ صورة مركبة عندما يمتد بمحاذاة تجمعات سكانية أو مراكز عمرانية قديمة ليرتبط بها بطرق معينة.

1-3-2-2 التوسع المخطط

تتدخل الدولة والجهات المسؤولة في اتخاذ القرارات التوسعية وكذلك قيام المخططين بصياغة وتنفيذ مخططات التوسع بغرض توجيه العمران وتنظيمه وتجهيزه بالاحتياجات الضرورية لسكان من المسكن والمرافق والتجهيزات المختلفة.

1-3 أشكال التوسع العمراني**1-3-1 التوسع الحلقي**

تتنظم المدينة حول نقطة مركزية منها تنطلق المواصلات باتجاهات مختلفة تخترقها حلقات متتابعة لتضع في مركز المدينة شبكة مواصلات شعاعية يتم من خلالها الوصول بسهولة إلى كل أطراف المدينة

1-3-2 التوسع الشريطي أو الطولي

يعتمد هذا لتوسع على محاور الطرق فيستمر الامتداد طولياً ليربط بين المراكز الرئيسية والمراكز الحضرية المحيطة بها، كما يمتد خطياً على محاور خطية طبيعية كالمجاري المائية فهو يأخذ شكل اشطره ممتدة من مركز المدينة نحو الخارج مع امتداد طرق المواصلات، بحيث أن كل شريط منها مختص بوظيفة محددة على الأغلب، والأشرطة تربط بين المناطق السكنية، ومناطق العمل والتره. ويعتبر الطريق الرئيسي العمود الفقري

1-3-3 التوسع المتعدد النوى

هو إنشاء مدن جديدة أو مراكز ثانوية لتلبية احتياجات السكان على مقربة من المدينة الأم ثم تندمج هذه المراكز لتشكل مدينة كبرى، ويتميز هذا التوسع باعتماده على خطة توسعية محكمة و يمثل مركز الإدارة كأشرطة طولية

1-3-4 التوسع المحوري

يمتد هذا التوسع مع خطوط النقل والمواصلات وقد تترك فضاءات واسعة بين تلك الامتدادات، التوسع الشبكي يكون شكلاً نجمياً مع خطوط النقل والمواصلات

1-3-5 التوسع التراكمي

يتم بملاً المساحات الشاغرة داخل المدن أو البناء عند المشارف و أحياناً عند أقرب مكان من أسوار المدينة وذلك إن كانت أسعار ارض البناء في الداخل مرتفعة، وهكذا تنمو حلقة بعد أخرى بصورة تراكمية

1-4 مظاهر التمدد الحضري

1-4-1 الضواحي

الضاحية نواة حضرية قد تكون واقعة ضمن الحدود البلدية للمدينة أو خارجها بمسافة يسهل الوصول إليها، وترتبط الضواحي بالمدينة المركزية بروابط اقتصادية واجتماعية وثقافية قوية، كما ترتبط مع المدينة المركزية عبر طرق ومناطق غير زراعية أو مناطق حقول ويمارس فيها أنشطة اقتصادية مختلفة مما جعل عددًا من الباحثين يطلقون عليها منطقة الوظائف.

إن ظهور الضواحي في المدن جاء نتيجة لاستهلاك الأرض وبالتالي التوجه عند أطراف المناطق المبنية، وعند استغلالها بالتجمعات السكانية واستثمارها تظهر الضواحي على أشكال استطالات حضرية أو على شكل نويات حضرية متناثرة ضمن إقليم زراعي أو خال غير مستغل، والضواحي أنواع إلا أن أكثرها شيوعا هي الضواحي السكنية والصناعية.

1-4-2 التتابع الحضري

مجموعة من المراكز الحضرية تحيط بالمركز الحضري الرئيسي، ويمكن تقسيمها إلى مراتب حجمية على أساس المدن التابعة لعدد سكانها إلى توابع صغيرة ومتوسطة وكبيرة، وتعتبر مدن الحقائق المحيطة بلندن والمدن المحيطة بباريس ونيويورك نماذج لتلك المدن، ومن صفات المدن التتابع هي حاجتها الشديدة للمدينة المركزية على الرغم من استقلالها عنها في كثير من الخدمات التي لا يمكن أن توفرها لسكانها لظروف اقتصادية ومكانية، وأحيانا تبتعد مدن التتابع عن المدينة المركزية بشكل عام إلا أنو مع ذلك فإن قسماً منها يقترب أ حتى يكاد يلتصق بالمدينة الأم، كما أن مدن التتابع اكبر من الضواحي السكنية والصناعية وتقدم نشاطات عمرانية وخدمية أكثر من الضواحي، هنالك توابع صناعية يعمل اغلب سكانها في النشاط الصناعي على الرغم من حاجتها لخدمات في المدينة المركزية، وهنالك توابع ترفيهية يقضي فيها السكان القادمون من المدينة المركزية أوقاتهم في الراحة والاستجمام.

1-4-3 المدن الجديدة

هي مدن تقع على مسافة بعيدة من المدينة الكبرى، تكون مستقلة بذاتها وتتطلب تطوير قاعدة وظيفية صلبة من سكنات وخدمات مختلفة لتلبية الحاجبات المتزايدة للسكان، وتعرف المدن الجديدة على أنها عبارة عن تجمع عمراني، أنشأ عموماً لأغراض سياسية و يبني في مدة قصيرة على أرض إما قليلة المساكن أو معدومة، وتكون في غالب الأحيان على شكل دائري أو نجمة، وقد عرفها "بول دولوفريي"

الذي يعتبر الأب الروحي للمدن الجديدة في فرنسا كما يلي: "إن المدن الجديدة عبارة عن مدن مستقبلية تحض بتقدم تكنولوجيا عالي في جميع الميادين الاقتصادية، سياسية، عمرانية ... وتسمح بتوجيه التنمية في إطار الوظائف الاقتصادية والإسكانية.

1-5-1 الظواهر المصاحبة للنمو الحضري

1-5-1-1 ظاهرة الاستقطاب الحضري

الاستقطاب الحضري من المفاهيم القديمة ترجع فكرة مفهومه إلى ثلاثة قرون فقد أكد مفهوم الاستقطاب بفكرة حينما وضع قطعة كبيره من بلور الكالسيت فوق ورقة منسوخة، وقد ظهرت الكتابة من خلال البلور وكأنها مزدوجة أو مضاعفة كأن ما كتب على الورقة قد استقطب البلور حتى تضاعف عدده. كذلك المدن تتباين من حيث درجة وأسباب استقطابها لذلك عرف الاستقطاب بتعريفات عديدة أهمها بوديفل الذي أوضح بانه ظاهرة تهتم بإيضاح مشاكل النمو والتطور والابتكارات التقنية والاجتماعية وتطور البنى الاقتصادية.

- الاستقطاب الحضري هو درجة الإشعاع الذي تفرضه مدينة رئيسية سواء على المستوى الجهوي أو المحلي وهو ظاهرة تحدث في مدن لها خصائص جغرافية (طبيعية وبشرية) وإمكانات تقنية تجعل منها مراكز أكثر جذبا للسكان والاستثمارات الخارجية مما يؤثر على بنيتها الحضرية إيجاب أو سلبا. يرتبط الاستقطاب بالنفود الاقتصادي والسياسي، ومن نتائجه تركيز في المكان وتكدس في الانتاج والخدمات ما يؤثر اجتماعيا واقتصاديا وجغرافيا وإداريا على مركز الاستقطاب، والمناطق المستقطبة على حد سواء.

1-5-1-1 اشكال الاستقطاب الحضري

تختلف أشكال الاستقطاب حسب إمكانيات وظروف مركز الاستقطاب في الأحوال الآتية إلى:

1- استقطاب تكنولوجي: المستحدثات التكنولوجية التي توصلت اليها بعض الشعوب في جميع المجالات الإعلام الآلي والتعليم والعلاج عناصر جذب السكان وهي من مظاهر التقدم الحضري.

ب- استقطاب جغرافي: تركز المواد الأولية وتنوعها في مجال جغرافي محدد وتوفر الإمكانيات المادية والبشرية يخلق نشاطات صناعية ما يؤدي إلى زيادة فرص العمل، ويرتبط هذا الشكل من الاستقطاب بالمزايا التي يضيفها المكان على نفسية الأفراد استقطاب سيكولوجي

1-5-2 ظاهرة الاحتقان الحضري

هو النمو غير المتزن للأبعاد المؤلفة للهيكل البنائي للنمط الحضري للمدينة بحيث تضعف الفاعلية الوظيفية والحيوية المجالية لها، من المؤشرات الدالة على هذه الظاهرة هو تزايد معدل النمو السكاني بنسبة تفوق زيادة الإسكان والخدمات والمرافق بحيث تعجز المدينة من توفير المتطلبات المعيشية للسكان الآخذين في التزايد سواء عن طريق الهجرة المؤقتة أو الدائمة عندئذ تصل المدينة إلى الحالة التي عبر عنها لويس ممفورد بسمى المدينة المنيرة، ويقاس الاحتقان الحضري بمعدل التزاحم السكاني فرد/ غرفة، كما كان معدل شغل الأفراد في الغرفة الواحدة كبير كلما زادت المشاكل الاجتماعية والأسرية وانتشرت الآفات الاجتماعية نتيجة لسلوكيات الأفراد.

يرى المختصون أن قياس الطابع الايكولوجي لوحدة الإسكان مؤشر يساهم في إعطاء الصورة العامة لازدحام الإسكان على مستوى المجال الحضري فهو يدل على مدى تلاصق البناءات مع بعضها البعض، الأمر الذي يؤدي إلى ظهور صعوبات إيكولوجيا وبيئية وصحية تؤثر على ظروف الإسكان داخل هذه المناطق والأحياء وتجعله يوصف بالاحتقان الحضري وتعتبر المناطق الصناعية من العوامل الأساسية، في ظهور مناطق الاحتقان أو الإسكان دون المستوى، حيث تلجا الفئات الاجتماعية وأغلبها يتشكل من العمال، إلى تشييد أكواخ وبيوت قصديرية بالقرب من المصانع بمساحات غير مدروسة، حتى تتقادى تكاليف النقل والمواصلات.

1-5-3 ظاهرة التطفل الحضري

هذه الظاهرة تنتج عند تقارب مواضع المدن أو المناطق العمرانية الصغيرة من مدينة كبرى، فيلاحظ إن المدينة الصغيرة تعاد تدريجيا على إمكانات المدينة الكبيرة ومواردها حتى تعتمد عليها كليا في وسائل معيشتها، ويحدث شبه اندماج حضري غير إن تلك المدينة الصغيرة تظل مستبقية لشخصيتها الاجتماعية والاقتصادية التي لا تتلاءم مع المدينة الكبيرة، والمتمثلة في سكانها ومبانيها مما يسبب تشويها حضريا للمدينة الكبرى.

1-5-4 ظاهرة الاغتراب الحضري

الاغتراب في البيئة العمرانية من مظاهر العصر الحديث فهو يتألف من ثلاث عناصر رئيسية وهي الاغتراب المكاني، والاجتماعي، والنفسي، لأن انقطاع الصلة بين الفرد والمكان الذي يعيش فيه نتيجة لتفكك، وتشتت وبعثرة أجزاء النسيج الحضري، وعدم تماسكها وعجزه عن تلبية المتطلبات الإنسانية، ما يؤثر سلباً على تشكيلات النسيج الحضري بخلق أحياء فوضوية ومتدهورة ما يخلق على الأفراد بانقطاعهم مادياً ثم معنوياً ضعف في التبادلات الاجتماعية وخلق مشاكل اجتماعية بسبب الانقطاع المادي والمعنوي للأفراد وهادين العنصرين حتماً يؤديان إلى حالة توتر وصراع نفسي عند الفرد.

الاغتراب المكاني لا يأتي صدفة بل هو نتيجة لتبادلات الدافعية التي تطرأ على البيئة العمرانية وتقلب شكلها نحو الأسوأ، وهذا يحدث عندما تكون هناك ظاهرة التطفل على النظام الحضري الأصلي واستبداله وتراجعها نحو الأسوأ، وهذه العملية تمر عبر أربعة مراحل تسبب تفكك البنية العمرانية (الجبوري 2000) 1-الإزالة: وتعني إزالة ومسح النسيج الأصلي والقديم من النظام الحضري والانتقال المفاجئ إلى المعاصرة والحداثة وبالتالي طمس الجانب الأصيل للمنطقة وهذا ما يسمى بظاهرة الإيمائية اتجاه النماذج الغربية ومحاولة تقليدها بشكل تام.

ب-الإزاحة: إزاحة الشكل الأصلي وتبديله بأخر متناقض مع القديم فهو يدل على إزالة الإنسان للذات.

ج-الانقطاع: إن الانقطاع عن النسيج الأصلي يمثل حالة الانفصال بين ثنائية الجديد والقديم في مفصل الانتقال بين موروث النسيج التقليدي والمكونات الحضرية الجديدة، ما يحدن نوع من اللاتواصل المدرك في البيئة العمرانية وتكسيكها.

د-الإقحام: توصف هذه الحالة عند البدء من العدم وبالتالي حدوث اغتراب تام عن المكان والزمان، وبالتالي تكون بدايات مصطنعة ومرفعة ما يحدث نوع من التناقض مع القديم والتراث والمعاصر.

(NISBITT 1998)

هـ- مجاورة المتناقضات: إن تجاوز الثنائيات المعمارية (القديم/الجديد)، (التراث/المعاصر)، (التأصيل/التغريب)، تخلق بيئة غريبة عن إحساس وثقافة الإنسان لأنها بيئة ازدواجية التأثير (الملل احويش 1982) وتسمى في البيئة الحضرية بازدواجية النفود الحضري، ويخلق مشاكل في طرق الربط بين القديم والحديث ومشاكل وظيفية ومورفولوجية من جهة، ومشاكل خاصة من جهة أخرى، كما تخلق

صراع في القيم وتؤدي بالفرد إلى حالة إحباط وازدواجية الشخصية وفقدان السيطرة لتحك في الظروف الخارجية المحيط به.

1-5-5 ظاهرة التلاحم والتفاعل الحضري

هو تلاحم الهوامش النامية للمدينة مع هوامش مدن مجاورة وتحدث هذه التلاحمات كثيرا في المناطق التي تتجاور فيها المدن في معدلات النمو السريعة وفي غياب قيود التنمية في مناطق ما بين المدن المتجاورة وأيضا في ضوء النمو الشريطي على طول المحاور الطرقية (الدكتور فتحي مصيلحي -1995م).

كما يعرف جورج شابو 1963 التفاعل والتلاحم الحضري بأنه نتاج النمو المتوازي لعدة تجمعات متجاورة التي تنتهي بالالتحام والاتصال، لكل مراكزها الرئيسية تحتفظ فيما بينها ببعض الاستقلال حتى ولو أن البعض منها كانت لها السيادة والتفوق، ويوضح أيضا أن هذه الأنماط من التجمعات الحضرية تأخذ شكلين أولهما التبعية، والأخرى التجمع المركزي الحضري. حيث تبقى فيه المدن متميزة لكن منطوية تحت مجموعة واحدة (جاكلين بوجوقارني، 1983).

1-5-5-1 مستويات ظاهرة التلاحم الحضري

ظاهرة التلاحم الحضري تتم وفقا لثلاث مستويات و هي:

- أ- المستوى المجالي: نتيجة تداخل العناصر الطبيعية والفيزيائية والبشرية في هيكلية المجال.
- ب- مستوى الإطار المبني: كيفية تعامل الوحدات المبنية داخل البنية التي تحتويه.
- ج - المستوى الوظيفي: حدوث تناسق وتكامل بين الوظائف ما يؤدي إلى التنوع.

كما نميز:

- التلاحم "حضري حضري" والذي يتم بين التجمعات الحضرية المتجاورة أي بين المدن المتجاورة.
- التلاحم "حضري ريفي": يحدث بهوامش المدينة لتوسعها في اتجاه الخارج على الأراضي الزراعية لظهير المدينة الريفي أي عندما تأتي المدينة على الأراضي الفاصلة أي بين الهوامش الكتلة العمرانية وكتلة التجمعات العمرانية الريفية.

5-6 ظاهرة الهيمنة الحضرية

الهيمنة الحضرية مفهوم نسبي يدل على سيطرة مدينة كبيرة أو مدينتين في دولة ما على الدول أو إقليم ما على بقية الأقاليم، دون أن يكون لذلك حدود رقمية قصوى، وترتبط هذه الهيمنة بنمط توزيع الدول على رقعة الدولة وتتفاوت هذه المدن من حيث الحجم. (عبد العال 1998).

أول من عرف المدينة المهيمنة هو جيفرسون عام 1939 وهي المدينة التي يكون حجمها على الأقل مساو لضعفي المدينة التي تليها، تحتل الصدارة من حيث تركيز الأنشطة الإدارية والسياسية والتعليمية والاقتصادية أما (النسكي) عرفها بأنها خاصية للمدن التي يكون فيها دخل الفرد منخفضاً، وتعتمد اعتماداً كلياً على الواردات ولها تاريخ استعماري، بالإضافة إلى اقتصاد زراعي ومعدل نمو سكاني سريع وتهيمن على قطاع الخدمات والإنتاج وتتركز فيها رؤوس الأموال. (Abusin and Davies, 1991)

في تصنيف (الحجم - المدينة) وضع جيفرسون مقياس الهيمنة بتحديد حجم المدينة الثانية والثالثة لتحقيق تناسق فان حجم السكان يكون معكوساً مع مرتبتها في هرمية المدن فكلما زاد عدد السكان كانت المدينة مرتبتها متقدمة في تراتب الهيمنة الحضرية، وتعتبر المدن القديمة هي المدن المهيمنة في العالم مثل باريس، لندن وفيينا أما بانكوك فهي المدينة المهيمنة في العالم إذ تبلغ أربعون ضعف المدينة التي تليها (مجلة جامعة بحري للأدب والعلوم الإنسانية - العدد الثاني - ديسمبر 2012)

6- محددات وعوائق التوسع العمراني

6-1 محددات طبيعية

تختلف العوائق الطبيعية باختلاف الموقع والإمكانيات الموجودة في كل مدينة، وهي التي نتجت بصورة طبيعية، ولا دخل للإنسان فيها وان سبب تموضعها لا يرتبط بوجود المستقرة البشرية بالقرب منها، وتشمل: طوبوغرافية الأرض، الجبال، المسطحات المائية والأنهار، الأراضي الزراعية والغابات، المستنقعات والأراضي المنخفضة، مناطق التنوع الأيكولوجي، المناطق المعرضة للأخطار (المعرضة للفيضانات والانزلاقات أو المناطق ذات الطبيعة الزلزالية النشطة)

6-2 محددات فنية

وهي محددات تسببها شبكات البنى التحتية وأنظمة النقل، إذ تعد المدينة نظام حضريا يؤدي وظيفته ويتطور بشكل يتناسب مع البنية التحتية التي صممت لخدمة سكان المدينة.

6-3 محددات فيزيائية وصناعية

تحتل بعض استعمالات الأرض مواقع جانبية للمدينة أو عند أطرافها وتحول دون توسع المدينة في تلك الاتجاهات ومنها الآتي: المواقع الصناعية، المقابر، الاستعمالات الخاصة، المواقع الأثرية، خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي.

6-4 العوائق المالية

يعتبر نقص تمويل المشاريع العمرانية من معوقات التوسع وعرقلة عملية البناء وزيادة الهياكل المبنية، أما عدم دفع مستحقات الأنشطة والصفقات الخاصة بالتعمير الذي يؤدي إلى توقف وتيرة البناء وبالتالي توقف عملية التوسع العمراني.

2- العقار الحضري

2-1 مفاهيم أساسية حول العقار الحضري

2-1-1 مفهوم العقار الحضري

بحسب المشرع الجزائري في المادة 683 من القانون المدني بان العقار هو كل شيء مستقر بحيزه وثابت ولا يمكن نقله منه دون تلف فهو عقار ما عدا ذلك من شيء منقول. مولود ديدان، القانون المدني حسب المادة 02 من القانون التوجيه العقاري 25 المؤرخ في 18 / 11 / 1980 أن العقار أو الأملاك العقارية هي كل الأراضي أو كل الثروات العقارية الغير مبنية، أما العقار الحضري فيشمل كل الأراضي الواقعة في القطاعات المعمرة والقابلة للتعمر (المحيط العمراني) حسب أدوات التهيئة والتعمير أما في ميدان التعمير فإن كلمة العقار تعني الأرض غير المبنية ويمثل رأس المال القاعدي لكل مالك، فكل مجال حضري مشكل من قطع يمكن أن نطلق عليها اسم العقار، فهي ضرورية لكل بناء أو توقيع لأي نشاط معين.

2-1-2 الملكية العقارية

عرفها المشرع الجزائري بانها الحق في التمتع والتصرف في المال العقاري، أو الحقوق العينية من اجل استعمال الأملاك وفق طبيعتها أو غرضها. بحسب الأستاذ حمدي باشا عمر الملكية العقارية تعدو سوى أن تكون سلطة مباشرة لصاحب العقار الذي يستطيع بموجبها أن يستعمله ويستغله ويتصرف فيه ضمن حدود القوانين والأنظمة المعمول بها ومن جهته يوضح الأستاذ سماعيل شامة بان الملكية العقارية تختلف جذريا على حق الملكية الممارس على كتاب أو سيارة، فيمكن لمن يمتلك الكتاب أن يقوم بتحطيمه نهائيا بالحرق مثال، فبزوال الكتاب تزول معه الملكية الممارسة عليه، في حين ملكية قطعة أرض ورغم التعديلات التي يمكن إدخالها على هذه القطعة من بناء أو تجهيزات فال يغير من ذلك شيئا من حقيقة الأرض، زيادة على ذلك في حالة تحطيم الكتاب يمكن شراء أو إنتاج غيره، في حين أن قطعة الأرض لا يمكن إنتاج غيرها.

2-1-3 قانون التوجيه العقاري

وسيلة وآلية قانونية وضعتها السلطات الجزائرية من أجل تنظيم وتسيير كل المعاملات العقارية، وهذا من خلال النظام والطبيعة القانونية للملكية من جهة، ووضع حد للاحتكار البلديات في مجال المعاملات العقارية وجعلها منتظمة وواضحة وذلك للحد من المضاربة والفوضى التي كانت تعرفها السوق العقارية قبل صدور هذا القانون وبالتالي يتسنى لكل شخص طبيعي أو معنوي بان يتصرف بكل حرية في مجال البيع والشراء ولكن في إطار قانوني مخصص.

2-1-4 الاحتياطات العقارية

هو عمل قانوني يمكن للجماعات المحلية من الحصول على الأملاك العقارية اللازمة لا نشاء مشاريعها المبرمجة في المدى المتوسط والبعيد، وبفضله تمكنت الجماعات المحلية من الاستحواذ على ثروات عقارية معتبرة منتهجة بتلك الأساليب التقليدية الاستثنائية للحيازة والملكية، كنزع الملكية من أجل المنفعة العامة، التأميم ممارسة الاحتكار على المعاملات العقارية، توجيه عملية استعمال الأراضي في التجمعات الحضرية لصالح المشاريع العمرانية، فرض الضريبة على فائض القيمة العقارية، إخضاع مجمل الأملاك إلى الرسوم العقارية المناسبة وهي تعني الأساليب التي سلكها المشرع الجزائري قبل أخذه المحفظة العقارية.

2-1-5 المضاربة العقارية:

هي رفع سعر الأرض وبيعها بثمن أكبر من قيمها الفعلية بسبب وضعيتها الحضرية موقعها بقرب مرفق معين، وهي استثمار محفوف بالمخاطر حيث يركز المشترون على تقلبات الأسعار يشتري المستثمرون العقارات للاستفادة من التغيرات في القيمة السوقية، والمضارب هو الشخص الذي يهتم بتحركات الأسعار، وليس القيمة الحقيقية للعقار. لا يهتم المستثمرون بالدخل السنوي الذي قد يجلبه العقار، مثل الإيجار السنوي. ما يهم المضاربين هو سعر البيع المستقبلي للعقار، وهدف المضارب هو الدخول والخروج من السوق بسرعة.

2-2 اليات استهلاك العقار الحضري

1-2-2 الآليات القانونية

2-2-1-1 المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير

يعتبر المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وسيلة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري وأداة عمرانية تحدد إطار التهيئة داخل حدود المحيط العمراني للتجمع الحضري من جهة والتجمع الحضري داخل إطاره الطبيعي والبيئي من جهة اخرى، فهو ينظم العلاقات بينه وبين باقي نقاط الوسط الأخرى الموجودة على المستوى المحلي والإقليمي ويراعي جوانب الانسجام كالتناسق بينه وبين المراكز الحضرية. ظهر بموجب القانون رقم 29/90 الصادر في 1990/12/01 يأخذ بعين الاعتبار جميع تصاميم التهيئة ومخططات التنمية، ويحافظ على توجيهات مخطط شغل الأراضي ويحترمها ويضبط صيغة المرجعية للتهيئة والتعمير من تقرير تقني وخرائط ورسوم بيانية وإحصائيات.

يقسم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير المنطقة التي يتعمق بها إلى قطاعات محددة كما يلي:

- **القطاعات المعمرة** وهي الأراضي المهيئة والتي تشغلها بنايات ومساحات خضراء والحدائق والغابات.
- **القطاعات المبرمجة للتعمير** هي القطاعات المخصصة للتعمير على الأمدين القصير والمتوسط في آفاق (10 سنوات).
- **قطاعات التعمير المستقبلية** هي الأراضي المخصصة للتعمير على المدى البعيد آفاق (20) سنة.
- **القطاعات الغير قابلة لتعمير** هي القطاعات التي يمكن أن تكون حقوق البناء منصوصا عليها ومحددة بدقة وبنسب تتلائم مع الاقتصاد العام لناطق هذه القطاعات.

2-2-1-2 مخطط شغل الأراضي

هو أحد أدوات التهيئة والتعمير الحديثة يستعمل في التخطيط المجالي والتسيير الحضري يتحكم في الشكل الحضري العام لكل منطقة من خلال تنظيم حقوق البناء على الأراضي وكذا تبيان كفاءات استعمالها لا سيما فيما يتعلق بنوع المباني بها، وحجمها ووجهتها، وحقوق البناء المرتبطة بملكية الأراضي، الإرتفاقات المقررة عليها، والمرخص النشاطات المسموح بها ومن أهدافه:

- تنظيم النمو الحضري على المدى المتوسط بتحديد مناطق التوسع المستقبلية.
- تحديد الأحياء المهيكلة والتي تخضع لتحديث.
- تحديد مخططات شبكة الطرق والمواصلات وشبكات الهياكل الأساسية.
- تحديد المناطق التي يجب حمايتها كالأراضي الفلاحية الغابات والمواقع التي يجب ترميمها.
- تحديد الارتفاعات.
- تحديد مقياس العمران كالمساحات والعلو والأحجام وأنماط البناء

تلعب هذه المخططات (المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير مخطط شغل الأراضي) دورا مهما في التحكم في التعمير وتسيير واستغلال العقار الحضري داخل المحيط الحضري، واستغلاله عقلانيا نظرا لطبيعتهما القانونية واعتمادهما على النصوص التشريعية في مراعاة الانسجام والتناسق بين المراكز والتحكم في التوسع العمراني المنظم ومراقبة عمليات التجزئة والبناء وتقسيم العقارات وكذا المحافظة على الإرث العمراني والمعماري.

2-2-2 الأليات الغير قانونية

2-2-2-1 نهب العقار عن طريق وضع اليد

هو قيام فئات من أفراد المجتمع وفي غالبية الأحيان الفئة المهاجرة من الريف باحتلال أراضي الغير سواء كانت أراضي ملك لدولة أو تابعة للخواص ليقيموا عليها سكناتهم ويطلق على هذه الفئة بواضعي اليد لتتشكل أحياء على شكل جيوب ريفية داخل المدينة.

من الناحية الاجتماعية يتميز بكثافة عالية، وازدياد الفقر وسكانها من الطبقة المهمشة من المجتمع.

تتميز هذه الأحياء بارتفاع معدلات الجريمة والآفات الاجتماعية وزيادة الأمية، وهي وبؤر انتشار الأمراض بسبب الأوساخ وانعدام شبكات الصرف الصحي بالإضافة إلى ظهور نوع السكن القصديري الناتج مع ظاهرة الهجرة الداخلية، وهو كأول اتصال يقوم به المهاجر نحو المدينة لكي يساعده في الإقامة، ويشعر بالارتياح حين يجد إخوانه الريفيين فتقل الصدمة الثقافية فقاموا بإنشاء بنايات وسكنوها، وكانت مواد بنائها تتشكل أساسا من صفائح القصدير التي كانت تبدو لهم عملية للإسراع في إنشاء مثل هذه السكنات قصد تحقيق الاستقرار.

2-2-2-2 تحويل العقارات لوضع البرامج التنموية المحلية المستعجلة في المحيط الحضري

أدت التوسعات العمرانية المتسارعة لتلبية احتياجات السكان المتنوعة من سكن ومرافق ضرورية إلى استهلاك مفرط للمجال الحضري ما أدى إلى وجود نقص فادح في العقار الذي يعتبر المحور الأساسي لتنفيذ المشاريع الشيء الذي أدى بالجماعات المحلية إلى اللجوء إلى مخططات شغل الأراضي من أجل توفير الأوعية العقارية لإنجاز مشاريعها التنموية المستعجلة ذات المنفعة العامة، حيث يتم تحويل طبيعة الأراضي إلى أراضي صالحة للبناء ويتم إدماجها في المخطط التوجيهي للتعمر مما يزيد في تقادم أزمة العقار داخل المحيط الحضري هذا من جهة ،ومن جهة أخرى نجد أن الأسلوب المنتهج من طرف المنتخبين، وعدم درايتهم بكيفيات تسيير المدينة كرس طابع الاستغلال الغير العقلاني ،و الاستهلاك المفرط للعقار عن طريق إعادة إدماج بعض الأوعية العقارية إلى الطابع العمراني من أجل استغلالها في إنجاز عدد كبير من المشاريع التنموية خدمة للبرامج السياسية على حساب طالبي السكنات.

2-2-2-3 تجزئة اراضي الخواص

بعد تحرير السوق العقارية الجزائرية وفتح ميدان للخواص في مشاريع الترقية العقارية التي تخص مجالات مختلفة سكنية، صناعية، تجارية، سياحية، والتوجه إلى استراتيجية سياسة التخصيصات السكنية التي ساهمت في المساعدة لحل أزمة السكن بعدما تقامت الأوضاع من خلال الطلبات المتزايدة على السكن وعجز الدولة أمام معالجة هذه الأزمة، وهذا ما شجع ظاهرة تقسيم الأراضي الخاصة إلى تجزئات دون احترام الشروط وبيعها بعقود عرفية، وهذا ما شجع المضاربة العقارية وعدم التحكم في الأسعار، مما أدى إلى الاستغلال الغير . عقلاني للعقار واستنزافه.

2-3 الأنظمة القانونية المتحكمة في العقار الحضري

• - الأمر 26/74 المتعلق بالاحتياطات العقارية

تضمن هذا الأمر إعطاء فرصة لتحديد المحيط العمراني للبلديات، وتأسيس وتسليم سندات ملكية تخص الأراضي المدمجة فيه، وقد استثنى الأراضي المعدة للبناء والتي تقع داخل المنطقة العمرانية من التداول بين الأشخاص مالم تكن البلدية طرفا في العقد، حيث نصت مواده على

- المادة 06 الأراضي الخاصة الموجودة في حدود التصميم العمراني للبلدية تخصص بالولاية لسد الاحتياجات العائلية لمالكها، وكل ما زاد على هذه الحاجة يدمج في احتياطات البلدية العقارية، ولا يجوز

التصرف في هذه الأراضي بأية صفة كانت إلا لصالح البلدية ويستثنى من هذا الحضر نقل الملكية بموجب الإرث.

- **المادة 07:** يتم إدماج أراضي الدولة أو الخاصة في رصيد البلديات مقابل ثمن حسب تقويم من مصلحة الدومين ومن هنا يمكن معرفة الغرض الذي كان يهدف إليه المشرع من إصدار هذا الأمر وهو منع المضاربة في الأراضي المعدة للبناء ، وحماية المواطنين من جشع مالكيها إذ نص في المادة 11 (يجوز للبلديات أن تقوم بتقسيم الأراضي قطعاً معدة للبناء وان تبيعها حسب تقويم من مصلحة الدومين، ويتم البيع بصفة علنية بمشاركة المترشحين المسجلين في قائمة مفتوحة ومعلنة للجمهور وقد نشر في الجريدة الرسمية يوم 10 مارس 1974 تحت رقم 19 ومنذ ذلك التاريخ أصبح بيع الأراضي المعدة للبناء محظوراً .

- **المنشور الرئاسي المؤرخ في 06/30/1976** لقد جاء هذا المنشور لتصحيح العقود الثابتة والمبرمة قبل التاريخ 03/05/1976 إلتاريخ العمل بقانون الاحتياطات العقارية وسن هذا المرسوم اجراءات خاصة، فكلف المحاكم بإجراء تحقيق للمتقاضين عن صحة البيع وتاريخه إذ أصدرت الأمانة العامة للرئاسة تعليمات تتعلق بإثبات المعاملات التي أبرمت قبل نشر الأمر 74/26 المؤرخ في 02/20/1974 جاء فيه ما يلي:

وضع حد لكل المعاملات في الأراضي التي يملكها الخواص والموجودة في المنطقة العمرانية

- احترام الحدود التي فرضها المرسوم 26 / 74 المؤرخ في 07/02/1976 الذي يحدد كيفية تحديد الحاجيات العائلية لمالكي الأرض في ميدان البناء وتقوم مقام العقود الموثقة تشهر وتنتج أثارها بالنسبة للغير ، ويبلغ المعني بالأمر من طرف المحكمة بعد استلامه من كتابة الضبط إشعاراً من المجلس الشعبي البلدي من بين الانتقادات التي وجهت لهذا المنشور في ذلك الوقت انه لا يقيد القاضي لأنه يحمل وجهة نظر من جهة ، ومن جهة أخرى انه تجاهل تماماً الأمر الصادر في 15/12/1970 المتعلق بالتوثيق يفرض لصحة البيع العقاري الشكل الرسمي ودفع الثمن بيد الموثق ، فضلاً على أن هذا المنشور لم يحدد مدة لتصحيح البيوع خاصة العرفية ومن ثم فتح باب للأشخاص للتهرب من الإجراءات التي يفرضها قانون التوثيق وانه لا يستلزم تسجيل العقود العرفية لدى مصلحة التسجيل لكي يكون لها تاريخ ثابت

- مرسوم 75 / 103 يتضمن تطبيق الأمر 74 / 26 والمتضمن تكوين احتياطات عقارية لصالح البلديات هدفه:

المفروض على البلديات قصد تكوين احتياطاتها العقارية هو تحديد المحيط العمراني ويجرى تحديد هذا الأخير بموجب مخطط التعمير الرئيسي الذي يقام من طرف المجلس الشعبي البلدي وعند العجز يمكنها الشروع في تحديد منطقة التعمير المؤقتة وإذا تعلق الأمر بإنشاء مشاريع عمومية ، ولاسيما ذات الطابع الصناعي أن تتدخل مع الهيئة القائمة بالتأسيس أو الاستعمال بقصد تمكينها من شراء الأراضي من المالكين أو الخواص، وهذه الإجراءات لا تعفي الهيئة المعنية في أي حال من مراعاة التدابير المقررة بالنسبة للتعمير.

- مرسوم 27/76 تضمن تحديد كفيات البيع من قبل البلديات لقطع الأرض التابعة للاحتياطات العقارية تناول هذا المرسوم أحكام عامة تنص على أن تكون كل قطعة ارض معدة للبيع موضوع تجزئة من وان يكون مبدأ نقل ملكية الأراضي التابعة للاحتياطات العقارية البلدية موضوع مداولة المجلس الشعبي البلدي الخاضعة لموافقة الوالي.

2-4 حالات البيع

2-4-1 بيع الأراضي التابعة للاحتياطات العقارية البلدية لصالح الدولة والجماعات المحلية

والمؤسسات العمومية والمؤسسات الاشتراكية

إن الأراضي المباعة من قبل البلدية لا يمكن أن تكون أساسا إلا للتجهيزات من كل نوع التي أعدت

لها وبهذا الصدد يكون بيع الأراضي من قبل البلدية موقوفا على ما يلي

- الالتزامات والحقوق الموجودة في دفتر الشروط.
- مبلغ وشروط الدفع.
- يوقع عقد تحويل الملكية ضمن الشكل وبين الأطراف المتعاقدين فور المصادقة على مداولة المجلس الشعبي البلدي المرخصة بالبيع.

2-4-2 بيع الأراضي التابعة للاحتياطات العقارية البلدية لصالح الخاص

كل بيع أرض مجزأة مسبقا من قبل البلدية وتابعة للاحتياطات العقارية البلدية يجب أن يكون موضوع

مداولة من قبل المجلس الشعبي البلدي الذي يبدي رأيه كما يلي:

- العناصر المكونة لملف نقل الملكية ولاسيما؛

- مبدأ نقل ملكية أرض أو أرض محددة

2-5 ثمن البيع

- المخطط والحالة التجزئية للأمكنة

- دفتر الشروط الذي يجب أن يعد طبقاً لدفتر الشروط النموذجي الذي يكون موضوع نص لاحق

- ويجب أن يحتوي دفتر الشروط على التصريح بالمقرر الذي رخص بموجبه نقل الملكية وشروط الإشهار

بيان ونوع وحالة الأملاك المعدة للبيع:

- أصل الملكية

- بيان سعر البيع وشروطه؛

- مبلغ الكفالة المؤقت التي يجب أن يدفع كل منها لاكتساب قطعة أرض.

مرسوم رقم 28 / 76 المتضمن كفيات ضبط الاحتياجات العائلية للخواص المالكين للأرض فيما يخص

البناء تحدد الاحتياجات العائلية فيما يخص الإسكان بالمساحة المبنية بتطبيق مقياس 20 م للشخص

الواحد العضو في العائلة المعتبرة، وهذه المساحة تحسب بالنسبة لعائلة مكونة من رئيس العائلة ومجمع

الأشخاص الذين هم في كفالته على أساس مقداره ثماني أشخاص على الأقل ومقدار عشرين شخصا

على الأكثر

تحدد مساحة الأرض المعدة لإقامة نشاط بنفس المقاييس التالية:

- 20م لمنصب شغل واحد إذا كان النشاط لا يحتاج إلى مساحات ملحقة.

- 20م ملحقة لكل منصب شغل إذا كان النشاط يحتاج إلى مساحات

إلا أنه لتطبيق هذه الأحكام فإن عدد مناصب الشغل تحدد ب 30 منصبا وتحدد قائمة نشاطات كل من

الأنواع المشار إليها بموجب قراري مشترك من وزارة الداخلية والوزير المكلف بالتعمير الحضري ووزير

الصناعة والطاقة ووزير التجارة إذا كانت قطعة أرض يمكن أن يحتفظ بها تطبيقاً لإحكام هذا المرسوم،

وكانت لازمة لتهيئة أو لإنشاء منفعة عامة فإنها تدرج ضمن الاحتياجات العقارية البلدية ويقترح في هذه

الحالة على مالكيها استبدالها بقطعة أرض تقع في نفس البلدية وتكون مطابقة لاحتياجاته المحددة لإحكام

هذا المرسوم

المرسوم 29/76 المتضمن تحديد الكيفيات المالية لامتلاك الأراضي المكونة للاحتياجات العقارية البلدية يتم امتلاك كل أنواع الأراضي التي يجب إدراجها ضمن الاحتياجات العقارية البلدية، يعوض من قبل البلدية المعنية على أساس تقديم تقوم به مصلحة أملاك الدولة والمتضمن.

- إن الأراضي التابعة لأملاك الدولة بما فيها الأملاك الآيلة إليها بموجب الأمر 66-02 والمتضمن أيلولة الأملاك الشاغرة للدولة باستثناء الأراضي التابعة لأملاك الدولة العمومية الأراضي التابعة للولايات.

- الأراضي التابعة للمزارع المسيرة ذاتيا

- الأراضي التابعة لقدماء المجاهدين

- الأراضي التابعة للصندوق الوطني للثورة الزراعية

- أراضي الحبوس

- الأراضي التابعة لأملاك المؤسسات العمومية

الأراضي التابعة لأملاك المؤسسات الاشتراكية عندما لا تكون مخصصة لاستعمالها المباشر.

إن الأراضي المستعملة أساسا للتجهيزات الجماعية والممولة بمساعدة نهائية من الولاية أو مؤسسة يتم التنازل عنها للبلديات بسعر يحدد بناءات على تقرير تقوم به مصلحة أملاك الدولة

إن الأراضي التابعة للاحتياجات العقارية المعدة للاحتياجات الذاتية للدولة أو الجماعات العمومية والمؤسسات الاشتراكية والمؤسسات العمومية والمؤسسات المسيرة ذاتيا والتعاونيات والأشخاص الخواص الطبيعيين أو المعنيين يتم امتلاكها من قبل البلدية مقابل قرض بناء على طلبها لدى المؤسسة المالية.

إن اكتساب الأراضي المعد استعمالها للبرامج المحققة بمساعدات نهائية تكون على كلفة الدولة في

إطار المخططات البلدية للتنمية والتطوير العمراني الحضري يتم تمويل اكتساب الأراضي المعدة للتجهيزات والاستثمارات المحققة بمساعدات مؤقتة بناء على طلب البلدية، ضمن المبلغ الإجمالي للقرض المقدم من قبل البلدية يتضمن تحديد الشروط المتعلقة بتقدير أسعار بيع الأراضي الداخلة في الاحتياجات المرسوم 107/79 العقارية البلدية وتحديد الربح عن تدخل البلدية يحدد سعر الأراضي الداخلة في الاحتياجات العقارية البلدية بثمن الأرض، مضافة إليه تكاليف عمليات التهيئة وبيع تدخل البلدية، غير أن سعر بيع الأراضي التي تمتلكها البلدية للدولة بالدينار الرمزي، يحدد بحساب عمليات التهيئة وبيع

تدخل البلدية، وتشغل حسب كل حالة التكاليف التأسيسية لثمن التهيئة ماعدا ما مول منها بمساعدات نهائية على ما يلي:

- مصاريف الدراسة

- أشغال تهيئة الطرق والشبكات المختلفة

- أشغال التهيئة الخاصة بالحدائق ومواقف السيارات

كما يكون الربح عن التدخل المنصوص عليه في المادة 02 من المرسوم 76 / 27 مطابقا لمصاريف الإدارة المنجزة عن تدخل البلدية ولاسيما مصاريف النشر والإجراءات ويحدد معدله ب 7 % من سعر التنازل عن الأرض المهيأة غير انه عندما يكون التنازل لصالح الدولة يحدد ربح تدخل البلدية 3%.

مرسوم 79/108 يتضمن تأسيس نظام تسبيقات الخزينة العامة لامتلاك وتهيئة الأرض المقرر إدماجها في الاحتياطات العقارية

يمكن للبلديات أن تحصل على تسبيقات من الخزينة العامة لشراء ارض تدخل في إطار الاحتياطات العقارية، تخصص هذه التسبيقات لتمويل ما يلي:

- شراء الأرض مهما كان مصدرها أو تخصيصه وتهيئتها

- تهيئة الأراضي باستثناء ما كان منها مخصصا لتأسيس الاستثمارات المخططة وتغطي تكاليف تهيئة الأراضي المخصصة للاستثمارات المخططة بالاعتمادات المقررة لهذا الغرض.

يتم التنازل عن الأراضي التابعة لأملاك الدولة أو أملاك الولاية في إطار الاحتياطات العقارية كما يلي: مقابل دينار واحد رمزي من البلديات المحرومة والمحددة قائمتها بقرار مشترك يصدر عن وزير المالية ووزير التخطيط والتهيئة العمرانية.

يهدف إلى تحقيق تطابق التنوع العقاري مع الأحكام 18 / 11/1990 قانون التوجيه العقاري 90 / 25 المؤرخ في الدستورية الجديدة التي تضمن حق الملكية والتعويض العادل والمنصف لكل العمليات، نزع الملكية لفائدة المنفعة العمومية من جهة والمتعلقان على التوالي بالقوانين 08/90 و 09 / 90 الصادران بتاريخ 1990/04/07 والمتعلقان بالبلدية والولاية. وضع حدا للاحتكار العقاري، هذا المنظور الذي أدى إلى تجديد وتوضيح أحسن لمختلف الأنشطة العقارية منها على الخصوص:

- تحديد النظم القانونية للأراضي وذلك وفقا للدستور والقانون المدني

- توضيح للشروط وكيفيات التصفية العقارية خاصة تسليم شهادة الحياة
- التوجيهات الخاصة بحق استعمال الأرض التي ترمي إلى حماية الأراضي ومكافحة تدميرها
- طرق تدخل الدولة والجماعات المحلية ووسائل التنظيم التي بموجبها تضمن هذه الأخيرة مستقبلا لتطوير وتسيير المجال العقاري

-الهدف من قانون التوجيه العقاري من الجانب الحضري هو تمكين الجماعات المحلية من تسيير أحسن للانتقال من نظام الاحتكار المطلق المنصوص عليه في الأمر 26/74 إلى نظام السوق العقارية الحرة الجديدة، ويمكن تلخيص أهم هذه التطورات في العناصر التالية:

أولاً- المعاملات العقارية:

أنشئت الاحتياطات العقارية البلدية خصيصا لاحتواء وتلبية ضغط الاحتياجات اللازمة لإقامة مشاريع عمومية وجماعية أنجزت من أهدافها الأولية على حساب الصالح العام ومصالح البلدية لاسيما:

- تسيير بدون مراقبة
- استهلاك غير عقلاني للأراضي
- تسيير للبيوع العقارية

منازعات وديون مالية أثقلت كاهل البلديات لهذا ومن اجل الحفاظ على مصالح الدولة والجماعات المحلية فان قانون التوجيه العقاري وضع قواعد جديدة تقوم على احترام حق الملكية وضبط سوق منظمة من قبل الدولة.

- الملكية الخاصة تعرف على أنها حق التمتع والتصرف في المال العقاري، أو الحقوق العينية العقارية من اجل استعمال الأملاك وفق طبيعتها وبالتالي فإنها تخضع لأحكام الأمر 57/85المتضمن للقانون المدني فقط. الملكية العقارية الخاصة يجب أن تثبت بعقد رسمي يحظى لقواعد الإشهار العقاري، وبالتالي فان كل مالك أو شاغل للملك العقاري يجب أن يكون لديه سند قانوني يبرر هذه الحياة أو هذا الشغل

ب- السوق العقارية إن المعاملات العقارية المتعلقة بالأراضي المعمرة أو القابلة للتعمير تكون حرة ولن تخضع ابتداء من الآن إلى شيء آخر، ماعدا مشروع الاتفاقية التي تبرم على شكل عقد رسمي وفقا للتشريع الساري العمل به. لأي شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص أن يبيع أو يشتري بحرية أراضي عامرة أو قابلة للتعمير وهذا في إطار الاحترام الدقيق للأمر رقم 28/75

قانون التوجيه العقاري وضع حدا لاحتكار البلديات في ميدان المعاملات العقارية وإنشاء سوق عقارية حرة، لذا ينبغي عن الجماعات المحلية أن تجعلها منتظمة وشفافة بفضل أدوات التقنية المنصوص عليها في القانون وذلك لتفادي إقامة سوق للمضاربة والفوضى ويصعب التحكم فيها المتضمن للقانون المدني وقانون التوجيه العقاري وكذا أحكام أدوات التعمير المنشورة المصادقة عليها قانونيا.

ثانيا: تنظيم السوق يتم تنظيم السوق وتوفير الآليات القانونية والتقنية والجنائية التي تمكن الجماعات المحلية والدولة من التسيير العقلاني للعقار بالطرق التالية:

- حق الشفعة لكل بلدية استعمال حق الشفعة عن طريق الوكالة العقارية وذلك تلبية لمتطلبات سياسة التهيئة العمرانية من اجل الحصول على الأراضي ذات الطابع العمراني لإنجاز تجهيزات عمومية
- نزع الملكية من اجل المنفعة العمومية: ينظم نقل الملكية بصفة إلزامية للملك ما لفائدة جماعة معنية شريطة أن يكون المشروع المزمع القيام به قد اعترف لأنه لصالح المنفعة العامة

- الشراء: الشراء المسبق للأراضي من السوق العقارية من طرف هيئات التسيير والتنظيم العقاري

- تأسيس التعويض: كمقابل لنقص القيمة المترتبة عن تحويل الأراضي المدرجة في صنف الأراضي الفلاحية ذات القدرة العالية أو الجيدة إلى صنف الأراضي العامرة، يخضع هذا التحويل للقانون في حالة الأراضي الفلاحية الخصبة.

- النظام الجبائي: تضع الدولة موضوع التطبيق كل التدابير الجبائية التي من خلاله تضمن سيولة السوق العقارية، وعدم تشجيع تجميد أراضي البناء وتجنب تبذير الأراضي الفلاحية.

ثالثا: الوكالات العقارية يلزم قانون التوجيه العقاري الجماعات المحلية بإنشاء هيئة عمومية بغية تسيير ممتلكاتها العقارية الموجودة، أو التي تعتم اكتسابها طبقا لدفتر الشروط وبالتالي فان الجماعات المحلية

ملزمة بان تسند تسيير احتياطاتها العقارية إلى هيئات التسيير والتنظيم العقاري حدد المرسوم التنفيذي رقم 405/90 شروط إنشاء وإدارة التنظيم والتسيير العقاري المسماة الوكالة المحلية للتسيير والتنظيم العقاريين الحضريين

رابعاً: تكوين وتسيير الممتلكات العقارية:

وضعت عدة وسائل قانونية من اجل تمكينها من تكوين ممتلكات فيما يخص الأراضي اللازمة لاستثماراتها المتمثلة في ممارسة الوكالات المحلية للتسيير والتنظيم العقاري حق الشفعة لفائدتها وذلك لتلبية الحاجيات ذات الصالح العام الشراء المسبق للأراضي من السوق العقارية من طرف الوكالات المحلية للتسيير والتنظيم العقاري اكتساب الأراضي العمومية من مصالح أملاك الدولة التي يمكن أن تطبق إزاءها وحسب حاجيات التجهيزات الجماعية أسعار تفضيلية.

اكتساب الأراضي بإجراءات نزع الملكية لأجل المنفعة العامة وينبغي أن يسبقه تعويض مالي أو عقاري.

خامساً: الإجراءات الانتقالية

بحسب المادة 85 من قانون التوجيه العقاري التي ضبطت شروط كفايات التكفل بكل العمليات التي تمت في إطار الأمر 74/26 حتى غاية تصفيته نهائياً.

كما تنص على أن كل الأراضي المبنية وغير المبنية الواقعة داخل محيط عمليات التجهيز والتهيئة في شكل أو مناطق صناعية أو مناطق أعمال وبرامج سكنية وتجهيزات انطلقت قبل صدور القانون مناطق حضرية جديدة

يتم تحويل هذه الأراضي بقوة القانون من طرف البلدية إلى الوكالة المحلية للتسيير والتنظيم العقاريين الحضريين التي تضمن تسييرها وذلك من اجل إمكانية متابعة العمليات التي تم الشروع فيها طبقاً للمخططات التي تم أعدادها

قانون الأملاك الوطنية 30/ 90 يهدف هذا القانون إلى تحديد معايير تصنيف الأملاك الوطنية، ضمن الأملاك العمومية والأملاك الخاصة وكذا نظامها القانوني العام وتدابير المحافظة عليها وحمايتها، وضع

أحكام تحدد القواعد العامة المطبقة على تسيير واستعمال الممتلكات التابعة للأملاك الوطنية، كما يحدد القواعد المطبقة على كل المعاملات العقارية والمتمثلة في:

- شراء واستئجار الأملاك العقارية من طرف المصالح والهيئات العمومية، التبادل، القسمة، التنازل، التأجير، التحصيل الإجباري والبيع

تحديد اختصاصات السلطات الإدارية المؤهلة لإنجاز عقود التسيير أو أحكام تتعلق بالممتلكات التابعة للأملاك الوطنية بالمثل أمام القضاء مدعيا ومدعى عليه.

التأكيد على ممارسة الإدارة لطرق تنفيذية خاصة ترمي إلى ضمان تحصيل الأتاوى والعائدات ومداخيل الأملاك الوطني التابعة للدولة.

إعطاء الخزينة العمومية امتيازات ورهون على ممتلكات المدين.

إن نقص أو غياب العقار لاسيما الحضري منه، لا يمكننا وضع تصورات مستقبلية لمدننا ، كون العقار يحول دون تجسيد السياسات التنموية من توفير للمرافق العمومية و للسكن، و النشاطات الاقتصادية، فتوفر الاحتياطات العقارية هو الوسيلة الكفيلة بإحداث التوازنات والارتباطات بين أحياء المدينة وكذلك الوسيلة لإعادة هيكلة البنية الحضرية للمدن و تغطية العجز المسجل عليها وعلى أساس ذلك أصبحت الزامية إشراك مؤشر الإنجاز ضمن برامج التخطيط الحضري ، إذ يعد احترام أهداف الرئيسية و الثانوية لتخطيط الحضري و احترام المخططات و العمل على مطابقة الإنجاز لها يعد بمثابة ضمان مسبق للنتائج الإيجابية .

3- انعكاسات التوسع العمراني الغير منظم والاستهلاك المفرط للعقار الحضري على المدينة

3-1 المضاربة العقارية

وهي رفع سعر الأرض وبيعها بثمن أكبر من قيمتها الفعلية بسبب وضعيتها الحضرية وموقعها بالقرب من مواقع التجهيزات والهياكل الأساسية. هذه الظاهرة هي نتاج التنافس الشديد بين المتعاملين في سوق العقار الحضري من أجل تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح المادي، ويتحكم في سعر العقار متغيران أساسيين هما "العرض والطلب". من اهم مسبباتها نذكر:

- حدة أزمة السكن التي تعرفها المدن الجزائرية هي السبب الرئيسي في ظهور ظاهرة المضاربة، لان فكرة الحصول على مسكن لائق مطلب شرعي لكل مواطن ما أدى إلى كثرة الطلب على المساكن ونتيجة لغياب استراتيجية تنظيمية في هذا المجال أديا إلى اشتداد المضاربة على سعر السكن وإلى ارتفاع أسعار الإيجار.
- تزايد الطلب على أراضي معينة في مناطق محددة، لأن الطبيعة الخاصة للأرض، تتحكم فيها بعض النقاط أهمها، فموقع الأرض ووظيفتها وأهميتها في النسيج الحضري.
- طبيعة الملكية الخاصة للعقار، تعد الملكية الخاصة منتوجا يتهافت عليه مختلف المتدخلين في مجال التعمير، وبفعل احتكار الأراضي من طرف أصحابها، تتم عرقلة عمليات التعمير بمختلف أنواعها. فهي تتسم بالسلبية لأنها أضحت عائقا أمام تطور المجال الحضري وشل مسار التهيئة الحضرية بالمدينة، وتجعل أقلية من الفاعلي في السوق العقارية تتحكم في نمط عيش أغلبية الساكنة وكما يصفها البعض بعدو التعمير والتخطيط الحضري.

2-3 استنفاد الاحتياطات العقارية

الاحتياطات العقارية هي الأملاك العقارية التي استحوذت عليها الجماعات المحلية بوضع الأراضي الواقعة داخل المحيط العمراني للبلديات تحت تصرفها وذلك مهما كانت نوعيتها وبنيتها العقارية قصد تلبية الاحتياجات المختلفة سواء تعلق الأمر بإقامة التجهيزات و الاستثمارات العامة أو تلبية احتياجات المواطنين فيما يخص بناء المساكن و المحلات ذات الطابع الميني أو الحرفي بعد اتباعها للأساليب التي وضعها المشرع الجزائري في المحفظة العقارية بمقتضى الأمر 74 / 26 المؤرخ في 1974/02/20، منتهجة بذلك الأساليب التقليدية الاستثنائية للحيازة والملكية كنز الملكية من اجل المنفعة العامة ، التأميم ممارسة الاحتكار على المعاملات العقارية ، توجيه عملية استعمال الأراضي في التجمعات الحضرية لصالح المشاريع العمرانية اللازمة لإنشاء مشاريعها المبرمجة في المدى المتوسط والبعيد.

ومن الآثار الناجمة عن استفاد الاحتياطات العقارية هو جعل المدينة معرضة لمخاطر المضاربة في العقار، ما يعرقل خططها في إقامة مشاريع تنموية، وتعيق وتوقف توسعها لان عمليات التنمية في المحيط الحضري قائمة على أساس احتياجات السكان المستقبلية من جهة، وتحقيق التوازن الوظيفي داخل المدينة من جهة ثانية.

3-3 التشوه العمراني

لقد تسبب العدد الهائل للبنىات الفوضوية وشكلها في المساس الصارخ بعنصر الجمال المعماري كأحد عناصر النظام العام. كما حددته المادة 02 من المرسوم التشريعي 94 - 07 المتعلق بالإنتاج المعماري بنصها، و تعد نوعية البنىات و إدماجها في المحيط و احترام المناظر الطبيعية والحضرية وحماية التراث والمحيط المبني ذات منفعة عامة"، و يتجلى ذلك في عدم الاهتمام بإتمام إنجاز البناء لاسيما الواجهة، و تهميش دور التشكيل المعماري بغياب المفردات البصرية الشكلية كعناصر أساسية و المبادئ والأسس التصميمية ليحولها إلى كتل و فضاءات بنظام معين، فالقائم بالبناء العشوائي واللاشرعي لا يعير اهتماما بالذوق العام و ذوبان البناية في المجال المشترك مع المحيط و يكفيه الاهتمام بالأجزاء الداخلية فقط لتتكون بذلك أشكالاً معمارية مشوهة يسودها عدم الوحدة و النظام و الانسجام الأمر الذي حتم على الدولة التدخل من خلال سن قوانين جديدة بغية معالجة هذه الظاهرة بما يتناسب و الوضع القائم وتجسد ذلك في القانون 02 - 78 المؤرخ في 10 / 01 / 2008 والذي يحدد قواعد مطابقة البنىات و إتمام إنجازها .

3-4 المخالفات العمرانية

هي ممارسات غير قانونية تلحق الضرر بالنسيج الحضري تتمثل في تجاوزات تحدث على مستوى المجال المبني بالتعدي على الحدود والمقاييس التي حددتها شروط التهيئة والتعمير وهي:

- تجاوز معامل شغل الأرض ومعامل استيلاء الأرض.
- أشغال بناء مخالف أو غير مطابق لقواعد التعمير المنصوص عليها ضمن مختلف المراجع العلمية المتعلقة بإنتاج العمران، حيث كل الممارسات (استخدام وشغل الأرض-البناء-الواجهات) والتي تشوه وعد تجانس عناصر النسيج العمراني.

أهم المخالفات العمرانية حسب ما جاء في المرسوم التشريعي رقم 94/07 المؤرخ في 18/05/1994

3-4-1 المخالفات العمرانية على مستوى التخصيصات

تعتبر المخالفات التي تتم بدون الحصول على رخصة البناء في المحيط الحضري من أكثرها وهناك الحالات اخرى أهمها:

- إنجاز وتشييد بناء دون رخصة بناء على أراضي تابعة لأملاك الدولة عمومية كانت أو خاصة.
- تشييد بناء على أرض ملك للغير سواء كانت أرض ذات عقد ملكية، أو لا بحيث يعجز القائم بالبناء على إثبات ملكيته للأرض بسند رسمي وبالتالي فهو معتدي على ملك الغير أي الاستيلاء على ملكية الغير.

- تشييد بناية لا تطابق مواصفات رخصة البناء المسلمة.

3-4-2 المخالفات الخاصة بقواعد التهيئة والتعمير

تعد المخالفات التي تتعلق بقواعد التهيئة والتعمير والبناء من بين النتائج التي يلجا إليها لتحقيق متطلبات السكن خاصة على حواف المدن، حيث تعبر بنحو عام على عدم وجود ثقافة عمرانية لدى المجتمع المحلي الحضري ولقد حددت في المرسوم التنفيذي رقم 91-175 الذي يحدد القواعد العامة لتهيئة والتعمير كما يلي:

- تجاوز معامل شغل الأرض عن نسبة (10%)

3-4-3 المخالفات الخاصة بالمباني

- عدم احترام الارتفاع المرخص به

- تعديل الواجهة

- الاستيلاء على ملكية الغير

- إنجاز منفذ غير قانوني للبناء المشيدة

3-4-4 المخالفات المتعلقة بعدم القيام بإجراء الإشهار التصريح

- عدم وضع اللافتة المبيّنة لمراجع رخصة البناء

- عدم التصريح بفتح الورشة أو إتمام الأشغال

3-5 الأحياء الفوضوية العشوائية

من مظاهر الاستغلال الغير عقلاني للعقار في المحيط الحضري ظهور ما يسمى بالسكن الفوضوي والأحياء العشوائية والتي هي في غالبية الأحيان أحياء لا تتوفر على أي مرافق، أو خدمات، معظم سكانها من الطبقة الفقيرة والمهاجرين الذين وفدوا من الريف إلى المدينة بحثا عن فرص العمل التي تكفل لهم موردا ثابتا، وبما أن أسعار السكن والإيجار في وسط المدينة مرتفعة يلجؤون إلى الاستقرار في مناطق شاغرة ويقيمون عليها سكناتهم والتي يطلق عليها عدة تسميات منها السكن الهش، البناء اللاشعري، البناء الفوضوي، البناء المخالف، وهذا النمط من السكن ناتج في اغلب الأحيان عن خروج القانون أما من حيث الطبيعة القانونية العقارية التي يشيد عليها البناء نتج عن خرق القاعدة القانونية المتعلقة بالتملك، أو خرق القاعدة الخاصة برخصة البناء أو مخالفتها معا

تفتقر هذه الأحياء المرافق والخدمات الضرورية لتلبية احتياجات السكان كما تنعدم فيها الشروط الصحية و قنوات الصرف الصحي والضروريات اللازمة لحياة لائقة وبعدم كفاءة بنائها وغياب التجهيزات الصحية وغياب التزويد بمياه الشرب والكهرباء وكثرة الفضلات وانتشار الأوساخ، وهو في اغلب الأحيان مرآة عاكسة للفقر الذي يعيشه سكانها فقد تكون في شكل أكواخ أو منازل متصدعة و متهترئة وقد يشترك فيها اكثر من عائلة وقد تتكون من دور واحد أو عدة أدوار ومن اهم أسباب ظهورها هو عدم قدرة الأفراد على إيجاد أماكن ملائمة وبثمن رخيص، وعجز الدولة على توفير مساكن لمعدومي أو ذوي الدخل المنخفض.

3-6 التوسع العمراني الغير مخطط

وضعت الدولة الجزائرية جملة من الأنظمة القانونية المتحكمة في التعمير بتحديد القواعد التي تنظم إنتاج الأراضي القابلة للتعمير ومن خلال مخططاتها (المخطط الرباعي الأول 1970-1973 والمخطط الرباعي الثاني 1970-1974)، والهادف لإيقاف الزحف الريفي نحو المدن وبالرغم من الوسائل الردعية، وصرامة التقييد التي وضعتها فإن التطبيق الميداني لا يزال محدودا، بسبب الفوضى

الكبيرة السائدة في مجال التعمير التي تزداد يوما بعد يوم، وأن مخططات التوسع العمراني لم تعد لها فعالية في تنظيم المجال الحضري داخل المدينة واستمر الزحف العمراني الغير مخطط على حساب الأراضي الفلاحية و اكتسحت البناءات الفوضوية أغلب المساحات الفلاحية خاصة المتواجدة ضمن القطاع العام وأملاك الدولة فاتسعت بذلك رقعة البناءات الفوضوية والمتخلفة في المدن و ضواحيها

كما اتسم التوسع العمراني في عديد المدن الجزائرية إلى ظهور توسعات تعميرية على محيط المدينة وعلى حساب الأراضي الفلاحية، فقد وصلت المساحة المقطعة خلال العمليات الكبرى للمناطق السكنية الحديثة في البلاد في كل من قسنطينة، وهران سكيكدة من 04/09/2005 الى غاية 21/04/2008 حوالي 8000 هكتار أي ما يعادل نسبة 3.5 % من مساحة التراب الوطني.

3-7 عدم تجانس الأنسجة العمرانية في المحيط العمراني

نتيجة لغياب التخطيط الاستراتيجي الفعال في تحقيق الملائمة المكانية لاختيار افضل وانسب الأماكن لتوسع العمراني المستقبلي للمدن نشأت مناطق عمرانية وتجمعات تلقائية في ضواحي المدن وأطرافها، بشكل تلقائي وفجائي بشكل متسارع بسبب حركة السكان وهجرتهم، وما خلق مشاكل تتعلق بأنماط الاستقرار والبناء والسكن في هذه البيئة الجديدة، ما تسبب في ذلك في ظهور نسيج عمراني غير منظم وغير مخططة، لتدخل بعد ذلك السلطات بإقامة مناطق جديدة مخططة وبمحاذاة الغير مخططة ما يشكل نسيجا عمرانيا غير متجانسا ومشوها يعيق تطور المدينة، أو سواء أثناء تجزئة المنطقة وتهيئتها من أجل البناء والسكن، أو من حيث تخطيط الشوارع وإيجاد مختلف المنافذ من وإلى قلب المدينة، أو أثناء تهيئة المدينة والمجال المشوه وتزويده بمختلف الشبكات الحيوية كالكهرباء والغاز والماء... وكذا مختلف المرافق الحيوية كدور التعليم والصحة وغيرها، حيث أنه وفي مدن العالم الثالث والجزائر كشاهد على ذلك يشكل النسيج الغير منظم والمشوه حزاما حول جل المدن وأحياء واسعة في مناطق استراتيجية ما يحدث خلا مورفولوجيا على مستوى النسيج العمراني العام للمدينة وتعطي منظرا مستقزا وبعثا على النفور من الأشكال غير المتجانسة .

3-8 اختلال الهيكل الوظيفي

سبب النمو الديموغرافي المتزايد و ارتفاع معدل الهجرة إلى تقاوم و حدة أزمة السكن التي أرغمت الدولة على إنجاز مشاريع سكنية مختلفة على محيط المدينة وأطرافها ،أو عن طريق التوسع العشوائي الغير منظم ، واهمل و همش إنجاز مشاريع تلبي احتياجات السكان فلم تحظى مخططات التوسع المستقبلي للمدينة بتحقيق الهدف المسطر لها ،وهو السكن المدمج في المدينة ،إذ تبدو معزولة وكأنها أحياء المراقد لأنها متدنية البيئة الخارجية وخواوية البنية الوظيفية لافتقارها لكل ضروريات الحياة من المرافق و الخدمات الأساسية لسكانها ،ما خلق عدم الاتزان في توزيع الخدمات بين مركز المدينة الذي تتكدس فيه مختلف الوظائف وتعرضه لضغوطات من طرف سكان الضواحي ما جعلها تتميز بـ:

- فوضى التوزيع المكاني للمنشآت والمباني والطرق.

- غياب المرافق في وسط هذه المناطق.

-سوء تنظيم عمرانها وفوضى في استعمال الأرض

3-9 فقدان الخصوصية في الوسط الحضري ووسط الأحياء السكنية

عرفت الخصوصية بأنها حق مكتسب للفرد، إذ يحتاج الأفراد والجماعات إلى الخصوصية كمطلب من متطلبات حياتهم اليومية، ويختلف هذا الاحتياج باختلاف الوسط الذي يعيشون فيه، كما تختلف درجات الخصوصية في المجتمع الواحد لعوامل كثيرة، لذلك نجد أن الخصوصية مطلب أساسي يجب أن يراعى عند تصميم أي فراغ يستخدمه الناس، وتعتبر الخصوصية من أهم العوامل التي تؤثر على الفرد في تعامله مع الفراغ الذي يستخدمه وتحدد ما إذا كان هذا الفراغ ملائماً لطبيعته أم لا.

1- تقسم مستويات الخصوصية إلى ثلاثة مستويات هي- الخصوصية على المستوى العام :

تشمل المناطق والفراغات ذات الاستعمال العام على مستوى الحي السكني والطرق الرئيسية والمناطق التجارية في الحي السكني، والأماكن المفتوحة ويلاحظ أن مقدار الخصوصية المطلوبة

يكون أقل ما يمكن وبالقدر الذي يسمع باستعمال المكان وتأدية وظيفته على الوجه الأكمل ويكون الاتصال بين الأفراد عن طريق الرؤيا والسمع فقط.

ب-الخصوصية على المستوى شبه العام: في المناطق والفراغات ذات الاستعمال العام على مستوى المجاورة السكنية، ومستوى الاتصال يكون عن طريق التحدث والنظر فينشأ بذلك نوع من الألفة والمودة يعطي الإحساس بالتقارب الاجتماعي اللازم للتعايش في منطقة واحدة، كما ينمي الإحساس بالملكية شبه العامة والانتماء للموقع الذي يؤدي إلى إضفاء خصوصية للمنطقة.

ج- الخصوصية على المستوى الخاص: تعد أعلى مستويات الخصوصية المطلوبة لأن استعمال المسكن يقتصر على أشخاص محددين ويمارس فيه العديد من الأنشطة وتختلف درجة الخصوصية المطلوبة لكل نشاط تقسيم الخصوصية على المستوى الخاص:

د- الخصوصية على مستوى الفرد: يحتاج كل شخص إلى خصوصية ذاتية للقيام ببعض الأنشطة الخاصة التي تتطلب وجوده منفردا بعيدا عن الآخرين.

هـ- خصوصية على مستوى الأسرة: وتعني توفير الخصوصية الكافية للأسرة للقيام بأنشطتها دون مراقبة من الآخرين.

بإسقاط هذه المستويات على واقع مدننا بشكل عام وعلى التوسعات العمرانية الحديثة تجدها تفقر إلى الخصوصية على المستوى العام و الشبه عام فالسكان عادة يجدون صعوبة في الاتصال مع محيطهم بسبب النظام العمراني السائد لفقدان مرافق التسلية والترفيه، كما يفتقدون المتنفس الطبيعي في قضاء أوقات فراغهم وتواصلهم الاجتماعي الذي توفره لهم المساحات الخضراء وبسبب التلاحم الشديد للمباني السكنية وعدم ترك فراغات للأنشطة اليومية الناتجة عن التخطيط غير المدروس والتوسع غير المنظم كعرض الشوارع وارتفاع المباني ونسبة البناء وأحجام ومساحات القطع السكنية وكيفية استخدام الأرض وحتى مساحة الإطار المبني وتوجيه المسكن على الخارج أصبحت المساكن تطل على بعضها، أو على

الشوارع المزدهمة بوسائل النقل وعدم توجيه المسكن إلى الداخل على أفنية تضمن للمساكن تحقيق

الرفاهية بأنواعها وضمان عنصري الامان و الحرمة

الخلاصة

خلص هذا الفصل على ان التوسع العمراني هو الحركة الدورية للعناصر الفيزيائية باستمرار يصاحبه استهلاك مجالي كبير ليس فقط تبعا لحجم السكان ولكن أيضا لتغيرات الاحتياجات السكانية التي أصبحت تتغير وتتطور متأثرة بتحسن نمط الحياة الحضرية. وهذه الأخيرة يرافقها تغيرات في استخدامات الأرض الحضرية من ناحية وتخطيطها وتنظيمها الفيزيائي والوظيفي في المجال من حيث نوعها أو حجمها أو مواطن تموضعها وفقا لمخططات دقيقة إلزامية تحدد استخدامات الأرض و الكثافات المسموح بها لكل قطعة لضمان التوجيه المثالي و الأنسب لاستعمال الأرض، غير أن هذه المؤشرات ليست وحدها المتحكم في هذه التركيبة الحضرية للمدينة، فالعقار الحضري دورا فعالا وجد مؤثر باعتباره القاعدة المستقبلية لهذه الاستخدامات ولا يمكن الحديث عن التوسع العمراني لهذه التجمعات إن لم تجد الوعاء الحاوي لكل هذه الممارسات اللازمة لنموها. فالعقار هو الوسيط الفعال لضمان استمرار عملية التعمير اذا تم استغلاله بطريقة عقلانية ومن جهة أخرى هو معرقل لعملية توسع المدن وعمليات التهيئة المختلفة إذا ما تعلق الأمر بندرتة أو بوضعيته القانونية .

بالرغم من وجود آليات قانونية تضبط عمليات استهلاك العقار إلا أن ظاهرة استنزافه تزداد يوما بعد يوم وهذا ما يعكس بوضوح الوجه الحقيقي لعملية التوسع العمراني الغير منظم لتطور المدن و تأثيره على التركيب الداخلي للمدينة وبناء هوامش هشة تحيط بها بسبب عدم تفعيل دور أدوات التعمير (المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير ومخطط شغل الارض خاصة) بشكل يتماشى ويتوافق مع الدينامية التشريعية لتجاوز التشريعات المعمول بها في ميدان التعمير، لكونها لا تستجيب لمتطلبات الاستثمار والاحتياجات الخاصة لبعض فئات المجتمع بسبب التثاقل والجمود اللذان يميزان هذه القوانين والتنظيمات التي لم تعد تتماشى مع التغيرات المتسارعة التي تشهدها المدن هذا من جهة ،ومن جهة اخرى عد قدرتها لا ستعاب للمشاكل الكبرى (النمو الديموغرافي و المتطلبات الاقتصادية) التي تعرفها التكتلات العمرانية، بل تزيد من حدتها. الخصوصية كل هذه العناصر أفقدت النسيج العمراني خصوصيته ،كذلك انعدام الخصوصية على مستوى الوحدة السكنية بسبب الازدحام داخل الغرفة الواحدة، وضمن البيت الواحد.

يعتبر هذا الفصل مدخلا تمهيديا، نقف من خلاله على استعراض رؤية نظرية لبعض المفاهيم المتعلقة بمفهوم الهوية من الأشمل إلى الأخص لنتعمق بعدها في مفهوم الهوية الحضرية ومركباتها وإبراز أهميتها التي تظهر من أهمية نسيجها العمراني وعناصرها التشكيلية التي تتميز بالصفات والسمات التنظيمية السائدة والمبادئ الهيكلية لإطارها الفيزيائي والتي تتضمن بداخلها وظائف حضرية مميزة وممارسات لأنشطة نوعية تؤثر على طبيعة استعمال الأرض وذلك بحسب المعطيات الاجتماعية واقتصادية والبيئية التي تحيط بها، لتتمكن من تحقيق ملامح الاستمرارية والتواصل ما بين المجتمع وتوائمه مع محيطه العمراني والمعماري ما يساهم في تقوية الصورة الذهنية لمدينة وتجعلها تختلف عن غيرها من المدن وهو ما افتقدته التجمعات العمرانية حديثا.

تزامنا مع عمليات التوسع العمراني والحاجة إلى تلبية احتياجات السكان اللازمة ظهرت صور جديدة وأنماط متباينة من المنشآت فرضتها عليها الأوضاع الاقتصادية، الاجتماعية، والتقنية، والتشريعية كونها قوى غالبية تشكلت لتلبية احتياجات توسعية حتمية من خلال استغلال الأرض بغرض السكن والعمل دون ادراك عناصر الهوية التي خلف اندثارها إحداث تغييرات جذرية في بنائها العمراني والوظيفي بالشكل السيئ بافتقاد المناطق القائمة لسماتها المميزة وظهور مجموعة نطاقات حديثة غير منظمة عمرانيا والتي قد تصل إلى حد العشوائية خارج وداخل حدود المدن وفي كل اتجاه دون أي ضوابط تنظيمية تتسم بواقع مشتت يتسم بعدم التجانس والتعقيد وهذا ما سنتناوله في الجزء الأخير من هذا الفصل بعرض مظاهر فقدان الهوية العمرانية وأهم التغيرات الحاصلة على مستوى البنية التحتية والبنية الفوقية والبنية الوظيفية الهيكلية لمجال المدينة.

1- مفاهيم أساسية حول الهوية الحضرية

1-1 الهوية

للهوية عدة مفاهيم وتعريفات تختلف وتتلاقى حسب اختلاف وتعدد ميادين العلوم التي تهتم بدراساتها، فمن الفلسفة إلى علم النفس والاجتماع وصولاً إلى العمران والعمارة، فكل أدلى بدلوه أثناء التطرق إليها، لذا فنحن لن نسهب في ذكر كل مفاهيمها بل سنهتم بالهوية الحضرية .

لغويا الهوية مشتقة من الضمير "هو" يدل على ذات الشيء، أو الشخص المستقلة عن ذات الأشخاص الآخرين مشتقة من الكلمة اللاتينية *identité* تعني الأشياء المتشابهة، أو المتماثلة تماثلاً تاماً أو الأشياء التي تحتفظ بتمييزها عن بعضها البعض. و بحسب قاموس «لاروس» هي مجموع الظروف التي تجعل الشخص مميزاً ومحدد.

بحسب قاموس اللغة العربية الهوية هي حقيقة الشيء أو الشخص المطلقة التي تشمل على صفاته الجوهرية، وفي قاموس التراث الأمريكي هي مجموعة من الخصائص التي تعرف الشيء ذاته وتميزه عن شيء آخر. بحسب هيجل الهوية تنجم عن الاعتراف المتبادل للنا والآخر، فهي نتيجة عملية صراعية تنشأ ما بين كل التفاعلات الفردية والممارسات الاجتماعية الموضوعية والتصورات الذاتية.

تعتبر الهوية من المفاهيم ذات الطبيعة الشاملة فهي مجموعة الصفات المنفردة والجوهرية التي تميز كينونة ما سواء كانت مادية أو معنوية وهي لا تعني الظواهر العابرة والتحويلات العابرة. كما تعرف بانها مجموع السمات الخاصة التي يمكن من خلالها تمييز شخص عن شخص آخر فهي تنمي الإحساس بالذات وتؤكد موقعها من بين الحضارات الأخرى.

من المفكرين من يرى بان الهوية ما هي إلا اكتشاف لمضمون متأصل يحدد ماذا نكون ، بينما يرى آخرون أنها عملية بناء وخلق تعتمد على الظروف الاجتماعية والثقافية السائدة ، يعرف (راي، 1987) الهوية بانها " تلك البنية المعقدة التي يمكن من خلالها فهم التطابق والاختلاف الذي تتكون منه حياة الإنسان" ،(الدكتور عبد الباقي ابراهيم، 1994) يرى بانها "الأصالة والصفات التي تصنع تمييز أمه من خلال التعرف على أنفسنا وعلى الآخرين ،ودليل ذلك ما تختزنه الهوية من خصوصيات تحدد الاختلافات والمفردات المعمارية تعكس حياة الشعب أو المجتمع الذي ينتجها ونمط الحياة الذي يتضمن

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

العادات والتقاليد وأساليب التفكير والمعتقدات الدينية والمبادئ الأخلاقية والقيم الاجتماعية وغير ذلك مما يقع ضمن مفهوم الثقافة والحضارة".

1-2 الهوية المكانية

برزت قضية الهوية المكانية بوصفها إحدى القضايا التي تحظى بالاهتمام في التخطيط والتصميم العمراني خلال ربع القرن الماضي، فهي تشير بالتعبير عن مجموعة من الأفكار حول المكان وهويته في مجالات الجغرافيا والتخطيط العمراني والتصميم العمراني وتصميم المناظر الطبيعية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع العمراني، ويختص هذا المصطلح بمعنى الأماكن وأهميتها للقائنين فيها ومستخدميها والتي تتميز بصفات وخصائص متشابهة طابع مميز.

تتضمن منهجيات فهم هوية المكان أساليب نوعية في المقام الأول، مثل إجراء المقابلات الشخصية وملاحظة المشاركين وتحليل الواقع وتخطيط مجموعة من العناصر المادية. ويستخدم بعض المخططين المعماريين والمصممين المعماريين ومهندسي المناظر الطبيعية أشكالاً من التخطيط القائم على التشاور ومجموعات حلول التصميم والتصميم التشاركي مع المجتمعات المحلية باعتبارها وسيلة للعمل مع هوية المكان لتعديل الأماكن الموجودة بالفعل فضلاً عن إيجاد أماكن جديدة. وفي بعض الأحيان، يشار إلى هذا النوع من عمليات التخطيط والتصميم باسم تصميم المرافق العامة ويطلق على الهوية المكانية في بعض الأحيان الشخصية الحضرية أو شخصية المنطقة السكنية أو الشخصية المحلية، ومع ازدهار الحركة العالمية لحماية المواقع ذات الأهمية الخاصة في التراث، ازدادت المخاوف بشأن فقد الشخصية الفردية والسمات المميزة بين الأماكن المختلفة نظرًا للتأثير الذي تتركه العولمة الثقافية عليها.

1-3 الهوية الحضرية

أكد نيكولاس بانتي على ضرورة الخروج من التعريفات الفيزيائية للمدينة كتجمعات ونشاطات وبنى فقط بل يجب التعرض إليها بمفهومها الواسع (الوضعيات، ممارسات الحياة، الواقع داخل المدينة)، بحيث طرح إمكانية قراءة المدينة عبر بنيتها ورموزها وحركتها وأعطى لها مفهوم الهوية الحضرية.

ظهر هذا المصطلح في الولايات المتحدة الأمريكية في بداية الستينات من طرف **K.Lynche**،

J.Jakob

كما سجلت العديد من المداخلات لتعريفها من قبل **Nopper ,Lucie.K,Lussault ,Dubar** والتي تصب مجملها في ظل التفاعل بين الفرد والمجتمع وفي علاقات الأفراد والجماعات بمجالهم الحضري بالتفريق بين ما هو سلوك حضري و ريفي، وكذا باستقرارها وتحولها بذاتيتها وموضوعيتها لمختلف السيرورات التي ترا فق بناء الأفراد والمؤسسات ،ويوضح **اليكس ميكشيليلي**، 1993 "الهوية تحدد بالبحث عن السمات السائدة وموضعها ".وبصورة اوضح اكد **(جميل اكبر 1994)** بان "مفهوم الهوية العمرانية ليست تلك الأشكال التي تلتصق أو تكون في المباني حتى نتمكن من تمييزها والقول إن هذا المبنى أو إن هذا العمران إسلامي أو غربي ولكن المقصود بالهوية العمرانية كل ما يعطي للبيئة الطابع المميز لذا سواء كان ذلك في المباني أو الشوارع أو الفراغات أو النسيج"

2 - أبعاد الهوية الحضرية

1-2 البعد المجالي الشكلي

بحسب **BULOT** المجال يلاحظ عن طريق الثقافة الحضرية، وهذا ما جعل هذا التعريف يسجل في حقل العمران وفي هذا السياق يقول **كاج نوسشي** "توجد علاقة تنشأ بين الفرد ومجاله أوهي تلك العلاقة الموجودة بين الساكن ومسكنه"، أما **مانويل كاستل** يوضح على أنها "منبع الفهم والتجربة وهي العلاقة الانفعالية الشعورية بين الساكن ومجاله في لحظات وجودهم". أما **جورج زيمل فيري** بان" تعدد مجالات تفاعل الأفراد والجماعات هو مؤشر ودليل على قوته وقدرته واستقلاليته في التفاعل والتعامل مع هذه المجالات".

كما أوضح **LUSSAULT Michel** بأن الهوية المجالية هي تمثيلات متبناة إنسانيا وطبيعيًا.

يرى **كيفن لينتث** بان الهوية المجالية تتجلى في قدرة الشخص على التعرف على مكان ما نتيجة تفرده عن غيره بصفات وخصائص مميزة، والبيئة التي تعتمد في هويتها على استخدام أو نشاط خاص تكون قوية جدا وهذا لأن المستعملين دائما ما يشتركون ويتفاعلون مع مثل هذه الأنشطة المتميزة، إذ إن البيئة يكون لها هوية وشخصية خاصة ليس فقط عندما يكون لها القدرة على غرس تمييزها البصري في ذاكرة الناس فيتعرفون عليها ولكن أيضا عندما تكون لها القدرة التي تجعل الناس يتعرفون عليها من خلال مشاركتهم في استخداماتها وأنشطتها المختلفة .اما **بارك** فقد أوضح كيفية تغير الفرد لمرجعياته داخل المدينة ، فبعدها تكون مرجعيته عمودية مرتبطة بالعرق والسلالة تصبح مرجعته أفقية ومجالية مرتبطة

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

بالانتماء للحي الذي يسكنه، أما ماكنزي" فقد اعتبر المدينة عنصر مذوب للهويات المبنية على التعامل العرفي وتستبدلها بأخرى مجالية".

2-2 البعد المجالي الوظيفي

تطرق C.CAMILLERI للهوية من جانب الوظائف والادوار الضمنية الظاهرية والباطنية التي تتضمنها، نلخصها فيما يلي:

- **الوظيفة المعنوية:** وهي عملية إنتاج الذات الفردية والجماعية وتأكيدا وإعادة ترتيب علاقتها بمحيطها من أجل إثبات وجودها وتحقيق الاستقرار.
- **الوظيفة القيمية:** هذا كون الهوية تستنبط قيمها من المعايير العليا للمجتمع والجماعة، وعندما يحصل الانسجام في المحيط لتتشكل آنذاك هوية مرغوب فيها وذات معنى وقيمة للأخرين من أجل كسب الاعتراف بها في الفضاء العام.
- **الوظيفة الإدماجة:** تسعى الهوية فيها الى دمج وتكيف الأفراد مع محيطهم وأوضاعهم ووضعياتهم

من خلال ما تطرقنا اليه لاحظ بانها لا يوجد تعريف محدد للهوية الحضرية، ولكن هناك أجماع بانها تلعب دورا رئيسيا في رسم ملامح المدينة. حيث تعتبر المعيار الرئيسي لقياس مدى نجاح عمران المجتمع. كما ان هناك ظواهر أساسية تعبر عن الهوية، وهي الاستمرارية على مر الزمن دون التأثير بالمتغيرات البيئية المحيطة، وفكرة التفرد التي تقدم حدودا للشيء ويمكننا تمييزه عن الأشياء الأخرى، وبالتالي فهي ظاهرة ثقافية مستمرة عبر الزمن. وهي مبدأ نظري مفاده أن العناصر والأشكال والمفردات تعكس نمط حياة الشعب أو المجتمع الذي ينتجها، والذي يتضمن العادات والتقاليد وأساليب التفكير والمعتقدات الدينية والمبادئ الأخلاقية والقيم الاجتماعية.

3- عناصر الهوية الحضرية

3-1 الهوية العمرانية

المفهوم الشامل للهوية العمرانية هو المدن بمبانيها وشوارعها والفضاءات العامة الموجودة فيها، وفي ذلك يقول جميل أكبر "الهوية العمرانية هي ليست تلك الأشكال التي تلتصق أو تكون المباني بل هي

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

كل ما يعطي البيئة الحضرية الطابع المميز لها من تكامل المباني وتجاورها ضمن سياق معرف يتحقق بالعلاقات المتجانسة او الموحدة التي تجمع شمل الكتل المعمارية في سياق حضري مترابط الأجزاء ، وإن ترادف واجهات هذه المباني من خلال تسلسلها بصرياً تحقق استيعاب المشهد الحضري بتسلسل ادراكي للجزء المبني الواحد ضمن ادراك كلي شامل للمكونات ضمن صورة بصرية فالهوية المعمارية تسهم في تحديد معالم الهوية العمرانية.

بحسب أستاذ تاريخ الفن والعمارة فرانسوا لويير "الهوية العمرانية للمدينة تقتضي طابع الديمومة والاستمرارية والتميز الذي يواجهك أول لقاء لأجل ذلك، فهي لا تتوقف في إطار زمني محدد، بل تتطور لتخترق الزمن ولتشكّل الوجود النوعي للمدينة الذي ليس سوى مرآة للوجود النوعي للإنسان، سواء كان شرقياً أو غربياً"، كما يؤكد مشاري النعيم بان الهوية العمرانية "جزء من الهوية الثقافية فهي إطار بنيوي يتحقق عبر التفاعل بين الأفراد والجماعات، وبين عناصر البيئة العمرانية، وبهذا تصبح الهوية في حالة تشكل مستمر".

حسب النظام الشكلي تصنف الهوية العمرانية إلى:

أ- هوية موجهة: تصاغ وتصمم عن قصد وإرادة مسبقة على المستوى المؤسساتي الرسمي وأحياناً ترتبط بتوجيهات النظام الحاكم في صياغة صورة بصرية للمدن تعبر عن التوجه الفكري أو السياسي لها فقد تنجح في تحقيق الانطباعات القوية في ذهن المتلقي وإيصال المعنى المطلوب ولكن ليس بالضرورة أن تحقق الملائمة والرضا بالنسبة للمستخدمين.

ب- هوية غير موجهة: تعبر عنها البيئات العمرانية التقليدية والتي لا تأتي عن تخطيط مسبق ويجسدها مجتمع معين في إطار تفاعلها المباشر مع المكان لتلبية حاجاتها المادية واللامادية دون تدخل أي جهات رسمية، وينتج عنها لغة شكل معماري متميزة نابعة من لاوعي ومخيلة مجتمعها وتحقق الملاءمة مع المكان وثقافة المجتمع. وتقسم الهوية الى نوعين:

ج - هوية بصرية: وهي تعتمد على قدرة تعرف الأشخاص على المكان بمبنى أو عدة مباني متميزة في الصورة ولها طراز معين. كمثال مدينة صنعاء باليمن.

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

د-الهوية المعتمدة على الأنشطة والأحداث مثال لذلك شوارع مصر القديمة ومنطقة خان الخليلي وكذلك منطقة الأسواق في فاس في بلاد المغرب العربي.

2-3 الهوية المعمارية

اوضح جميل أكبر في دراسته بأن مفهوم الهوية المعمارية يختلف عن مفهوم الهوية العمرانية وهوية المكان فالمستوى الشامل للهوية المعمارية "هو المباني بتصميمها الداخلي وواجهاتها الخارجية وما تشمله من التفاصيل". ومن جهته يؤكد التميمي 2007 على "انها التفرد بصفات وخصائص معينة تعكس خصوصية معينة وتميز مجتمعا معينا بعمارة لها شكل ولون وتكوين وذاتية ومواد بناء نابعة من ثقافة وتقاليد المجتمع" ، وفي السياق نفسه يري الجادرجي بأن "الهوية المعمارية هي مفهوم متبلور في العمارة من خلال الشكل وخصائصه، والهوية المحلية مفهوم مرتبط بالعمارة من خلال كيانات مادية مرتبطة زمانياً ومكانياً".

يعبر عن الهوية المعمارية في البيئة الحضرية من خلال عنصرين أساسيين هما:

- أ- نظام المادة: ويشمل كل الظواهر الفيزيائية للمواد الطبيعية والمصنعة الداخلة في الناتج.
- ب- نظام الشكل: وتشمل كل الأشكال التي يستخدمها المصمم في عمله الانتاجي وتتراوح بين أشكال تجريدية أو مستعارة أو نمطية.

لكي يتحقق التعبير عن الهوية المعمارية في البيئة الحضرية لابد من الإلمام بالجوانب الأتية:

- الجانب الحسي (التركيبى): أو ما يسمى بمقومات الشكل، وهي أولى مراحل الهوية من خلال إدراكها الحسي لدى المتلقي.
- الجانب المعنوي (الدلالي): تسمى بمقومات المضمون، وهي الدلائل المقصودة وغير المقصودة ضمن الناتج المادي مع كل المعاني التي يحاول المرسل ان يرسلها إلى المتلقي أو المعاني التي يفهمها المتلقي من خلال إحساسه.
- الجانب الإيحائي: يري (البدراني، 2008) لمرتبط بالرموز باعتبارها اداة معبرة عن المعاني الجوهرية، والقيم الثقافية وإن التشابه والتقارب الفكري والشكلي والدلالي تكون صورة التعبير على

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

هيئة نمط، وان عملية تكرار النموذج الفيزيائي ضمن هذا النمط سوف يقودنا إلى تحقيق الطراز أي ان النمط يكون أكثر شمولاً..

عن هذه الثنائية في الوظيفة المعمارية من خلال عرضه لمستويات الشكل المتقابلة Juan Bonta كما يعبر لمستويات المعنى، حيث يقسم الشكل الخارجي الى مستويين رئيسيين هما:

الشكل المادي: مجموعة الوظائف المدركة بصورة مباشرة أو غير مباشرة، مثل اللون، والشكل والملمس الشكل الدلالي: هو عملية تجريد للشكل الفيزيائي، والذي يتضمن بقية خصائصه والتي تشير إلى المعنى.

كما حدد المعماري Charles Correa أهم الأسس لفهم الهوية المعمارية وتتمثل بما يلي:

- أولاً: الهوية عبارة عن سلسلة عمليات متتابعة وتتبع من أنفسنا وبيئتنا، وتتأثر بالتقاليد والعادات السائدة في تلك البيئة وان الهوية ذات صفة ديناميكية حيث أنها تتغير عبر الزمن. كما أنها ليست شيئاً ملموساً، بل ترتبط بما تخلفه الحضارة من إثر عبر العصور، وهذا يعني بان الهوية لا تعتمد على التباينات أو الاختلافات في تكوينها.
- ثانياً: كون الهوية تتشكل من سلسلة من العمليات، لذلك لا يمكن ابتداعها، فالهوية تطور من خلال التعامل مع ما يتم إدراكه.
- ثالثاً: الهوية ليست مرتبطة بالوعي الذاتي

يتبين مما سبق بأن الهوية المعمارية هي الآلية التي بموجبها يعالج المجتمع الحاجات الثقافية والبيئية والوظيفية والاجتماعية والتي يعكسها بصورة مادية ملبياً تلك الحاجات التكوينية للهوية المعمارية، كما أنها تتكون من عناصر معمارية ورموز لها دلالاتها المختلفة، وترتبط هذه العناصر بعلاقات ومبادئ وقواعد شكلية هي الأساس في اختلاف الهويات المعمارية.

4- عناصر الهوية العمرانية ومكوناتها

تتعدد مكونات الهوية العمرانية، منها: "التشكيل والشكل والنسيج العمراني والمقياس والنسب ونسبة الفتحات والعلامات البصرية والممرات وخط البناء ومواد البناء والملمس والألوان والتفاصيل". (عبد، 1996) ويضيف الى ذلك التوني، وعبد القادر، 1997 على انها "بعض العلاقات المكانية والفراغات وكثافة العمران وخط السماء، وطول قطع الأراضي وعرضها والمقياس والنسب والتشكيل البصري"

4-1 النسيج العمراني

"هو نظام مكون من عناصر فيزيائية تتمثل في شبكة الطرق، الفضاء، المبني، الفضاء الحر، الموقع، والتجاوب بين هذه العناصر يعرف بخصائص الفضاء الحضري الذي يعرف تحولات ثابتة وراجعة للتطور الذي تتعرض له هذه العناصر المكونة عبر مرور الزمن ويمتد ويشمل أنساق البناء على قطع الأراضي وما يحتويه ذلك من علاقات خاصة بنسب البناء وأنماط البناء". (شاهين، 2013) وهو تعبير يستخدم في المجالات العمرانية الحضرية، ويعبر عن العلاقة التبادلية مع الموقع من طرق، ومساحات محصورة، ونسب المباني وقطع التقسيم وشبكة المسارات الراسمة لقطع أراضي الاستعمالات، فهو "مجموع ملامح نظام الفراغات البيئية أو شبكات الحركة والاتصال وما يرتبط بها من فراغات وما تحدده من مربعات أو خطط عمرانية وتنظيم وتشكيل هذه المساحات المحصورة بين معابر الحركة ونظم الفراغات والمسارات، ويمتد ليشمل أنساق البناء على قطع الأراضي والخطط والنطاقات ونسب البناء وأنماطها". (حازم إبراهيم، 1981)

يرى Duplay. M إن النسيج العمراني يتموضع في الإقليم بحسب تركيبته النسقية، أو بالتوضع المتداخل للعديد النسق العمرانية، كما قام بتحديد ثلاث صيغ لهذا الأخير:

- الصيغة المعمارية للنسيج العمراني: يعتبر النسيج الحضري للمدينة كشيء مركب.
- الصيغة العمرانية للنسيج العمراني: تعتبر المدينة كأرضية مقسمة وظيفياً لتصل إلى ما يسمى بالنماذج.
- الصيغة العمرانية المعمارية: تعتبر المدينة كنسق، وهي أنجع صيغة للدراسة الأنسجة العمرانية الموجودة ضمن تعقيداتها وتراكيبها، دون تجاهل لأي عنصر من العناصر والعلاقات المتبادلة.

من جهته يرى Marlin.P بانه مصطلح "مستعار يشبه الخلايا المبنية والفراغات العمرانية بتشابك خيوط. النسيج". اما F.Choay يعرفها بانها "مجموعة من عناصر الإطار العمراني الذي يكون الكل المتجانس، وهو التغيير الفيزيائي للشكل العمراني، ومكون من مجموعة العناصر الفيزيائية التي تتناول من جهة (الموقع، الشبكاتية، التقسيم التحصيلي، النسبة بين ما هو مبني وغير مبني، البعد، الشكل وطراز المباني) والعلاقات الرابطة بين هذه العناصر".

4-1-1 مركبات النسيج العمراني

يشتمل النسيج العمراني على ثلاث مجموعات رئيسية وهي:

أ- شبكة الطرق والمسارات وتشمل:

- شكل شبكة المسارات وتدرجها.
- طول المسارات وعرضها.
- كثافة مسارات الحركة (تقاس بمجموع أطوال مسارات الحركة مقسوما على مساحة النسيج)
- كفاءة مسارات الحركة (تقاس بمجموع أطوال مسارات الحركة مقسوما على عدد المساكن)

ب- المباني وقطع الأراضي وتشمل:

- الكثافة البنائية: هي نسبة مساحة الكتل إلى المساحة الكلية للنسيج وتتضمن مساحة الكتل مساحة الفراغات داخلها مثل الأفنية الداخلية وغيرها.
- قطع البناء: هي قطعة من الأرض مخصصة لبناء وحدة أو مبنى سكني ومحتواها.
- الارتفاعات: وتشمل نسب الارتفاعات بصورة عامة في النسيج.

ج- الاستعمالات وتشمل:

- الوظائف المؤدات داخل النسيج والنسب بين المساحات التي تشغلها الاستعمالات المختلفة.

4-1-2 معايير تصنيف الأنسجة العمرانية

يختلف تصنيف الأنسجة العمرانية القائمة و المستخدمة عن التجمعات المستحدثة طبقا لعدة عوامل ويمكن حصر أهم تلك التصنيفات على النحو التالي: (الجادجي، 1995)

4-1-2-1 تصنيف الأنسجة العمرانية تبعا للعلاقة بين الكتل والفراغات

وتصنف الأنسجة العمرانية تبعا للعلاقة بين الكتل (الإطار المبني) والفراغات (الإطار الحر) إلى:

- نسيج مبعثر، نسيج متداخل، نسيج متضام

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

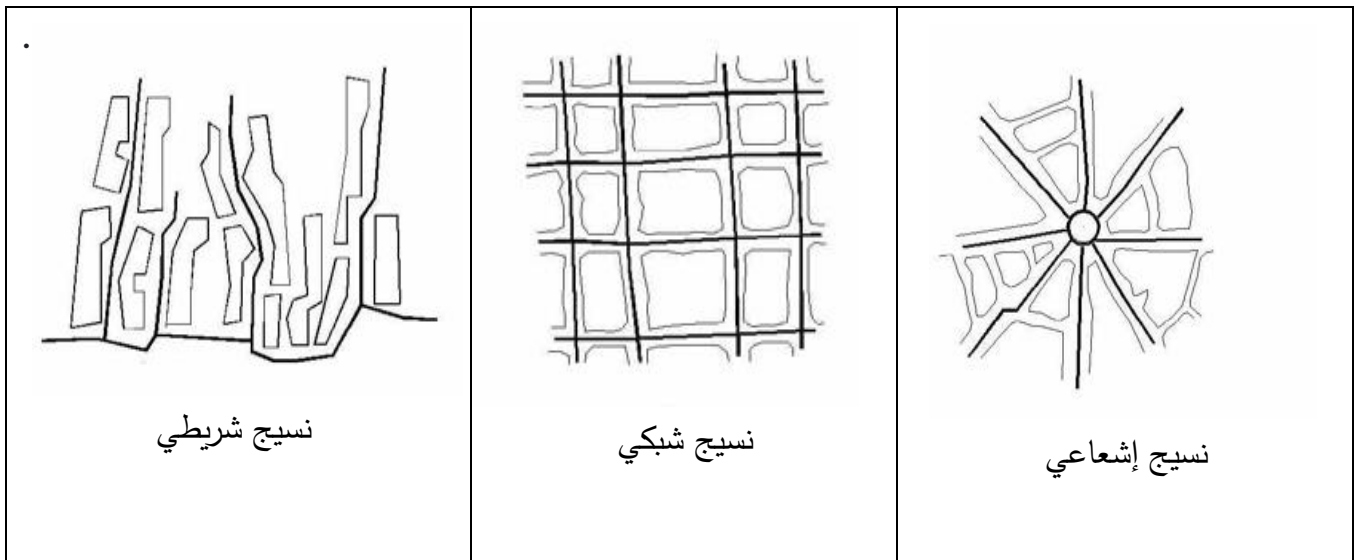


شكل رقم (01): أنواع النسيج العمراني تبعا للعلاقة بين الكتل والفراغات.

المصدر: معهد التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة، أكاديمية البحث العلمي: الملامح العريضة للمدن المصرية عام 2000، التقرير الثالث، سبتمبر 1987

4-1-2-2 تصنيف النسيج العمراني تبعا لشبكة ومسارات الحركة

يصنف النسيج العمراني تبعا لشبكة (نظام الشبكي) ومسارات الحركة (الطرق الرئيسية والثانوية) إلى:

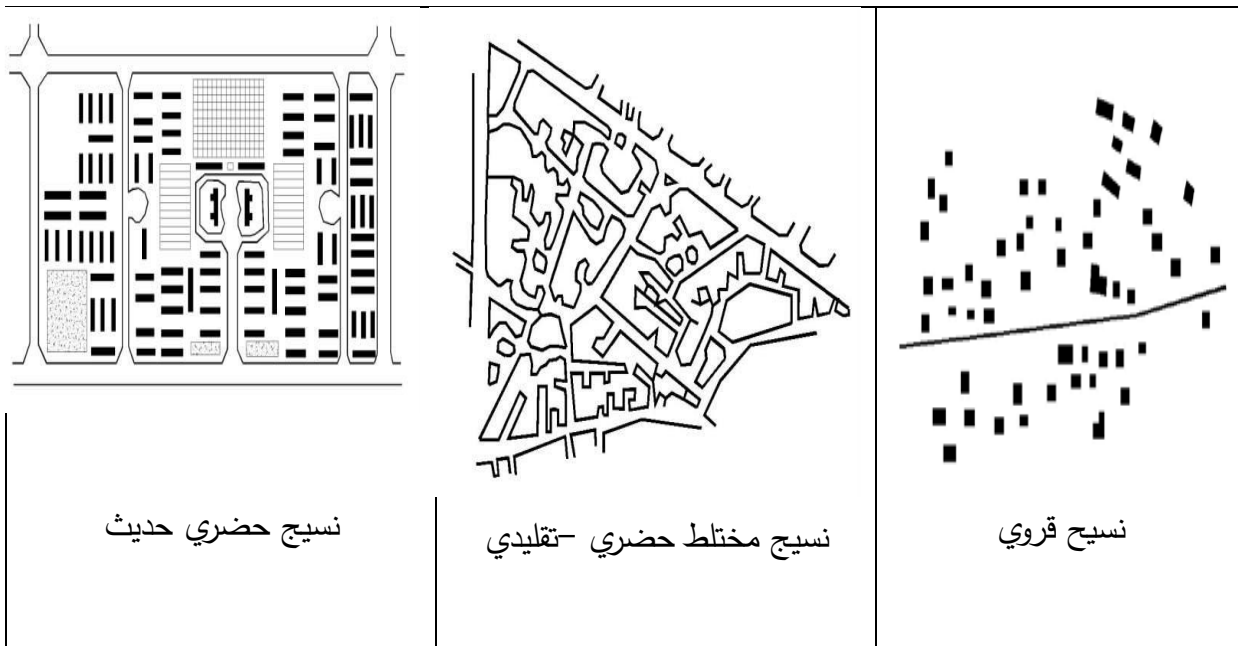


شكل رقم (02): أنواع الأنسجة العمرانية بحسب الشبكة ومسارات الحركة.

المصدر: معهد التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة، أكاديمية البحث العلمي: الملامح العريضة للمدن المصرية عام 2000

4-1-2-3 تصنيف النسيج العمراني تبعاً لمستوى التحضر

تصنف الأنسجة العمرانية تبعاً لمستوى التحضر إلى: نسيج قروي، نسيج ريفي، نسيج شبه حضري، نسيج حضري تقليدي، نسيج حضري حديث.



شكل (03): أنواع الأنسجة العمرانية بحسب درجة التحضر.

المصدر: معهد التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة، أكاديمية البحث العلمي: الملامح العريضة للمدن المصرية عام 2000

4-1-3 أنماط الأنسجة العمرانية

أكد **Allain. R** عن وجود أربعة أنماط مميزة للأنسجة العمرانية، حيث قام بتعدادها فيما يلي:

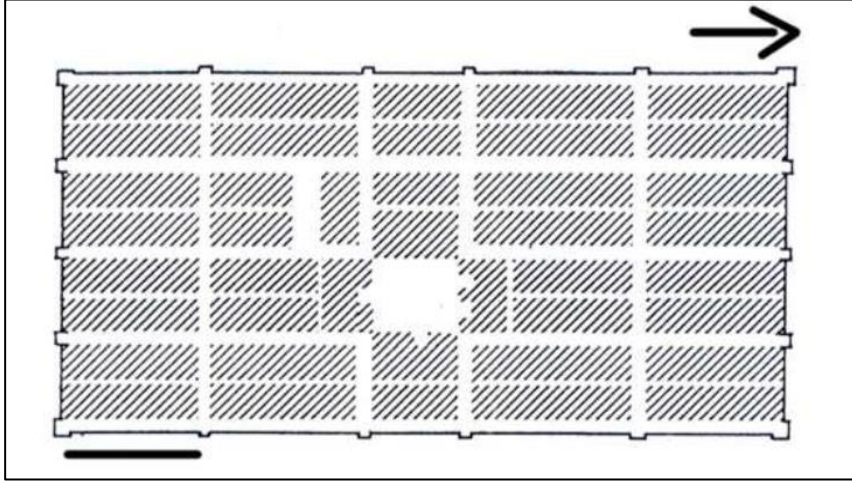
- أ- النسيج القديم: وهو ما يميز المدينة العتيقة التي تحوي المورثات من (أشكال عضوية، مباني فنية، العمارة الشعبية، القواعد مخفية)، وصعوبة إعادة بنائها يعزى إلى تغير الشروط الموافقة لتغير الزمن.
- ب- الأنسجة المركبة والمبرمجة: وتعتبر الأكثر انسجاماً، إذ أنها تمتد من المدينة الكلاسيكية إلى المدينة الهوسمانية، حيث تعتبر التخصيص على مستواها عناصراً قاعدياً.
- ج- انسجه مداخل المدن: وهي عن أنسجة مركبة (مجمعات كبيرة، مدن جديدة).
- د- الأنسجة غير متصلة بالمدينة الكبيرة: وتكون متموضعة على الحواف العمرانية بصفة تمديدية للمركز في بعض الأحيان، أما بالنسبة للعلاقات بين المباني فتكون متباعدة، أما التخصيصات العقارية فهي ضعيفة الكثافة.

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

(Delfante.Ch- Pelletier.J2000،) فقد اتجهوا في تصنيف نمطية الأنسجة العمرانية وفق الأشكال المنتجة ويطلق عليها مخططات الشبكة المربعة و المستطيلة

4-1-3-1 مخططات Hippodamos

وهي مخططات متعامدة فيما بينها وهي الأكثر شيوعاً تتميز ببساطتها تحتوي على محوري Cardo و Le Décumanus واللذان تتعامد وتتوازي مع الطرق الفرعية نجدها في المدن الرومانية. وكذلك المدن الأيونية القديمة (القرن الخامس قبل الميلاد) ومجودة كذلك بآسيا الصغرى، إضافة للمدن الصينية الحاوية على توجيهات أكثر تعقيداً بسبب التأثيرات الكسموغونية (وهو ما يتعلق بنظرية تشكل العالم)

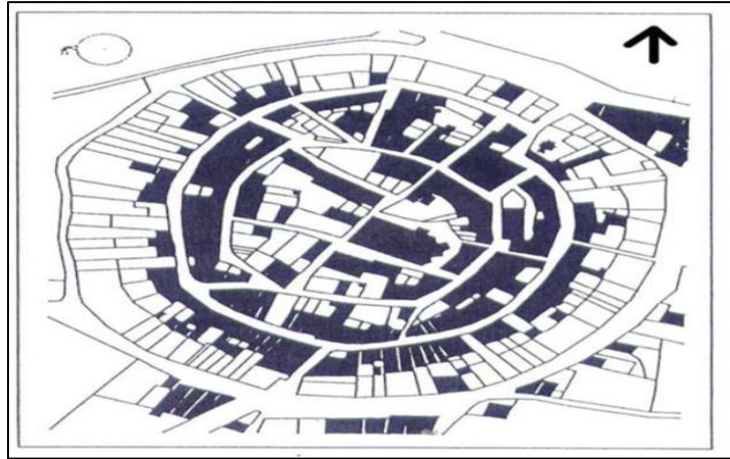


شكل رقم (04): مخطط شبكي مستطيل الشكل لمدينة مونبازي بفرنسا.

المصدر: Pelletier.J & Delfante.Ch: 2000 .

4-1-3-2 المخططات الدائرية

ويكتسي شهرة كبيرة خصوصاً بمنطقة أوروبا الغربية ضمن حقبة القرون الوسطى، يتميز بتنظيمه الحلقي باتجاه المركز الذي يحتوي على وضائف مركزية (قصر، كنيسة، مسجد، ...) وتكون في اغلب الأحيان التنظيمات الشبكاتية والأنسجة بصيغة حلقة على الحواف الخارجية مما يؤدي إلى تواصل التوسعات بشكل عضوي.

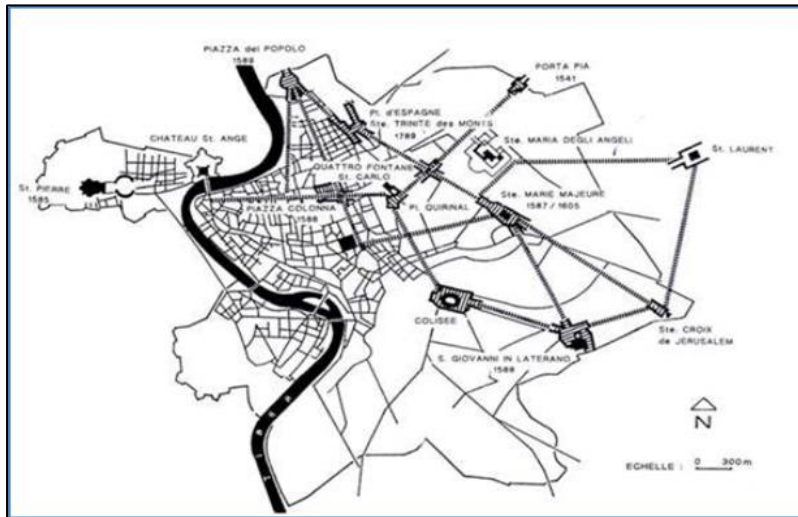


شكل رقم (05): مخطط دائري مركزي لمدينة بام بفرنسا.
المصدر: Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000

3-1-4 المخططات الهندسية المعقدة

ظهر هذا النمط في عصر النهضة مبدئه التخطيطي يتوقف على عنصرين أساسيين وهما:

العنصر الجمالي والعنصر الوظيفي، يبني العنصر الجمالي على مبدئ إدراك المشهد البصري الذي تتضح معالمه من خلال الفضاءات الحرة التي تحتوي على معالم معمارية ذات قيمة بالإضافة إلى إعطاء الأولوية عند تصميم الطرقات من ناحية الأبعاد وعناصر التأثيث الحضري.



شكل رقم (06) مخطط هندسي معقد
المصدر: Pelletier.J & Delfante.Ch, 2000

2-4 الشكل العمراني

1-2-4 مفهوم الشكل العمراني

هناك تعاريف متعددة تناولت هذا المفهوم ولكن مضمونها مشترك بدءا من أرسطو الذي عرف "الشكل مادة"، وسوسكي الذي يؤكد بان الشكل ما هو إلا مادة وصولا لAngerer Shahan و Kristiansen and اللذان يعتبران بان الشكل هو "المظهر الخارجي للمادة". كما يؤكد الجادرجي على أن "أساس نظرية الشكل والشيء المرئي هو حصيلة التفاعل بين المطلب الاجتماعي وتكنولوجيا استحداث الشكل، ويقصد بالتكنولوجيا هنا هو تغيير شكل الشيء عن طريق فكر الفرد".

ويعدّ أفلاطون أول من عبر عن الموقف المثالي في تفسير فلسفة العلاقة بين الشكل والمحتوى ويعتبر بان الشكل يسبق المحتوى وجماله مقدس و قائم دائما، والشكل في العمارة هو حصيلة تفاعل جدلي بين مقررين هما المطلب الاجتماعي والتقنية الاجتماعية والفرد هو الذي يقوم بهذا التفاعل، والفكر المعماري هو موقف فلسفي يخص العلاقة بين المحتوى والشكل أو الشكل والوظيفة. (الجادرجي، 1995)

ويؤكد Ching، 2007 على ان بنية الشكل في العمارة هي نتاج عملية تجميع وتركيب عدد من العناصر بعلاقات معينة تنتج من خلالها التعبيرات، وللشكل أبعاد شكلية ترتبط بمهام معينة وأبعاد تداولية ودلالية.

بحسب Graves، 1951 الشكل يتكون من تركيب الخطوط والاتجاهات والحجم والعناصر الأخرى، ما يجعل تحليله مرتبط بتلك العناصر.

يعتبر Schulz، 1981 تحليل الشكل يجب ان يتضمن عناصر وعلاقات ترتبط بالخصائص الشكلية للعناصر بعلاقات من التجانس والتناسق والاختلاف والتضاد مع العناصر. ويؤكد أيضا أنه عند دراسة أي بنية شكلية الالتزام بفكرة مناسبة لتجزئتها إلى عناصر متميزة وعندما ترتبط العناصر بعلاقات تصل إلى بنية شكلية وهذا الشكل يمتلك سمات وخصائص معينة تحددها طبيعة المبادئ والعلاقات التي تربطها، وبهذه الطريقة يكون التنظيم الشكلي قابلا للفهم كاملا.

4-2-2 عناصر الشكل العمراني

تنوعت الدراسات والبحوث نذكر منها:

- مقارنة تجزئة المدينة والتي تقوم بتجزئة المدينة الى اجزاء اقليمية والتدرج التنازلي الى قطاعات ثم أحياء والحي إلى جزيرات ثم تخصيصات إلى غاية المبنى. لاقت هذه المقاربة العديد من الصعوبات بسبب عدم وجود معايير ثابتة تحدد من خلالها حدود كل منطقة وكل جزيرة.

-المقاربة النسقية لمركبات النسيج العمراني ل Denieul. F-Borie. A, 1984 فهي تقوم على تحديد عناصر الشكل العمراني وتحليلها بطريقة مفصلة ومنظمة وقد حدد الباحثين العناصر المهيكلية لشكل العمراني كالآتي (النسق التخصيص -النسق المباني -النسق الشكي -نسق المجال الحر)

- دراسة Lévy E Albert François Racin من نتائج الدراسة التي أجراه على أحد المدن الكندية وصنف عناصر الشكل العمراني الى خمسة اصناف وهي (الموقع-المباني -الشبكاتية -التخصيص - المجال الحر)، كما أكد بان دراسة عناصر الشكل العمراني وتحولاتها عبر الزمن تتم من خلال تحليل العناصر المؤثرة فيها وهي (المشهد الطبيعي -الحجم المبني -التخصيصات - الشوارع والمساحات)

4-2-3 خصائص عناصر الشكل العمراني

1-الموقع

بحسب François Racine الموقع هو الشيء الوحيد المتواجد قبل كل شيء معماري او عمراني لكونه ليس الموقع المحيط فقط، بل أسفل كل ما يوجد تحت المدينة، وأطلق الباحثون مصطلح بيئة الموقع إلى الدراسات التحليلية المختلفة التي يجب ان ترافق الموقع العمراني وهي تتضمن (الدراسة الطبوغرافية والجيولوجية -الدراسة المناخية -نمطية توزيع الغطاء النباتي-الدراسة الهيدروغرافية).

ب-النسق الشبكي

هو النظام الفراغي الذي تكوّن فيه مختلف الوظائف متطابقة ومتفاعلة بنفس طريقة تتطابق العناصر التي تشكل هذا النظام الفراغي تتركب من (التخصيصية، المباني، الأرصفة، الواجهات، التأثير العمراني...الخ) كما يعتبر النسق الشبكي هو النظام الرابط بين مواضع من فضاء الإقليم، و حسب Borie. A-

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

Denieul. F 1984 مكون من مجموعة من الجزيرات ذات الوظائف والاعتبارات المتغيرة، الشبكة تعتبر كعصب للتخصيصات و بالتالي تربط أجزاء الاقليم فيما بينها.

ج- النسق المبني

هو النسق الذي يلم مجموعة من الكتل المبنية لشكل العمراني مهما كانت وظيفتها وابعادها يعبر كل من Denieul. F1984-Borie. A عن النسق المبني بانه كل الكتل والهياكل المبنية داخل المجال العمراني مهما كانت طبيعتها وشكلها ووظيفتها، يختلف من حيث الشكل والوظيفة حسب الغرض الذي أنشئ من اجله، وهو يقتضي أن تتوفر به شروط معينة ويلبي حاجيات محددة تتعلق بمعايير الرفاهية والبيئة الداخلية

د- النسق التخصيصي

عبارة عن مجموعة من التقسيمات للأرضية يتم التعرف عليها بواسطة حدودها المضبوطة والممثلة بخط طوبوغرافي واضح المعالم يميز التخصيصات عما يجاورها، ويمكن التمييز بين التخصيصات عن بعضها البعض بواسطة شكلها وأبعادها.

هـ- نسق المجال الحر

إذا أردنا توضيح مفهوم النسق العمراني الحر بدون تأثير الاعتبارات الجمالية فإنه من الممكن أن نشير إلى جميع الفراغات المحصورة بين المباني داخل المدن ومن السهل إدراك خصائصها الهندسية ومعاييرها.

ولقد عرفها Gauthiez. B 2003 على أنها مساحة فوق الأرض ليست مشغولة بالمباني، ولا منشآت الهندسة المدنية ولا الحضرية، وهو المجال المغلق بالمحيط من خلال جدران المنازل وفي نفس الوقت هو المجال المفتوح مقارنة بداخل المنزل. ويدرك الإنسان هذا الشكل أو التكوين الفراغي بحواسه ويتفاعل معها بقدر ما يعكس هذا الشكل من معان وأفكار ترتبط بالإنسان ومعتقداته وتكوينه واحتياجاته. كما يقول عبد الباقي إبراهيم "الإدراك الحسي لتشكيلات الفراغية يصبح ناقص المحتوى ما لم يرتبط بالجوانب الحياتية التي تمارس في هذه التشكيلات" ومن اهم مظاهرها نذكر الشوارع والساحات العامة".

5- الهوية الوظيفية

5-1 تعريف الوظيفة العمرانية

تتطور وتتوسع الأنشطة التي يقوم بها الأفراد حسب درجة احتياجهم لها لتشكل بمرور الزمن وظائف حضرية تتسم بها كل مدينة، فمن الصعب تحديد وظائف معينة بكل المدن، كما أنه لا يوجد تعريف ثابت ودقيق للوظيفة الحضرية في المدينة. لذلك تطرق العديد من المختصين في المجال الحضري إلى تعريف الوظيفة الحضرية كل حسب وجهته الخاصة، ومن بينهم ما جاء به بيار مارلان في قاموس التهيئة و التعمير الوظيفة مصطلح مشتق من مصطلح الوظائفية و الذي ظهر في القرن العشرين، وقد ظهر في البداية في العلوم الرياضية و البيولوجيا (كلود بارنار)، لينتقل بعدها في العلوم الاجتماعية مدرسة الأنثروبولوجيا الاجتماعية الأنجلوساكسونية، ليظهر بعدها في مجال العمارة و العمران والذي برز من خلال حركات الهندسة المعمارية الحديثة و التعمير وبصورة أوضح حدده (لكوربيزيه) خلال المؤتمرات الدولية للعمارة المعاصرة بأنه تلك النشاطات الانسانية والمتمثلة في (السكن، العمل، التنقل، الترفيه)

يعرف كل من م.الينوفسكي، رالف لنتون، راد كليف براون واميل دوركايم للوظيفة "بأنها ذلك الإسهام الذي يقدمه الجزء إلى الكل الذي يتضمن مجتمع أو ثقافة، أو الإسهامات التي يقدمها المجتمع الكبير للمجتمع الصغير"، كما يعرف جورج بيار الوظائف الحضرية على أنها "تطبيق النشاطات الحضرية في إطار مجالي مرتبط بمساحة تأثير في المدينة، ومن جهته جاكلين بوجو قاريني يصرح على ان "داخل الوظيفة الواحدة توجد تناقضات أو فوارق كمية و كيفية وهذا راجع إلى ثلاث مظاهر أساسية للوظيفة الحضرية، فكل مدينة تحتوي على مجموعة من النشاطات (تجارة، نقل، إدارة...) وتجمع من مؤسسات الإنتاج (مصانع، مناجم، ورش وكتلة من المساكن)

5-2 تعريف التركيبة الوظيفية

هي مجموعة الوظائف التي تقدمها المدينة لسكانها أو للإقليم الذي تقع فيه وقد يتعدى ذلك الأقاليم الخارجية، و يتوقف ذلك على نوع الوظيفة وحجمها وقدرة المدينة على تقديم مجموعة الوظائف وتتعدد وظائف أي مدينة ولكن في بعض الحالات تغطي وظيفة معينة على الوظائف الأخرى كما ينعكس التركيب الوظيفي للمدينة على تركيبها الداخلي، وقد اثبت العديد من الجغرافيين والمخططين ذلك من

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

خلال نظريات التي تفسر هذه العلاقة القائمة مثل نظرية الدوائر المتركة، ونظرية القطاعات، ونظرية النوى المتعددة.

3-5 أنواع الوظائف العمرانية

الوظائف الحضرية هي أساس قيام المدن، فوظيفة المدينة تخدم جهتين أولاهما داخلية ضمن حيزها الحضري تقدم لسكانها، وأما الثانية خارجية تقدم لسكان إقليمها، كما يحظى التصنيف الوظيفي للمدن اهتماما كبيرا لدى الجغرافيين. لانهم يعتبرون بان المدن متعددة الوظائف بدرجة أو أخرى، ولا يخرج التصنيف الوظيفي عن محاولة إبراز أهم الوظائف، سواء كانت وظيفة واحدة أو أكثر، ومن هنا فإن تصنيف مدينة ما على أنها مدينة صناعية، وأخرى على أنها مدينة تجارية، وثالثة على أنها مدينة منتجع، كل ذلك لا يعني غياب عدد آخر من الوظائف المدنية الضرورية، كل ما في الأمر أن الوظيفة الأساسية قد تكون مبرر وجود المدينة، وقد تكون مسؤولة عن أكبر دخل أو عائد يدخل المدينة (إسماعيل ، 1988) ، وعلى أساس ذلك سوف نعرض على الوظائف الرئيسية للمدن وكالاتي:

1-3-5 الوظيفة التجارية

تعد أقدم أنواع المدن والتي تتمتع بميزة خاصة و حيزا مكانيا مهما بالمدينة وهي وظيفة يدخل فيها كل ما يؤدي الى ربح مادي، و لهذا تضم الاعمال إلى التجارة العامة ومن اهم ما يميز الاستعمال التجاري هو صغر المسافة التي يحتلها، لكنها لا تقوم بخدمة السكان وحدهم بل تتعداه إلى سكان المناطق المحيطة بالمدينة ،كما تتميز الوظيفة التجارية باحتكارها للمواقع المركزية في المدينة .مثل المدينة العربية الإسلامية فيخطط موقع الجامع أولا ثم القصر ثانيا والسوق ثالثا في قلب المدينة، والتي تصب فيها جميع المبادلات و التظاهرات التجارية وتتجمع عنده وتفضي إليها الطرق والشوارع الأتية من أطراف المدينة، كما تحتل الأماكن والأراضي ذات الأسعار المرتفعة جدا نظرا لما تتمتع به من دفع أعلى للإيجارات وأعلى الأسعار، ويعود إلى الطبيعة التنافسية لهذه الوظيفة .واستنادا إلى وظائف المدن التجارية نميز ثلاثة أنواع مدن وهي.

1- مدن تجارة الظهير: وهذه المدن تعتمد بشكل كبير في تجارتها على الظهير المجاور أو الإقليمي حولها فتتمو بنموه وتتضاءل حينما يضعف، فالخدمة التجارية بينهما مشتركة، ومدن هذا النوع لا ترتقي إلى مستوى المدن .التجارية العالمية.

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

ب- مدينة المستودع: تمتاز هذه المدن بمواقع إستراتيجية تمنحها تسهيلات تجعل التجارة المحيطة تفضل أن تمر بها وان كان الطريق إليها غير مباشر، وهي تتمتع بنشاط كبير من حيث تجارة المرور والمصارف والشحن والعمليات المالية مثل مدن لندن وهامبورغ وأمستردام

ج- مدن التخزين (النقاط التجارية): تمثل هذه المدن مناطق لتجميع الفائض من الإنتاج فهي حلقة وصل بين مناطق الفائض ومناطق الحاجة، ومدن الموانئ كالبصرة والإسكندرية هي خير مثال على هذا النوع من المدن

5-3-2 الوظيفة الصناعية

يرى بعض الباحثين أن الصناعة ساهمت في نشأة وتطور العديد من المدن، لأنها تمارس في المدن الامر الذي ادى الى زيادة عدد سكانها وتضخم حجمها، ثم ازداد على إثر ذلك سكان الحضر في الدول الصناعية وتقوقوا في نسبتهم على سكان الريف. وما ادى الى نمو سكاني هائل في المدن الصناعية خاصة من خلال ارتفاع نسبة السكان الذين يقطنون في المراكز الحضرية، وعليه يمكن القول ان زيادة عدد السكان قد ارتبط ارتباطاً مباشراً بقيام الصناعة وتطورها بعد تطور الصناعة في القرن 19 عشر أصبح سكان الحضر في الدول الصناعية يتفوقون في نسبهم على سكان الريف عكس ما كان موجود و أصبحت المدن مراكز لجذب سكان الريف و القوى العاملة فيها، عند بداية القرن 19 في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً لم يشغل سكانها سوى (05%)، ثم ارتفعت في منتصف القرن العشرين لتصل الى (65 %)، عام 1942 وهذا راجع لامتداد و اتساع نطاق الوظيفة الصناعية .

تنتشر الوظيفة الصناعية في مناطق واسعة من المدينة قد تتداخل مع وظائف أخرى كالمنشآت الصناعية المنتشرة في المناطق السكنية، وهي صناعات خفيفة لا تتطلب خدمات السكة الحديدية ويمكن أن يطلق عليها صناعة الخدمات، اما حول طبيعة النشاط الصناعي فتصنف المدن الصناعية نوعان هما:

- مدن تعدينية تقوم هذه المدن حيث يوجد المعدن، أي بحسب التركيب الجيولوجي فهي تقوم في ألاسكا والصحراء وفي الجبال وكثير ما تقوم في مناطق منعزلة. والمدن العربية تدرج ضمن هذا النوع من المدن -مدن الصناعات التحويلية تقوم على ما تصنعه المدينة وتوفره لسكانها بغرض استهلاكه، كما تقوم ببيع الفائض للعالم الخارجي، كما تتسم بالتخصص في نوع السلع أو الإنتاج، مثل برمنكهام تخصص في الآلات وشيفيلد في الأسلحة القاطعة وديترويت في صناعة السيارات.

3-3-5 الوظيفة الدينية والثقافية

المدينة الدينية هي المدينة التي يحج إليها الناس؛ ليؤدوا شعيرة من شعائر دينهم. والمدن الدينية قديمة قدم الإنسانية، وذلك أن الدين كان هو المسؤول عن نشأة العديد من هذه المدن، فالسومريون أسسوا مدنهم للعبادة وليس للتجارة. واليونانيون أسسوا مدينة أثينا في أيامها الأولى كمعبد للآلهة أثينا. وكانت الكنيسة والدير بعد سقوط مدينة روما، هي البذور الأولى التي ساعدت على إحياء مدن العصور الوسطى. وقامت المدينة العربية الإسلامية حول المسجد الجامع توجد مدن الحج في كل الأقاليم الحضارية في العالم. وهي تعتمد على موضعها المقدس وليس على موقعها الجغرافي فقد عرفتها الأديان السماوية وغير السماوية. فهي في الهند (بنارس والله آباد)، وفي اليابان مدينة إيسا وفي الشرق الأوسط مكة والقدس والمدينة المنورة، وفي شمال غرب تحتل الوظيفة الدينية أهمية كبيرة ويمكن أن نحدد أهميتها حسب كل مدينة من خلال الحالات الأتية:

- يكون الدين مجرد مناسبة لنمو حياة المدن، وهذا ما يسمح باستغلاله للعمل على النمو الاقتصادي
- احتفاظ المواقع الدينية ببعض الأهمية في المدينة على شكل قطاع ديني هام في نسيجها
- تعتبر الوظيفة الدينية مبرر الوجود ومحور النشاط، مثل القدس ومكة المكرمة.

كما ترتبط الوظيفة الثقافي بوجود الجامعات ومراكز البحث العلمي والمرافق الثقافية الكبرى كالمسرح في المدن وقد كان لهذه الوظيفة ارتباط بالوظيفة الدينية في الماضي، ذلك لان تدريس الديانات شغل مركزا كبيرا في الجامعات.

4-3-5 الوظيفة السياسية والإدارية

تتسم هاتانوظيفتان بأنهما حكومتان، وتخضعان للاختيار الحكومي، إذ يتم الاختيار اعتمادا على عوامل كثيرة من بينها الموقع المتوسط للمدينة في الدولة أو في إقليمها ولذلك فان العواصم يظل دورها رهنا بمشيئة الحكام، ومن هنا فقد تخلق من لا شيء مثل أنقرة وعمان وبرازيليا.

تضم هذه الوظيفة دور القضاء والمحاكم، وأقسام الشرطة ووحدات الإدارة والحكم المحلي، مثل دور المحافظات ومؤسسات الحكم المحلي، حيث توكل هذه الوظيفة إلى المقرات الرئيسية للاستخدامات الحكومية) عوض، (1998) ويتم اختيار مواقع العواصم السياسية والإدارية وفقاً لعدة أسس ومنها ما يلي:

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

- التوسط الجغرافي مثل كل من: الرياض، مدريد، القاهرة.
- توسط منطقة التركيز السكاني مثل كل من: واشنطن، باريس، لشبونة.
- الأصالة التاريخية: قد تتم وحدة دولة حول مدينة قديمة فتصبح عاصمة، مثل كل من باريس، برلين.
- التوجه السياسي: حيث تقوم الدولة باختيار عاصمتها في مكان من السهل الدفاع عن الدولة منه كاختيار الأطراف التي تتوقع منها الخطر مثل كل من: دلهي، بكين، الجزائر.

5-3-5 الوظيفة الصحية والترفيهية

تشارك هاتان الخدمتان في إنهما من عائلة واحدة هي تقديم الخدمات رغم التناقض فيمن تقدم له الخدمات، فالصحة تقدم خدماتها للمرضى، والترفيهية للأصحاء. وقد ظهرت هاتان الخدمتان في العصر الحديث وبالتحديد بعد الانقلاب الصناعي حيث أصبح السكان ينشدون الراحة والاستجمام. وهما تشكلان أحد أهم جوانب حياة المدن لأنها تقوم بمثابة الرئة التي يتنفس من خلالها المواطنين، والمنتجات التي يلجأ إليها بحثا عن الراحة بعيدا عن صخب حياة المدن (الهيبي، 2010)

المدن الصحية نوعان و هما مدن المياه المعدنية ومدن المصحات، ويشترط في وجود الأولى تركيب جيولوجي معين، وعلى موضع يسهل الوصول إليه من قبل السكان ومن أمثلتها مدن قيشي في فرنسا وفيز بادن في ألمانيا. أما مدن المصحات أو ما يطلق عليها بمدن الراحة والاعتزال، فيشترط في وجودها العامل الطبيعي المتمثل بالجو المشمس والهواء النقي والأرض الخضراء، إذ يؤمها المرضى إثناء دورة النقاهة، ومنها مدينة دافوس جنوب شرق سويسرا التي تقع على ارتفاع يبلغ 1540 مترا فوق مستوى أقصى الإمطار (مناخ جاف) وهي تقع في وادي ألبى على سطحه المشمس ومحمية من الرياح بواسطة الكتل الجبلية.

5-3-6 الوظيفة الترفيهية

لقيت هذه الوظيفة عناية فائقة من طرف المخططين ففي الدول الأوروبية مثلا قد تم تخصيص نسبة تتراوح (بين 40% الى 50%) من مساحة الحي السكني كالحدائق والمنتزهات، كما قدرت حاجة العائلات الإنجليزية من الحدائق العامة والساحات وميادين الألعاب بنصف مساحة الحي السكني، وهذه النسب

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

قابلة للتعديل تبعا لنوع المجتمعات وظروفا الحضارية، والاقتصادية. (صبري فارس الهيميتي) ، كما تنقسم المدن الترفيهية إلى ثلاثة أنواع:

أ - **مدن المشاتي**: وهي هي أقرب إلى المدن ذات العيون المعدنية ويلجا إليها السكان هربا من برد الشتاء وتمتعا بالشمس. ونشأت في بدايتها على سواحل البحر المتوسط كمدن نيس وموناكو

ب- **مدن المحطات الحيلية**: وهي أشهر الأماكن السياحية رغم حداثتها، إذ أن صعود الجبال والتزحلق على الجليد لم تبدأ إلا متأخرا، ومن أبرز هم مدينة شامو نكس في وادي ارف وهي من أهم مراكز السياحة في جبال الألب.

ج- **مدن المصايف البحرية**: يتطلب لقيام مثل هذه المدن موزعا يتوفر فيه شاطئ رملي مثل في الوطن العربي هناك الإسكندرية وبور سعيد وبيروت وسيدي سعيد في تونس.

5-3-7 الوظيفة الحربية

أكد بعض الباحثين أن أصل وظيفة المدن تاريخيا هو الدفاع وأن أول مدينة في التاريخ كانت عسكرية. وكان ذلك في عصر المعادن التي استخدمها سكانها، فأعطتهم الغلبة، ولكي يضمنوا سيطرتهم اتخذوا مساكنهم في نقطة منيعة كجزيرة أو تل، بينما تجمع الفلاحون عند سفوح التل، ولجأت معظم المدن القديمة إلى التحصن بالماتريس أو الأسوار المحيطة. ومن هنا كان السور أو الحائط ظاهرة مشتركة بين أغلب المدن في الماضي. وتعتبر الوظيفة الحربية من أقدم الوظائف الرئيسية للمدن، حيث تعمل على الحماية العسكرية والحراسة والمراقبة، وتضم الاستخدامات العسكرية والمطارات الحربية وبعض الصناعات الحربية ومخازن الإمدادات، والتموين والأسلحة والذخيرة، ومقر القيادات العسكرية، كما تحتوي الموانئ الحربية. (الشواورة)

6-عوامل وأسباب فقدان الهوية الحضرية

6-1 العوامل الاجتماعية

1- **البنية الأسرية**: يقول يان سبورك في فن العمارة. نحن أمام ما يمنح الاستقرار والدوام للمجتمع ولهيكليته، فالهوية المعمارية للمدينة العربية لا تنفصل عن طبيعة الهوية الهندسية للمجتمع وللأسرة اليوم

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

فالإنسان والأسرة يشكلان عناصر للبنية الفوقية في مجتمعاتنا المعاصرة لأنها تقوم بدور حيوي في اختياراتنا العمرانية، لأن التركيبة الاسرية اليوم أثرت بشكل كبير في العلاقات الاجتماعية، وفي نظرتنا إلى الظواهر وتعبيرنا عنها، وجعلت الفرد أكثر وعياً بذاته وأكثر امتلاكاً لحريته بفعل عاملي الاستقلالية و المسافة الى جانب نمط الاقتصاد والحكمة التي تزيد من تفتيت بنى المجتمع الكبرى لمصلحة الأسرة النووية الصغيرة التي حملت معها وفي ظل ظروف ضاغطة انماط دخيلة تتناسب مع الطابع الفردي للمدينة وللعلاقات الجديدة فيها كالسكن التجاري الوظيفي.

ب- الوعي بالذات : لها تأثير بموجب تفاعلها داخل المجال الاجتماعي، وطرح جورج هربرت ميد فكرة أن الوعي بالذات ليس إنتاجاً فردياً صرفاً، ولكنه ينتج من مجموعة تفاعلات اجتماعية يكون الفرد منغمساً فيها. فبحسب رايه يكون كل واحد يرى هويته بتبني وجهة نظر الآخرين، ووجهة نظر المجتمع الذي ينتمي إليه، لأن الشعور بالهوية ليس معطي أولي في الوعي الفردي.

ج- الروابط الاجتماعية: هي مجموع العلاقات التي تربط أفراد المجتمع ضمن فضاء اجتماعي وعمراني تحكمه تفاعلات الحياة اليومية من خلال الأفعال والسلوك والمواقف الاجتماعية المختلفة التي تتم بين أفراد المجتمع وتختلف طبيعة هذه الروابط من مجتمع إلى آخر، بحسب الخصوصية الثقافية والحضارية التي ينتمي إليها، وقد أوضح أنتوني جينز بان درجة التفاعل بين الأفراد بأنها مجموعات من الأفراد يتفاعلون بأساليب منتظمة بعضهم مع البعض ومهما كان حجمها فإن الملمح المحدد للجماعة هو وعي أعضائها بوجود هوية مشتركة بينهم تقتضي أنماط عمرانية موحدة.

2-6 العوامل الثقافية

يقول إدوارد هال الإنسان متجسد في ثقافته، والثقافة بحسبه ليست مفروضة على الإنسان، ولكنها الإنسان بذاته، ويوضح جورج نيكلسون المتخصص في الجغرافيا والتخطيط الحضري، بان كل مدينة فريدة بذاتها، فالثقافات والوظائف والتاريخ، مجتمعة مع بعضها وهي من يمنحها فرادتها وهويتها. وهذا ما تؤكدته الفكرة التي استوحاها المهندس والأنثروبولوجي الإنجليزي ألكسندر كريستوفر في أن الأنماط اللغوية وطريقة البناء الخالدة ثابتان عبر الزمن، وأن البناءات والأحياء والمدن والحواضر الكبرى هي نتاج للغة. ويبيّن كيف أن هذه الأنماط تتصل فيما بينها لتشكل نسقاً اتصالياً أو لغة خاصة لا تختلف عن اللغة

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

الشفوية أو المكتوبة؛ فاللسان والعمران يتمتعان في بنيتهما التحتية بهندسة واحدة تقوم على منطق التعارضات والعلاقات المتبادلة. ومثلما هناك لغة مبتذلة أو راقية، هناك مدينة مبتذلة أو راقية.

كما يقول فيليب بودون بان لكل واحد منا نمطه الخاص في البناء والعمران، والذي لا شك أن كثيراً من مفرداته يتكرر لكن بأساليب متباينة، هذه الأنماط هي كلها ما يشكل في النهاية أسلوب حياة يجمعنا لنوجد فيه وجوداً جمالياً وفكرياً من حيث إن العمارة تعكس فكرتنا عن الفضاء.

ومن جهة أخرى شبه ديزموند موريس الأمراض الطارئة على الإنسان بالمدينة الحديثة التي يشبهها بحديقة الحيوان البشرية، وان السلوك العدواني والجنسي والأنانية والأبوية المتسلطة الناجمة من ضغوط الحياة الحضرية التي تقضم الإنسان، فالحيوانات تميل إلى العدوانية إذا زاد تكديسها في مكان واحد وفقدت مساحاتها الشاسعة، وهو ما يقع في المدينة العربية الحديثة التي يعاني فيها الناس التكس السكاني في مساحات ضئيلة من الأرض ولهذا نجدهم يفتقدون الإحساس بالحرية والتمتع بالخصوصية، ويُعتبر هذا من العوامل المهمة لظهور العدوانية والأنانية، فيتحول الإنسان من هويته المسالمة المتعايشة إلى هوية متوحشة.

كما تعكس الاستعارات المعمارية الغير واعية وغير المدروسة خارج سياقها تدهوراً واضحاً في الذوق والفكر والتخطيط، وهو ما تعانيه جميع المدن العربية التي كانت تتميز في فترة التاريخ الوسيط بطابع عمراني وهوية عمرانية تعكس فلسفة الوجود والإنسان ورؤيته النسبية المنسجمة لقيم الجمال و التنظيم المركب من قطاعات الاقتصاد والتجارة والصناعة وغيرها، بالإضافة إلى انسجام ذلك مع مناخ الجغرافيا العربية الذي كان ملهماً لكثير من الإبداعات الهندسي، فالمسجد الجامع مثلاً كان يتوسط قلب المدينة ولم يكن رمزاً للعبادة و النسك فحسب بل كان يتمتع بمركزية ترمز الى مركزية سلطة العلم و المعرفة وحوله تتوزع وتنتشر في خطة متناغمة عنقودية ذات نظام داخلي مضمر، تتوفر على نهايات مغلقة وتنتهي بأسوار تشكل درع المدينة و حصنها.

6-3 العوامل الاقتصادية

يكاد المشهد الحضري في مدننا يجمل على ارتباطاً موحداً، وهو سيطرة القطاعات الاقتصادية على تهيئة المجال كما، يقول المهندس المعماري ميشال إيكوشار يجب علينا أن نوزع الصناعة وسكنى العمال بحسب الأماكن الملائمة لكل منهما، وبكيفية تيسر اتصال سهل بينهما بالإضافة إلى ما تطلبه

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

الحاجات الاقتصادية المتزايدة من نزوح لقطاعات كبيرة من الريف في اتجاه المجال الجديد الذي بدأ يؤدي دورًا استقطابيًا بعد أن تحول الريف إلى بيئة طاردة. ولهذا، أصبح القاسم المشترك بين هذه المدن الحديثة كلها هو امتدادها على هامش النواة الأولى التي باتت تُنتع بالمدينة القديمة واحداث قطيعة مجالية ووظيفية مع النسيج القديم، وبالتالي أصبح لكل مجال نمطه العمراني والمعماري، ونسقه الثقافي، ودائرته الاجتماعية والمعيشية والتي لم تكن منفصلة تمامًا بل كانت متميزة بوضوح.

4-6 عامل العولمة والتطور التقني

في نظرتة إلى فكرة العولمة وعلاقتها بالهوية الحضرية يقول زلوم 1999م " العولمة تجعل من العمران سلعة تهدف سلطة الإعلام إلى تسويقه، وتعد العولمة والهوية قوتين تفاعليتين همها كان مقدارهما فهناك تفاعل وتجاذب وتتأفر بينهما لان كل واحدة منهما تحاول ان تهيمن على الاخر فالعولمة القادمة من الخارج تحاول فرض شروطها على الهوية المحلية (الهوية المحلية لدول العربية التي تحمل ارثا حضاريا موغل في القدم وعمقا فكريا يرجع الى فجر الحضارات الاولى) ،والتي لها متطلباتها و خصائصها والتي قد تتعارض مع شروط العولمة، فتجد هذه الدول نفسها امام امر مفروض عليها لان التأثير المتبادل موجود، وتصبح الاشكالية في ماهي طبيعة هذا التأثير والكيفية التي يعمل بها؟ ومن هذا نجد بان فكرة العولمة تعتمد بصورة اساسية على الجانب التقني لذا لا بد من التطرق الى بعض الجوانب التقنية المؤثرة على البنية العمرانية وهي كالتالي:

1- الجانب الإنشائي: من الجوانب المادية المهمة التي تؤثر وتتعرض في العمارة بشكل مباشر، فالعمارة تعتمد على العناصر الإنشائية في إنجاز وتحقيق غاياتها فالمنشأ هو ليس غاية بحد ذاته وإنما هو وسيلة لغايات أخرى وبحسب شريف 1996 هو "الوسيلة التي يفهم من خلالها الشكل المعماري".

ب- نمط البناء: إن النمط البنائي له أهمية كبيرة في تحقيق التواصل والترابط للصورة الذهنية لتحقيق الانتماء المكاني والزمني والذي يتعرض لجملة من التغيرات التي تمس بنيته الأساسية وأبرز هذه التغيرات متعلقة بتعزيز أنماط بنائية على حساب أنماط أخرى. (توفلر، 1995)

ج- المعلوماتية: يعتقد العديد من الباحثين إن المعلوماتية تشكل في زمننا الراهن والمستقبل واحدة من أهم المقومات الأساسية والخطيرة في صناعة الثقافة ودعم ركائزها الأساسية.

د -فكرة الآلة: إن هوية الغرب المتحضر نابعة من التقنية وإحلالها محل الثقافة والتي أصبحت فيه التقنية والآلة والتكنولوجيا لها دورا فاعلا باتجاه التحول الآلي وسيادته على الإنسان بشكل علمي ومنهجي ومنظم وهذا يمثل توجه لاستبعاد الإنسان. وهذا الاستبعاد ليس بشكل عقلائي بل يخضع للجهاز التقني. (مطاع، 2000)

7- مظاهر فقدان الهوية الحضرية

1-7 التحولات الحضرية

تعتبر التحولات العمرانية على أنها ظاهرة عمرانية لها مؤثرات محددة لهيكل المدينة وعمرانها وتنظيمها ومظهرها العمراني، وهندستها وكذلك على نوعية الحياة لسكانية، إضافة إلى تحول الوظائف الحضرية. وهذه التحولات تعمل على تحويل المدينة من صورة إلى صورة أخرى، من خلال ظهور أشكال ومشاهد عمرانية جديدة، ووظائف اقتصادية جديدة من جهة أخرى، كما يرافق هذا التحول أشكال معمارية ونماذج عمرانية ووظائف حضرية دخيلة وجديدة على المدينة.

2-7 مظاهر التحول الحضري

ارتبط التحول بمفهوم الشكل وبنيته وهويته، لأن التحول ينتج من التغير في العلاقات ما بين العناصر والمبادئ التي يربطها أو يكونها، وهذا ما يؤكد وجود علاقة قوية بين التحول الشكلي ومفهوم الهوية المعمارية من الناحية البنوية الشكلية. كما يتضح وجود أنواع ومستويات من التحولات الشكلية التي تؤثر على المستويات المختلفة للهوية وعلى بنيتها التكوينية، من هذا المنطلق صنفنا مظاهر التحول الحضري إلى المستويات التالية:

- تحول مجالي شكلي
- التحول الشكلي على مستوى البنية العمرانية
- التحول الشكلي على مستوى البنية الفيزيائية والمعمارية
- تحول مجالي وظيفي
- تحول الوظيفة

7-2-1 التحول المجالي - الشكلي

وهي مصطلحاً مركباً من مفهومين هما التغير متكونة من مقطعين Trans-form وهي معاني لتغير الشكل أو المظهر أو الطبيعة أو الخاصية. (البدراني، 2008).

- من جهته طرح المنظر نظريته في التحول الشكلي سنة 1961م في محاولة لتفسير الشكل وتأويله بتحليله باعتماد أسس رياضية بالمقارنة بين الأشكال المتقاربة في طريقة نموها وتحولها، حيث يطرح ظاهرة الثبات والتغير في الشبكة الديكارتية، ويعتبر أن أصل الأنواع ثابت ومشترك، ولكن يتغير بالمظهر عبر التحويرات المضافة والمنقوصة، ويمتاز نظام التحولات الشكلية بكونه ديناميكي غير دقيق ناعم ومستقر متمايز، وقد توصل إلى نوعين من التحولات الشكلية هما التحولات الانتظامية والتحولات غير الانتظامية. (أفندي، 2006).

- التحول المجالي هو حدوث تحولات على مستوى المدينة أو جزء أو مواضع منها، وهذه التحولات يمكن أن تكون ناتجة عن التطورات العمرانية والسكانية وذلك من أجل إعطاء صورة أو طابع معين للمدينة أو مما يخلق تحولات فيزيائية شكلية، وهو التغير في الشكل الفيزيائي للمدينة أو جزء من المدينة أو تنظيمها الإقليمي (مسارات، الطرق، شكل الجزيرات وتقسيم القطع، أماكن مبنية أو فضاءات حر)

7-2-1-1 التحولات الشكلية على مستوى البنية العمرانية

بحسب Eisenman هي مجموعة من العمليات التي تجرى على المستويات العميقة من الانسجة لتحويلها إلى المستويات السطحية، والتي تمثل قراءتها وتفسيرها مفتاح لسلسلة متعمقة ومستمرة من القراءات التي تأخذ بالعمق تدريجياً لتكشف عن عمليات التحول التي ولدتها.

يرى Antoniades بأن التحولات هي عملية تغير الشكل لكي يصل إلى المرحلة النهائية بالاستجابة إلى مجموعة بحسب متعددة من الديناميكيات الخارجية والداخلية، كما أشار إلى أن التحولات هي عملية معالجة الشكل دون العودة إلى المتطلبات الوظيفية مما يعطي الشكل قوة دافعة لتطوير تقنيات تصميمية جديدة بأنه تلك القواعد أو التحركات التي تتبع في البنية العميقة لتؤدي إلى بنية سطحية. يوضح Gadelson هو كل ما يتعلق بالعلاقة بين ما هو معلن وما هو ضمني، فهي تسمح برؤية الأشكال بصورة جديدة، وهي الاستمرارية بالنمو بطريقة إضافة الأجزاء إلى الكل والذي يولد خلل في الهياكل

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

الحضرية للمدينة فتتغير خصائص النمو للأجزاء بحثاً عن الاتزان الجديد لكن على مستوى أعقد أو ذات مقياس كبير وتستمر الخلايا الحضرية بالنمو على هذا المستوى من النظام إلى أن تجد تغييراً آخر ويرتقي بدوره إلى مستوى حضري أعلى لسد العجز الحاصل، نتيجة الاستمرارية بالنمو على وتيرة واحدة في المستوى الواحد هذا التغيير يمثل الحد الحرج للخلايا الحضرية، فهي عاجزة عن تنظيم نفسها ذاتياً وفق شروط النمو المستمر، فتلجأ إلى التحول أو القفز إلى مستوى آخر ثم تقوم من جديد بتنظيم نفسها ذاتياً .

7-2-1-2 اهم الدراسات المتعلقة التحول الشكلي على مستوى البنية العمرانية

- دراسة الان كولكوهون 1975 أشارت الدراسة على ان المدينة كتلة مستمرة يتم التحول فيها بالتدخل على مستوى مقياسين وهما:

- الأول: التحولات بسبب تدخلات بمقاييس صغيرة وعلى مستوى الجزء
- الثاني: التحولات بسبب تدخلات أكثر تعقيداً بإدخال تراكيب جديدة على نسيج المدينة الأصلي

ويؤكد الان كولكوهون أن ما يؤخذ بعين الاعتبار هو معرفة أن العناصر التي تزرع في المدينة هي تراكيب قد تضخم الانقطاع في العلاقة بين القديم والجديد، النسيج ككل والهيكل الجديد كجزء، بين الشكل والخلفية، وبين البيئة والمعني.... وغيرها من العلاقات، إذ بالرغم من التدخلات الجديدة إلا أنه لا بد للمدينة كسياق أساسي أن تفرض ارتباطاتها الأصلية على الهياكل الجديدة وهذا ما يمكن جمعه تحت علاقة الجزء بالكل وتوضح الدراسة أن الارتباط يكون على مستوى عناصر صغيرة مثل المحاور الرئيسية والواجهات ذات طابع تاريخي أو من خلال عناصر أكبر على مستوى الساحات والأحياء وغيرها.

- ناقش Aldo Rossi التحول الذي حدث في المجتمع وإثر ذلك في تخطيط المدينة وأشار إلى مايلي:

- التحول يقاس عن طريق الفضاء وعن طريق الزمن.
- إثر البنية الاقتصادية (الصناعة-نقل-فعاليات إدارية) في تحول البنية الشكلية للمدينة وتخطيطها كفصل السكن عن العمل وظهور فعاليات جديدة وتطور وسائل النقل.
- التحولات التصميمية: هي صيغة لتوليد المعاني باستثمار مصادر على مستوى الكل أو مستوى الجزء، وتشمل نماذج معمارية تتحول عبر الزمن مشكلاً نمطاً ينتمي إلى تاريخ العمارة واستثمار

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

هذه المصادر (كأجزاء - علاقات - خصائص) إلى المستويين الكامن والظاهر وبالتالي توليد معاني جديدة.

- تناولت الدراسة التي أجراها Barros - Batty حول مفهوم التحول من خلال نظرية التعقيد وتطويرها، وظهور نظرية الأنظمة وربط التحولات بالأنظمة ودخول ديناميكية جديدة هي الديناميكية الزمنية، فقد تطرقت الدراسة إلى نمو المدن خلال 200 سنة الأخيرة، و100 سنة القادمة باعتماد المقياس الفضائي الدقيق فيما يتعلق باستعمال الأرض والأشغال والكثافة والتحول تدريجياً أو مفاجئاً و حدوث تحولات كبيرة نتيجة زيادة السكان و التوظيف و السياحة ،توصلت الدراسة إلى وجود نمط من الاستمرارية بالنمو والتحول يتضمن توسع متماثل نسبياً باتجاه الخارج و نمو داخلي غير متناظر في بعض اتجاهات المدينة نظراً لتباين العوامل المؤثرة طبيعية وتاريخية عرضية ،شملت هذه التحولات تحول التنظيم الفضائي للمدينة و التخطيط العام، أما على مستوى الخصائص الشكلية فتضمن تحول المقياس و تغير ارتفاع الكتل و طرق معالجة الكتل ويؤكد بان التحول المفاجئ الذي يحدث على مستوى النسيج الحضري للمدينة من إعادة هيكلتها بطريقة مفاجئة قد يسبب في تغير طبيعة ترتيب المواقع في أنظمة سياقها الحضري بسرعة مما يؤدي إلى حالة من العزل التام عن بعض أجزاء النظام.

- حسب دراسة Yazd في مدينة Khademzadeh القديمة في إيران باعتبارها مدينة تاريخية و صحراوية غنية بالعناصر التقليدية المعقدة جداً وطرح الباحث المعالجات الشكلية والعناصر الشكلية المكونة للسياق من (كتل محاور - ساحات - شواخص).

• المقياس الإنساني لنسيج.

• الوظيفة التي تتغير تبعاً لتباين الحاجات الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية عبر الزمن.

تناول الباحث تحول عدد من المناطق التاريخية الى فضاءات ادارية وتوسيع عدد من البنايات من حيث الحجم والارتفاع وتناسب واجهات المباني الأمر الذي ساهم في احياء مناطق واسعة وأحداث تحول وظيفي لتكيف إعادة استخدام المباني.

- حددت الباحثة البلوري في أطروحتها بسنة 1996 ثلاثة أنواع من السياقات في البنية الحضرية هي:

• السياق الحضري الأشمل

- السياق الحضري الموضوعي
- السياق المعماري

كما تطرقت إلى أن النظام الضمني يتحقق عبر العلاقات البصرية الضمنية لعلاقة الجزء بالكل في سياقه الجمعي، ويفهم كمحتوى متأثر من طبيعة العلاقات المكونة للنظام الذي هو بدوره يتأثر من طبيعة العلاقات (الفعاليات المدنية-التعبيرية الإنشائية-تكاملي المباني-المجاورات-التراصيف - الارتفاعات)

النظام الظاهري يتكون من العلاقات و الخصائص البصرية و الشكلية للعناصر المعمارية المكونة للسياق إذ أن طبيعة العلاقات و الأواصر للنظام الظاهر تربط ما بين الأجزاء لتكوين الكل تبعاً لمؤثرات داخلية في استيعابها، وكمثال للخصائص الشكلية ذكرت الباحثة نموذجاً لسياق من المباني المتجاورة المميزة بخصائصها البصرية المتوافقة مع بعضها و مع الكل و تشمل: الصورة الظلية- الاحيزة ما بين المباني- الارتداد نحو الخلف نسب الفتحات و معالم الواجهات- موقع ومعالجة المداخل مواد الانتهاء والملمس - توقيع الظلال و معالم التزيين - مقياس البناءات.

7-2-1-2 التحول الشكلي على مستوى البنية الفيزيائية و المعمارية

تجري عملية التحول على البنية المعمارية لأسباب عدة أهمها : الحاجات والفكر والتغير التكنولوجي، حيث ان عملية التطور الفكري المستمر لدى الإنسان أي ديناميكية الفكر تدفع الإنسان بالبحث عن عناصر جديدة وعلاقات جديدة ضمن البنية لتحقيق كل احتياجاته المتنوعة، ومن خلال التطور التكنولوجي الذي هو أيضاً نتاج الفكر فيحدث تحول في هوية هذا النتاج وابتعاده عن الأصل اما على مستوى الجزء أو الكل تبعاً لتغيرات الحاجة والافكار والتكنولوجيا، كما كان لدخول التيارات الفكرية على العمارة اثر سلبي في ازاحة المعالم الاصلية للعمارة مثل ما حصل بعد دخول العمارة الحديثة بوصفها تياراً فكرياً على عمارة مدن العصور الوسطى وعصر النهضة والمفاهيم التي نادى بها العمارة الحديثة كالبساطة والاختزال. (البدراني، 2008).

- بحسب دراسة **Murdock** صنفت مستويات التحول الشكلي، إلى ثلاثة مستويات:

1- مستوى التنوع المتمثل بالتحولات التدريجية والعمليات التحويرية، بهدف تحسين المواصفات والتطوير للأحسن، حيث يحمل النتاج معالم الشيء السابق لكنه متغير الأبعاد تغير في الكم.

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

ب- مستوى الاختراع المتضمن تحويل عناصر سلوك معين من موقف بمحيط معين إلى آخر أو تركيب العناصر في شكل جديد مع البقاء على المبدأ التنظيمي للنظام السابق، أي تغيير علاقة الأجزاء بعد إعادة تركيبها في شكل جديد فيحقق ازاحة متميزة في طريقة توظيفه للعلاقات الممكنة في قواعد ذلك النظام وتحقيق ترابطات جديدة فيه.

ج - مستوى التجريب الخروج عن الأعراف السائدة وتحدي المبادئ الرئيسية للنظام المتبع فيؤدي الى نشأة عناصر لا تبدو منها صفة الاستمرارية لشيء كان موجوداً، لذا يمثل هذا المستوى التغيير في النسق بشكل كامل لتأسيس نسق جديد.

كما تقسم التحولات بموجب حفاظها على نظام الشكل وبلاستناد على المقارنة بين نظام الشكل الأساس وما يصل إليه، إلى نوعين من التحولات وهما:

- التحولات الحافظة: وهي التحولات التي تبقى الشكل على وضع يمكن التعرف على مصدره.
- التحولات الهدمية: وهي التحولات التي تمس بنية الشكل، حيث إن الهدمية صفة يكتسبها الشكل المتحول عندما يفقد القدرة على احتفاظه ببنيته، وتحصل جراء مؤثرات تدفع بالتكيف والتحويل لدرجة يصعب عندها التعرف على الشكل الأساس أو الشكل السابق بسبب إضافة وحذف عناصر بعدد أكبر من تلك التي في مستوى البنية أو تغيير نمط العلاقات المعرفة على مجموعة العناصر وبهذا يقع في حدود التغيير الشامل.

وفي السياق الحضري هناك نوعين من التحول:

- التحول المفاجئ بفعل مقصود كإقحام افكار تصميمية معينة تحولاً منتظماً متجانساً.
- التحول التدريجي الطبيعي يحدث بفعل غير مقصود نتيجة نمو السياق الحضري بفعل مؤثرات وقوى داخلية وخارجية عبر الزمن يكون تحولاً غير منتظم وغير متجان

7-2-2-1 أهم الدراسات المتعلقة التحول الشكلي على مستوى البنية الشكلية للعمارة

- بحسب Weinberg البنية الشكلية هي نظام من التحولات لكي تؤدي عملها لا بد للبنية العميقة من هوية مميزة لتوليد الظواهر عن طريق التحول، وترتبط هوية البنية بخصائص التحولات المكونة لنظامها من حيث عدد التحولات ونوع التحولات، لأن التحولات تمثل عملية التفاعل والتي

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

تشكل في النهاية النظام الكامل التحولات تصنف إلى تحولات حافظة للنظام وتحولات مدمرة للنظام وتؤدي إلى نشأة ظواهر جديدة.

- اما أطروحات الإمام عنيث المتعلقة بدراسة الشكل من خلال تحولاته اهتمت بعدد المفردات متعددة الجوانب تبلورت عن طريق الدمج وإعادة التصنيف في خمس مفردات رئيسية وهي:

ا- مستوى التجريد: في عملية التحولات حيث ان أي مرحلة يتوقف بها الشكل عن التحولات.

ب- زمن التحولات.

ج- بنية الشكل: أثناء التحولات يتطلب وصف عملية التحولات إلى نوع خاص من وصف الشكل وصفاً تركيبياً يمثل تعلقاً بين العناصر بعلاقات محددة، وصفاً يأتي عن طريق المفاهيم ذات القدرة على تفسير عدد كبير من الظواهر بعدد أقل من المفاهيم المعبرة عنها رمزياً، حيث يتم تحليل البنية وفقاً لثلاث مجاميع وهي مجموعة الطور ومجموعة العلاقة ومجموعة وصف العلاقات.

د- انتظام الأشكال المتحولة: يدرس هذا الجانب الانتظام الذي يظهره الشكل أثناء التحولات وأنواعها والمفردات التي ترتبط بها مركزاً على وجود نظام آخر خفي وراء الشكل واعتبار ان ما يبدو هو حالة من حالته ومهمة التحولات هو الكشف عن ذلك النظام غير الظاهر.

هـ- الإمكان في الشكل أثناء التحول: ارتبطت بمفردتين فرعيتين هما، مسار التحولات وموقع الاستدلال.

- أشار الإمام في دراسته بأنه يمكن تقسيم بنية الشكل إلى تحليل البنية ووصفها إلى مجموعتين وهما:

ا- مجموعة الطور: حيث تقسم عناصر مجموعة الطور من حيث قابليتها للارتباط إلى (عناصر الكتلة، عنصر الفضاء، وعنصر السطح) أما ناحية قابليتها للحذف والإضافة (فك الارتباط) فتقسم إلى (العناصر الأولية، العناصر الثانوية)

تعرف العلاقة على أنها الزوج المرتب ضمن المجموعة، أي أنها التوزيع القواعدي مجموعة العلاقة للعناصر ويظهر هذا التعبير في المعالجات الشكلية حيث تكون في العمارة ثلاثية الأبعاد كما في علاقة الكتلة أو العلاقات الفضائية عند تعلق هذا بعنصر الفضاء، كما يمكن أن تكون هذه العلاقة ثنائية كما في تحليل تنظيم العناصر الرابطة في الواجهات.

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

التأثيرات البصرية الجمالية المدركة في البيئة المستجيبة من خلال مفاهيم (النفاذية - التنوع-الوضوح-الوضوح -الحيوية -الملائمة البصرية -الثراء البصري -الشخصية) مع الجمع الكلي لهذه المفاهيم، وتسهم كل من عناصر التصميم (ارتفاع الطوابق -استمرارية الخطوط الأفقية -تكرار المفردات البصرية -التقسيمات العمودية -الاشتراك بتناسب وتشابه الفتحات) ما يخلق ترسيم مفهوم التوافق والانسجام والوحدة بتراصف وتراص المباني.

7-2-3 التحولات الشكلية - الوظيفية

7-2-3-1 التحول وظيفي: هو التغير على مستوى أجزاء من المدينة ووظائفها (سكن، حركة مرور، نشاطات أولية...)، إما يكون بإضافة وظيفة أو إنقاصها ويؤدي أحيانا إلى تغيير العلاقة الموجودة بين وظائف الوسط العمراني، أو الاستحواذ لصالح بعض المهام على حساب أخرى.

7-2-3-2 أهم الدراسات المتعلقة بالتغير الوظيفي

- دراسة ألدوروسي سنة 1982 أشار إلى اثر الثورة الصناعية في بداية القرن العشرين على تغير تخطيط المدينة بسبب الوظائف الجديدة ومتطلباتها الفضائية والشكلية الجديدة، إذ ظهرت المصانع وهي وظائف ذات متطلبات معينة تفرض تنظيما جديدا لها خارج حدود السكن، مما أدى إلى تحول ضمن نسيج المدينة وفصل مناطق العمل عن السكن، ثم الحاجة إلى مكاتب إدارية لتلك المصانع وتوقيعها في مركز المدينة، إضافة إلى الوظائف الجديدة مثل البنوك والمكاتب الإدارية والمتاحف وغيرها والتي تختلف عن المعابد وحلبات المصارعة كونها تفرض متطلبات فضائية تركيبية جديدة وبمقاييس وارتباطات حركية وعلاقات شكلية جديدة بالمقارنة مع تلك الفعاليات والوظائف التي كانت مرتبطة بشكل قوي مع أنماطها الأصلية، وهنا إشارة إلى أسبقية التأثير بين التحولات الوظيفية والشكل، فالتحولات قد تحصل على مستوى الوظائف وتؤدي إلى تحولات شكلية وفقا لمتطلباتها، والعكس الأشكال الجديدة تفرض من خلال خصائصها وتنظيماتها وظائف جديدة، وهذا ما ينطبق على الحركة والعكس فإن تحول نسيج المدينة يقود إلى تحول أنماط الحركة والعكس فإن تغير أنماط ومسارات الحركة يؤدي إلى تغير وتحول نسيج المدينة، كما تطرقت الدراسة إلى جوانب إضافية مهمة في تحديد مستويات التحولات و إحصاءها على المستويين الجزئي و الكلي .

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

دراسة العلاقات الموجودة ضمن بنية المدينة (العلاقة مع المجال الحضري والعلاقة مع النمط الأصلي) من خلال إبراز تحول الصورة الذهنية المرتبطة بالذاكرة الجماعية والتي لا تتحقق الا بالتواصل.

دراسة العوامل المؤثرة على عملية التحول في المدينة، وهي إما المؤثرات الداخلية أو المؤثرات الخارجية الأولوية التي تؤدي إلى عملية التحول بين الشكل والوظيفة.

وضع مقياس التحول: التحول بمقياس كبير، التحول بمقياس صغير.

- دراسة هيلير سنة 1996 جاء في الدراسة بان المدينة نظام مجالي ووظيفي متكامل تمثل فيها الوسائل بالمجال والعناصر الفيزيائية والأهداف بالوظائف مؤكدا على أن هناك نقص معرفي يخص العلاقة بين تلك الوسائل والأهداف، أي بين التركيب الفيزيائي للمدينة ووظيفتها، ويوضح هيلير أنه يمكن دراسة التحولات في المدينة من خلال جانبيين وهما

- دراسة التركيب الفيزيائي للمدينة وعناصرها المختلفة، والذي يفسره على مستويين وهما:
 - مستوى التراكيب الأساسية لمدينة وتنظيمها الهيكلية وخصائص هذه العناصر، وتحليل العلاقات التي تربط بين هذه العناصر مع بعضها البعض ضمن التركيب الفيزيائي للمدينة، وهنا هي إشارة إلى التحولات قد تكون على مستوى الأجزاء نفسها
 - -دراسة العلاقة بين التركيب الفيزيائي للمدينة ووظيفتها.
 - تحديد الطريقة التي يترتب بها الفضاء الحضري ضمن المدينة ويوفر إمكانية فهم أشكال المدن وتحولات التي تحدث فيها، طارحا مفهوميين يمكن من خلالها دراسة تلك العلاقات وهي الوضوح والحركة.
- - دراسة التحولات في المدينة ضمن علاقة الجزء بالكل وهي تزامنية التأثير في العلاقة بين مستويات الحركة وتنظيم الحيز الحضري.

أهمية العلاقة بين الأجزاء الأصلية السائدة وبين الأجزاء الجديدة المتحولة ضمن بنية المدينة وتأثر التدخلات الجديدة ومراحل التطور التي قد تؤدي في بعض الحالات إلى تأثيرات سلبية على البنية الحضرية والتي أطلق عليها هيلير باللاحضرية، وكما يوضح أنه يمكن تحديد مدى إيجابية التحول في المدينة من خلال دراسة التحولات التي تحصل على مستوى علاقات الارتباط بين مختلف عناصر البنية الحضرية ودراسة الحركية التي تنتج من خلالها مؤكدا تأثير علاقات الارتباط تزداد في المناطق التي

الفصل الثاني انعكاسات التوسع العمراني على هوية المدينة على المستويين (الشكلي-الوظيفي)

تكون فيها مستويات التحول مرتفعة مما يؤدي إلى إزدياد عدد طوابق البنايات وتعدد الوظائف ومنه خلق ديناميكية كبيرة على مستوى المجال وكذلك زيادة عدد المستعملين فيتوسع مجال الاستقطاب.

يتضح مما سبق بأن التحول هو التغير في التركيبة الفيزيائية للبنية العمرانية وما يوافقه من تغيرات في البنية الوظيفية على المستوى الحضري والتي تؤدي إلى خلق شكل جديد ناتج عن الاستجابة لمجموعة من التدخلات الخارجية والداخلية والتي تسمح بالنظر إلى الأشكال المتحولة بصورة أوضح وأدق.

الخلاصة

استناداً إلى ما تم طرحه في هذا الفصل نستخلص بأن هوية المدينة مرتبطة ارتباطاً وطيداً مع بنية المجال الحضري والتي هي الأخرى ترتبط بعناصر الشكل العمراني المتعلقة بالتركيب الداخلي للمدينة من خلال السمات الفريدة لتكويناتها الشكلية وعناصرها العمرانية وخصائص مفرداتها المعمارية والمعاني والرموز المدركة، التي تولدت نتيجة تفاعل الإنسان معها عن طريق استعمال الأرض عبر مختلف الفعاليات والوظائف السائدة التي يمارسها لتحقيق احتياجاته والتي تعرف بالتركيب الوظيفي. ونتاج التفاعل الإيجابي والمتوازن لهاتين المركبتين هو ما يطلق عليه بالهوية الحضرية وتحديد الملامح المرئية للمدينة كحقيقة جغرافية ضمن سلسلة التراكم الحضري والتاريخي.

وتعرض هذه البنية إلى الضغط باتجاه الكشف عن القوة الغالبة يجعلها تستوعب تلك الضغوطات وتتفاعل مع مختلف المؤثرات الاقتصادية والاجتماعية والتخطيطية الأنية بأسلوب لا يتوافق مع النمط الغالب ما يجعلها تخوض في المجهول ضمن مراحل عمليات التوسع التي تطرأ على المدينة

ان الحفاظ على هوية المدينة بأبعادها العمرانية والمعمارية والوظيفية حقيقة هي عملية غاية في التعقيد ولا تقوم على الحلول المستوردة بل تقوم على من علاقة ارتباطات وطيدة بين مكونات المجال بجميع مستوياتها وكذا مع مستعملي هذا المجال وذلك باتباع استراتيجيات فعالة تأخذ بالحسبان كل الاعتبارات التاريخية والثقافية والاجتماعية والطبيعية السكانية الموجودة وعلى تصوير ميكانيزمات لإنتاج المجال العمراني والمعماري المصاحب لأدوات التعمير. من خلال اتباع المنهجيات التاريخية لتسلسل التراكمي للأحداث التي مر بها المجال واستخراج عناصر الشكل العمراني وخصائصها حتى يتمكن بناء قاعدة معرفية لهذه الخصائص وإدراجها ضمن المخطط التوسعية الجديدة بمعطيات ومتطلبات جديدة والزامية إحياء النسيج العمراني القائم ونفخ الروح فيه.

مقدمة

وجدت العديد من النظريات والنماذج التخطيطية من قبل المفكرين في محاولات منهم لتفسير التركيب الداخلي للمدينة وتحليل العوامل المؤثرة في تكوينها ونظم ارتباط أجزائها وفقا للخصائص التنظيمية لعناصر شكلها العمراني والعلاقات التفاعلية الفيزيائية والوظيفية بين هذه العناصر لما لها من دور في خلق التوازن والتجانس المكاني بين قطاعات التوسع الحديث والمركز القديم ضمن إقليم المدينة أو بين المدينة وبقية المستقرات السكانية المحيطة بها. وقد رافق هذه العمليات التوسعية انعكاسات على الملامح الشكلية والوظيفية للمدينة التي تركبت ضمن سلسلة التراكم الحضاري التي مرت بها تحت سيطرة الظروف والمعطيات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتي أسهمت في رسم صفاتها السائدة وأعطتها هويتها المميزة الناتجة من سلسلة التفاعلات الفيزيائية والوظيفة وهما عاملين غير متشابهين غالبا ما تكون العلاقة بينهما معقدة وصعبة خاصة في ظل الضغوطات التوسعية التي تتعرض لها المدينة وما يتبعه من تمددات بعيدة وتغيرات شكلية ووظيفية. لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى تسليط الضوء على أهم المقاربات والنظريات والدراسات التي تناولت موضوع الدراسة عبر الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: عرض أهم المقاربات التي تخص تحليل عناصر الشكل العمراني ومختلف مركباته وأهم الخصائص والمؤشرات المتعلقة به لنتمكن من وضع منهجية تحليلية تمكننا من قراءة عناصر الشكل العمراني وتحديد الخصائص السائدة والمميزة له وبالتالي بناء قاعدة معرفية حول أهم الصفات السائدة لنتمكن بعدها من رصد التغيرات الحاصلة وتشخيص حالة التجانس من عدمه لحالة الدراسة.

الخطوة الثانية: وهي مرحلة مكملة للخطوة الأولى لأنها تعنى بالكشف عن واقع البنية الوظيفية للمدينة (الهيكل الوظيفي) وانعكاساته على تنظيمها المجالي وخصائصها الفيزيائية من خلال سرد لأهم النماذج التخطيطية المعنية بالتركيب الوظيفي وطبيعة استخدامات الأرض داخل المدينة.

الخطوة الثالثة: بهدف الاستفادة من تجارب الدول الأخرى وإيجاد أنجع الحلول لتحكم في ظاهرة التمدد العمراني نقوم في هذه المرحلة بالاطلاع على أهم الدراسات العلمية التي استخدمت الأساليب والتقنيات الحديثة التي اعتمدها الباحثون عبر العالم من خلال استخدامنا لتقنية التحليل البليومتري للبحث في أهم المنشورات العلمية عبر منصة قاعدة البيانات SCOPUS

1- الاتجاهات النظرية والمقاربات التحليلية لعناصر الشكل العمراني

1-1 مقارنة الشكل العمراني كشكل اجتماعي

يعتبر موريس هالوباك في كتابه المورفولوجيا الاجتماعية بأن الحياة الاجتماعية تتحدد في شكلها كما في مقدارها، وتتكون من مجموع الأفراد الذين يؤلفون المجتمع والشكل العمراني الذي ينتظمون به على الأرض والذي تتأثر بطبيعة وشكل العلاقات الجماعية، وتبعاً لضخامة عدد السكان وطبيعة تركيزهم أو تفرقهم ومدى اتساع ساحة رقعة المجال العمراني والاجتماعي وتبعاً للحدود التي تحده وطرق المواصلات التي تمتد عبره... الخ، ويضيف بأن الأصل الاجتماعي لسكان يؤثر بدوره على المورفولوجيا العمرانية بحيث يجلب السكان المهاجرين إلى المدينة معهم عاداتهم ونمط عيشهم والتي تنعكس على المظهر الخارجي لمساكنهم كما أنهم ينقلون معهم أنشطتهم الاقتصادية والزراعية التي نلمحها في وسط المدينة، والتي تؤدي إلى تريف المدينة ما يفقدها سمتها الحضرية ويشوه مورفولوجيتها.

- يؤكد Lévy. A أن سلوكيات وتصرفات الأفراد ضمن المجال الوظيفي يعطي نسق مدلولي لتمييز بين مجتمع ذو مورفولوجيا اجتماعية مستقرة، ومورفولوجيا غير مستقرة.

- اهم مدارس المورفولوجيا الاجتماعية، المدرسة الفرنسية، (مدرسة المورفولوجيا الاجتماعية شيكاغو

(R.Ledurt, 1996)، (Joseph, 1960)، (1968. M.Roncayolo (Y.Grafmeyer, 2005)

- بحسب الجغرافي الإنجليزي Conzen. M.R.G, 1960 إن المدلولات الاجتماعية والاقتصادية مرتبطة بالسجل الشكلي للمدينة وطبيعة الروابط الاجتماعية من المعاشرة الحسنة لمرحلة معطاء، كما يرى Marcel Mauss ان البناء السوسولوجي لواقع التحولات في المجال العمراني هو نتاج اجتماعي ينطلق من الاتجاهات النظرية التي تتساءل حول التشكل الاجتماعي للمجال، أي كيف تدخل المدينة كمجال اجتماعي إلى تصورات الأفراد. ما هو التحول الذي تحدثه؟ وإذا أحدثت تحولا. ما مستواه وهل يقتصر على التصورات، أم انه يظهر في أفعال الأفراد وممارساتهم اليومية أما:

- يرى George Zimme. Halbwach بأن إنتاج المجال العمراني هو ناتج عن الأفعال الجماعية يخضع للتمثيلات الجماعية، وبالتالي يخضع لتصورات الجماعات والأفراد إضافة إلى مقاربات أخرى تضع المجال الاجتماعي الحضري المتمثل في المدينة على انه نتاج اجتماعي واقتصادي ممتص للسكان والمؤسسات وبأنها في تعارض مع الريف.

وبحسب مدرسة شيكاغو المدينة هي مجال اجتماعي حضري وهي فسيفساء للعوامل الاجتماعية ومخبر حقيق للتحويلات الاجتماعية. لذلك نسجل نماذج لعدة أعمال معمارية التي تعطي لكل واحدة منها هوية خاصة بها والتي استمدتها من الخصائص الاجتماعية والثقافية والأنماط الحياتية للأفراد وللجماعات الاجتماعية بحيث أن كل يعبر ويؤكد طرق حياته.

1-2 مقارنة الشكل العمراني كمشهد حضري

تعتبر الفضاءات العمرانية العامة جزءاً هاماً من نسيج المدينة، لأنها تمثل نقطة تجمع في التشكيل المورفولوجي كما وصفها كيفن لنش في كتابه صورة المدينة، فقد اعتبرها نقطة تجمع لمجموعة من العناصر التشكيلية وصنف محتويات الصورة الطبيعية للمدينة إلى خمسة أصناف وهي (الممرات، الحدود، المناطق، نقاط الالتقاء، المعالم المميزة)، وعلى اعتبار أن هذه العناصر يمكن أن تعتبر ثابتة في الصورة الطبيعية للمدينة لكن مع اختلاف أشكالها من صورة لأخرى، ويمكن ربط هذه العناصر بعدة مستويات مجالية (الميتروبولي-المدينة الأحياء-المجاورة-الشوارع)

أما عن الجوانب الستة التي طرحها كيفن لنش حول الشكل الحضري التي تمثل الشكل الفيزيائي (الاستعمالات، الفعاليات، الحركة السيطرة على الفضاء، إدراك الفضاء، والاستمرارية) كلها تغطي مختلف الجوانب المتعلقة بالمورفولوجيا الحضرية حيث تختلف تلك التوجهات المورفولوجيا في تعاملها مع تلك الجوانب ويمكن أن نميز أربع توجهات تتبنى كل منها بعض الجوانب حول الشكل الحضري وهي (التوجه المكاني، التوجه التشكلي، التوجه النمطي، التوجه التاريخي/الجغرافي)

حدد كيفن لنش العلاقات التي ترتبط بها العناصر وترتبط أجزاء المدينة كما يأتي:

- البنية الحرة: يكون في هذه الحالة التجميع عشوائي للعناصر ضمن البنية الحضرية وتكون الحركة المنطقية في المدينة غير ممكنة بدون قوى خارجية.
- البنية الموضعية: في هذه الحالة الأجزاء تكون بعلاقة موضعية اتجاهيه، وبمسافة نسبية بين الأجزاء والتي تكون غير مرتبطة، والحركة تكون معرفة من خلال البحث بالاتجاه العام الصحيح.
- البنية المرنة: في هذه الحالة ترتبط أجزاء البنية مع بعضها بطريقة غير ثابتة ومرنة، وسلسلة الأحداث في البنية الحضرية تكون معرفة والحركة تتم بسهولة، لان العناصر تكون واضحة لدى سكان المدينة.

- البنية الصارمة: في هذه الحالة العلاقة بين أجزاء البنية تكون غير مرنة، والأجزاء تكون بعلاقة ثابتة في جميع الاتجاهات، والحركة هنا أكثر حرية، و ترتبط بعلاقة داخلية مع نقاط جديدة.

كما أوضح كيفن لنش بان عناصر البنية الحضرية هي مواد تكتسب قوتها من تجميعها معا لتعطي الشكل المميز للمدينة فهي سلسلة من العلاقات بين أجزاء النظام ضمن نظام كلي موحد، فالممرات تُعرف القطاعات وتربطها معها بعضها البعض فتتميز وترتبط بدورها مع العقد والشواخص لتعطي هوية المكان، مثل المراكز التاريخية، وكما أشار إلى التكامل بين البنية المفاهيمية والبنية الفضائية والاستعمال الفعلي للموقع في البنية العمرانية بمعنى التكوين الشكلي العام للمدينة والتكوين المفاهيمي والقيمي لسكانها.

- يرى (Eames) المشهد الحضري هو كل ما يظهر من المدينة وتشاهده العين، وتدرکه الأحاسيس وتتفاعل معه الهيئة الحضرية والتي تترجم عبر مفاهيم عدة كالتجانس والتكامل والتنظيم الحسي والبصري والتي تحدث من خلال الإحساس بالوحدة وبالمكان وبالتجربة الإنسانية.

- دراسة 1979 / Road form and Townscape / Jim McCluskey

في هذه الدراسة تم تقسيم عناصر تشكيل المشهد الحضري الى (تقاطعات-الخط -العرض-المعالم-الاحتواء-المقدمة) كما تناول تحليل بنية الشارع ومسارات الحركة باعتبارها إحدى العناصر المهمة في تشكيل البيئة الفيزيائية للمدينة ودورها المهم في إدراك بنية المشهد، كما استعرضت الدراسة بعض العلاقات والخصائص الشكلية التي يمكن من إيجاد حالة التوافق والوحدة البصرية بين الابنية والشوارع.

1-3 مقارنة الشكل العمراني كشكل بيئي

يرى رواد هذه المقاربة بان هوية الشكل العمراني تستقضي حل معادلة التفاعل بين إحداثيات البعد البيئي. على اساس ان البيئة دائما تتدخل في المراحل المختلفة للتصميم العمراني، لوجود بعض العناصر الرئيسية التي تقوم بالتغير الجذري في مبادئ التصميم المنجز سواء كان هذا التصميم عاما أو مفصلا، مما يفرض لتصميم تتماشى مع المعطيات البيئية ومن ضمن هذه العناصر نذكر:

1- بيئة الموقع

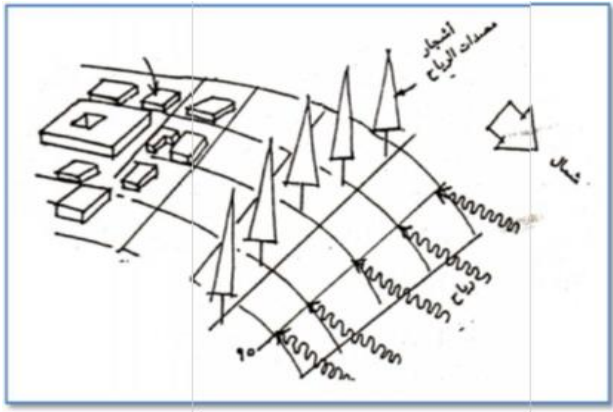
تشتمل على دراسات تحليلية مختلفة تتضمن دراسات طوبوغرافية، وجيولوجية، وكذلك أسلوب حياة الكائنات (عناصر النظام البيئي)، واعتبارات وجود المياه الطبيعية والجوفيةالخ.

ب- المناخ الحضري

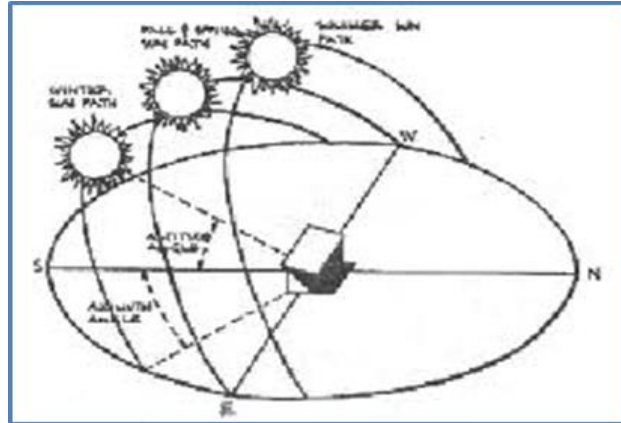
وضع Luke Howard في كتابه The Climate of London أسس علم المناخ الحضري والذي اتخذها كمنهج لدراسة نتائج المناخ والتحضر تحديداً على ومورفولوجيا السطح وهندسته المحددة ثلاثية الأبعاد (تباعد المباني، والارتفاع، والاتجاه، والطبقات الحضرية، والأبعاد الكلية والجغرافية لهذه العناصر)، وكذلك عوامل أخرى مثل (حجم المدينة، وتوزيعات استخدام الأراضي، والكثافة السكانية) على المصمم وضع بدائل أخرى. كما تتطرق إلى المناخ الحضري من الجوانب التالية :

1- دراسة معالجة أشعة الشمس: وهي أولي الأوليات خصوصاً في المناطق ذات المناخ الحار لا بد من وضع استراتيجيات لتوجيه المناسب للنسيج العمراني عند تخطيطه على حسب احتياج عناصره لأشعة الشمس، إضافة إلى المعالجات المعمارية الخاصة بالواجهات قصد التقليل أو منع دخول أشعة الشمس داخل المجال الحر للنسيج.

ب - دراسة معالجة بيئة الفضاء الحر: تهتم بتصميم مسارات الحركة والساحات العامة... الخ، وذلك وفق العوامل المناخية المؤثرة على الفضاء الحر



شكل رقم (08) تموضع الأشجار صادات الرياح
المصدر: فاروق حيدر 1994. ص 217



شكل رقم (07) مسار حركة الشمس ومقدار التشميس
المصدر: <https://upload.wikimedia.org/>

1-4 مقاربات الشكل العمراني كنمط لشكل معماري

الشكل في العمارة هو بنية ناتجة من عملية تجميع وتركيب عدد من العناصر بعلاقات معينة تنتج من التعبيرات وللشكل أبعاد شكلية ترتبط بمهام معينة وأبعاد تداوليه، ودلالية. كما يؤكد Ching بأن الشكل يتكون من تركيب الخطوط والاتجاهات والحجم والعناصر الأخرى مما يجعل تحليله مرتبط بتلك العناصر، كما يرى (Graves، 1951) بأن تحليل عناصر الشكل المعماري يتضمن وصف العناصر وتحليل العلاقات التي ترتبط الخصائص الشكلية للعناصر بعلاقات من التجانس والتناسق والاختلاف والتضاد مع العناصر الأخرى. كما يؤكد أنه عند دراسة أي بنية لابد من إتباع فكرة مناسبة لتجزئتها إلى عناصر متميزة، وإيضاح العلاقات بين هذه العناصر وعندما ترتبط العناصر بعلاقات تصل إلى بنية شكلية، وهذا الشكل يمتلك سمات وخصائص معينة تحددها طبيعة المبادئ والعلاقات التي تربطها، وبهذه الطريقة يكون التنظيم الشكلي قابلاً للفهم كاملاً

هذه المقاربة من أهم روادها PHILIPPE PANERA-JEAN-CHARLES DEPAULE

بحسب مفكرها فإن قراءة وتحليل الشكل العمراني لا تتم إلا بتحديد الصفات والخصائص الشكلية للكتلة المبنية على حدى، لذا ينبغي دراسة تلك العلاقات في مجموعة من الكتل المعمارية في المجال الحضري، وقد حدد بونتا نوعين من الخصائص الشكلية لعناصر الكتل المعمارية وهما:

- أولاً: خصائص المادة التي تمثل الخصائص الفيزيائية، وتتمثل في مجموعة الملامح والتكوينات التي يمكن إدراكها مباشرة كالهئية واللون ومواد البناء والملمس.
- ثانياً: الخصائص التجريدية للشكل وهي خصائص بمستوى إدراكي أعمق من السابق، وتتمحور حول الخصائص التعبيرية للعناصر المرئية للشكل.

هذه المقاربة شبهت العمارة كاللغة فعناصرها هي مفردات يمكن ربطها لتكوين الجملة وتشتمل هذه الخصائص على الكتلة والفضاء، والخصائص ذات المستوى الإدراكي الأعمق كالنسب والقياس، و الخصائص بمفهومها الشامل فهي نظام قائم على العلاقات ما بين أجزاء المادة نفسها ويرتبط اختيار الشكل عموماً بالنواحي النفعية إلى جانب النواحي الجمالية التي تتأثر بالعوامل التاريخية والاجتماعية والاقتصادية، وأن تكامل المباني وتجاورها ضمن سياق معرف يتحقق بالعلاقات المتجانسة أو الموحدة التي تجمع شمل المباني و الكتل المعمارية في سياق حضري مترابط الأجزاء، وإن تراصف واجهات هذه

المباني من خلال تسلسلها بصرياً تحقق استيعاب المشهد الحضري بتسلسل إدراكي للجزء المبني الواحد بصورة واضحة.

1-5 مقارنة الشكل العمراني كنمط وظيفي

من اهم روادها (E.KAISER(1979)- CHAPING(1965)

بحسبهم لا بد من تناسب الأشكال المعمارية مع الوظائف المخصصة لها والتي شيدت من أجلها وأن يكون مضمون هذه الأشكال متوافقاً مع تلك الوظائف ومناسبا لها، ويمكن القول بأنها لا تصلح لأي وظيفة أخرى غير وظيفتها مثلما يوضح بيار جورج أن "المسكن لا يقدم الوظيفة العضوية فقط بل يعتبر عنصراً أساسياً في الربط بين الفرد والوسط الاجتماعي (الذي يعتبر في نفس الوقت وسط ثقافياً وحضارياً)، ويربط الصلة اليومية بالإطار التاريخي والجمالي والوظيفي. مما يصنع نموذجاً نمطياً لكل مبنى يميزه عن بقية المباني النفعية التي تنشأ لتلبية حاجة وظيفية محددة ضمن إدراك نمطي شامل لمكوناته في صورة بصرية محددة، وهذا ما يؤدي إلى تميز ستة مناطق مختلفة شكلاً ووظيفة بحسب RITCHOTE LAVIGNE 1991 (المناطق السكنية-المناطق التجارية-المناطق الصناعية - المناطق العامة -المناطق المؤسساتية-المناطق المتداخلة)

1-6 مقارنة الشكل العمراني كمشهد بصري

المشهد البصري هو الصورة الحية التي تدرك وترسم ملامح المدينة في أذهاننا من خلال تكوينات عناصرها الشكلية، ومعالمها فبحسب Megerson المشهد هو انطباع بصري لكل عناصر المدينة ومكوناتها، حيث يتأثر فبحسب مجموعة من العوامل الثابتة والمتغيرة التي تؤثر في كيان المدينة.

اهم روادها مجموعة من المفكرين الحضريين أمثال (كولدن كولن، شولز، وادمون بيكون، جاكوب، كيفن لنش) تسعى من خلال مجموعة من المفاهيم إلى إعادة تماسك الشكل الحضري وإعادة تكامل البنية الحضرية المفككة. فقد اكد كوردين كولن على حتمية نسج العناصر الحضرية مع كالمباني والفضاءات والعناصر الطبيعية وغيرها من خلال نظام متماسك لخلق فوائد كلية فباستخدام هذه العناصر يمكننا التعامل مع الفروقات في المقياس والملمس واللون، أما ادمون بيكون فأكد أن التحدي الأكبر للمصمم الحضري يكمن في خلق الاستمرارية من خلال الحركة ضمن الفضاء.

أهم مبادئ هذه المقاربة والتي تحقيق التكامل بين الموقع والتصميم والسياق والمحيط هي:

أ- **الشكل الموحد:** في هذا السياق أضاف (ادموند بيكون، 1974) عددا من المبادئ للشكل الجيد والذي أكد أن التجربة الإنسانية للفضاء تحدث على طول محور الحركة ولتحديد هذا المحور لا بد على المصمم من وضع استراتيجية المباني الصغيرة والكبيرة لخلق الروابط على نطاقا وانحصارها في الفضاء.

ب- **الوضوح:** وهي الدرجة التي يمكن لسكان مكان ما تبادل الاتصال بدقة من خلال عناصره المادية والرمزية وهي من أكثر المفاهيم التي دعا إليها كيفن لنش.

- **الحيوية:** أكد جاكوبس على مفهوم الحياة في المدينة من خلال الحيوية، فهو معاكس لمبدأ التخطيط الذي يفصل بين الاستخدامات بشكل مصطنع ويخلق مناطق شاغرة ميتة كما هو الحال في برامج التجديد الحضري في المدن الأمريكية.

ج- **المعنى:** كردة فعل ضد تيار الحداثة وما انتجت من أنماط حضرية دخيلة وأحداث قطيعة مع القديم أصبح ضرورة التعبير عن التاريخ والتقاليد والجوانب الأخرى التي تزيد من المعنى وترسخ الهوية.

من جهة أخرى أوضح **كولد كولن** عملية ادراك واستيعاب المشهد الحضري تتم على ثلاث مستويات (الشارع، الهيكل الكتل، الطرق، الموقع) وأن العلاقة بين أجزاء البنية الحضرية تتطلب تحقيق ما يلي:

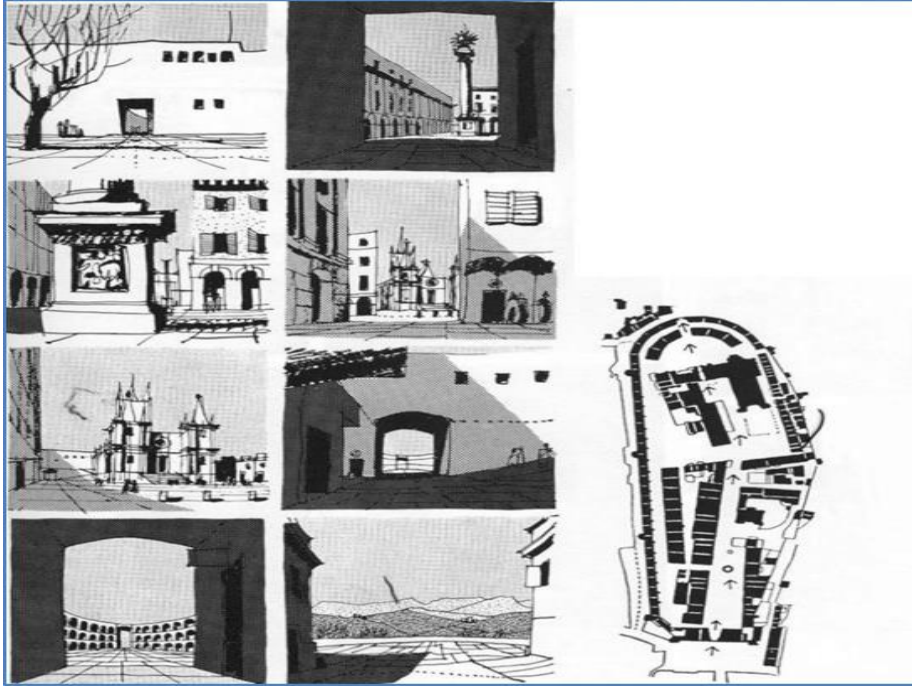
د- **الرؤية المتتبعة:** وتتم من خلال إظهار العناصر المادية في البنية بشكل متتابع وبشكل يثير العواطف

هـ- **الإحساس:** تحقيق الإحساس بالمكان هو عامل أساسي في انتماء الإنسان إلى بيئته وهذا ما بهوية يعرف بهوية المكان

و- **توافق المحتوى الشكلي للبنية:** تتم بمعالجة اللون، الملمس، المقياس، الطراز، منح الطابع الشخصي.

كما تعتبر دراسة Gordon Cullen سنة 1961 في كتابه **The Concise Townscape** من أهم الدراسات الحضرية. فهو يؤكد على أن تنظيم المشهد الحضري والإحساس به مرتبط بالنظرة التنظيمية الشمولية لكل عناصر المشهد الحضري، وان ارتباط هذه العناصر مع بعضها البعض يساهم في رسم شخصية المشهد الحضري لتحرير الإثارة، فالمدينة من وجهة نظره هو حدث درامي في البيئة الحضرية (الأبنية، الأشجار،

الطبيعة الماء، المرور، ... الخ)، ونسجها وانسجامها يشكل مشاهد متسلسلة للوصول إلى حالة إدراكية، مثلما يوضحه الشكل (9) تسلسل المشهد الحضري من خلال تتبع وتدرج عناصره الشكلية المبنية والحررة.



شكل رقم (08): مظاهر تسلسل المشهد الحضري

المصدر: (Gordon Cullen, " The Concise Townscape , p. 17)

يشير Cullen عناصر البنية الحضرية تكتسب أهميتها عند تفاعلها مع بعضها البعض لتأدية الوظائف المختلفة وذلك من خلال التجاور المكاني للعناصر لتكوين منافع مجتمعة ضمن البنية.

1-7 مقارنة تشكيل النسيج العمراني كشكل عمراني

بهدف إنجاح الشكل العمراني للمدينة يستوجب تخطيط النسيج العمراني بوضع تصورات وفرضيات تشكيلية مميزة لنسيج الحاوي لمركباته العمرانية، وذلك من أجل توافق وتكامل الخدمات المختلفة لجميع القطاعات في إطار تناسقي يكون ذا نواحي جمالية و نفعية، ولإنجاح تخطيط النسيج العمراني أكد هابراكن سنة 1973 في كتابه كفاءة التشكيل العمراني اقترح بان الشبكة تفرضها متغيرات وعلاقات التشكيل (علاقة اتصال المباني بالفراغات الخارجية ومسارات الحركة)، وتحكمها المؤشرات التخطيطية (القوى المؤثرة على التشكيل) كنسبة مجموع المسطحات المغطاة إلى مسطح الحيز العمراني ويقصد بها (الكثافة العمرانية)، وهذه العلاقة تحدد خصائص النسيج في إطار تغير مواضع وأبعاد عناصر التشكيل

التي تختلف أهميتها باختلاف وظائفها كما حدد Lavedan 1952 بعض التصنيفات التي تركز على الشكل الهندسي العام وهي مخطط (إشعاعي - مخطط عضوي- مخطط متعامد)

1-8 المقاربة التيبومورفولوجية لقراءة وتحليل عناصر الشكل العمراني

يعرف DANIEL PINSON التيبومورفولوجيا بانها التراكب بين المورفولوجيا العمرانية والنمطية المعمارية ، فالطريق والمبنى يشكلان بعلاقتهما المنطقية الأجزاء التي تركب المدينة.

بحسب G. Caniggia التيبومورفولوجيا تعمل على الحفاظ على استمرارية النسيج العمراني والعلاقات المتبادلة التي تسمح بتجدد المدينة وفقا لنظام شامل ومتكامل.

يعتبر SAVERIO MURATORI الأب الروحي لهذه المقاربة، والذي طالب بالتواصل بين القديم والحديث إذ يرى أن القديم منه ضرورة لا بد منها لهيكله قاعدية من اجل النسيج الجديد. وجاءت هذه النتيجة كردة فعل معارضة على القرارات الغير بناءة للحركة الحديثة CIAM التي طالبت بتهميش المراكز التاريخية وكل ما تحتويه طابع مميزو أصالة وجدور تاريخية وهوية عمرانية وثقافية، بمعنى خلق القطيعة مع كل ما هو قديم. يوضح Asselin. V 2001 المورفونمطية تعنى بالأشكال المبنية ابتداء من خصائصها الدائمة وتطوراتها ، ومختلف الفترات التراكمية التي تمر بها.

بحسب Noppen,L ما يميز التيبومورفولوجيا عن بقية التوجهات العناصر الأتية:

- الربط بين مقياس المبنى ومقياس المدينة.
- النمط يركب الخصائص الحجمية للمبنى.
- التصنيف النمطي للمبنى هو خلاصة تيبومورفولوجية تتضمن العناصر الأتية: تصميم-إنتاج- استعمال-تغير.

قام مجموعة من الباحثين SAVERIO GORGIO CRASSI, ALDO ROSSI, CARLO AYMONINO MURATORI بدراسة تحليلية للمراكز التاريخية بالمدن القديمة واتخذوا المدينة التاريخية البندقية كمجال دراسة ،ومن خلال هذه الدراسة ظهرت أولى مبادئ المورفونمطية واشتملت الدراسة على النقاط الأساسية التالية :

- الشمولية والاهتمام بالمقياس الإقليمي.

- الاهتمام بالبعد التحصيلي.
- دراسة المدن المتوسطة.

1-8-1 أهمية المقاربة التيبومرفولوجية

1-1-8-1 حسن قراءة النسيج العمراني

تسمح هذه القراءة بتقسيم مجال المدينة إلى وحدات حضرية حسب تاريخ الإنشاء، مما يمكننا من رسم مخطط يبين كل حقبة تاريخية بوضوح.

يعتبر Harris التيبومرفولوجيا هي قراءة النسيج الحضري للمدينة ضمن سياقها الحضري فالمدينة طبقات مختلفة من المباني والمحاور الحركية عبر مدد زمنية مختلفة تعكس قيما حضرية وحضارية مختلفة، وتمتلك خصائص حضارية مميزة عبر العصور من خلال التراكمات التي تعكس قيمة الحياة الحضرية من خلال الإحساس بالشارع والساحة والعلاقة التقليدية بين المبنى والشارع التي تعزز روح المكان.

1-8-1-2 تصنيف الأجزاء المكونة للنسيج

- بحسب الأهمية المتأتية من قيمة الشواهد العمرانية والمعمارية والتاريخية والثقافية، وبذلك يمكن أن نتطرق إلى النقاط الآتية:

- تحليل الإطار المبنى على مختلف المستويات.
- التعرف على العناصر القابلة للتغيير والعناصر الثابتة أي الغير قابلة للتغيير في مكونات النسيج العمراني القائم القديم والحديث، اكتشاف الأرشيف المنتج بالإطار المبنى بإظهار العلاقة الجدلية بين المبنى المشيد والسكان لان التيبومرفولوجيا تعتبر الشكل العمراني ككيان ديناميكي دائم يتغير مع الزمن.
- الكشف عن الصفات والخصائص السائدة والمبادئ التنظيمية المهيكلة لنسيج العمراني والإطار الفيزيائي لنسيج القديم.

كما يؤكد **Racine.F**، 1999 بأن الخطوات التيبومرفولوجيا توفر الوسائل والطرق التحليلية العمرانية التي تسمح لنا بفهم آلية التغير للمدن على المستوى النمطي والمورفولوجي. وهذا ما يسمح لنا بتحديد ماهية عناصر الشكل العمراني وما ينجم عنها من تغيرات عبر الزمن.

- دراسة التغيرات الطارئة على مستوى مركبات النسيج الحضري بالتأكيد على وجود قطيعة وعدم استمرارية التطور المرحلي لنسيج الحضري عند توسعته الجديدة أو نفيها.

1-8-1-3 توضيح مظاهر اندثار الهوية العمرانية والمعمارية بالمدينة

من خلال الكشف عن العناصر والسمات المميزة لنسيج العمراني القديم واستغلالها كمرجع نعتمده في التحليل المقارن مع عناصر ومركبات النسيج الجديد على النحو التالي:

- تعين العناصر القابلة للتغير والعناصر الثابتة، تحديد طرق التدخل المختلفة والمنهجية اللازمة التي تمكن من إحياء النسيج القائم والمحافظة عليه من جهة أخرى.

- استعارة بعض المبادئ والأسس التي تقوم عليها النسيج لتوظيفها في الإنتاج العمراني والمعماري بتحديد قواعد جديدة لمخطط شغل الأراضي (POS) بمعطيات ومتطلبات تبرز في المخطط المرجعي الجديد.

1-8-2 أهم المدارس التيبومورفولوجية

المدرسة	روادها	مبادئها
المدرسة الفرنسية	PINON CASTEX FORTIER, HUET GRUMBACH PANERAI	ظهرت في بداية الستينات بتخصص جديد يجمع بين التحليل المورفولوجي وإعادة القراءة النقدية للنظريات التصميمية
المدرسة الإيطالية	GIANFRANCO - MURATORI SAVERIO - ALDO ROSSI - 'CANIGGIA	اقترح قواعد نظرية جديدة، مثبتة على علاقة المباني بالمدينة وهذا بإعادة التصاميم المعمارية والهيكلية العمرانية
المدرسة الإنجليزية	M.R.G GONZEN	المنهجية المعتمدة للمدرسة من خلال ثلاث نسق رئيسية مخطط المدينة / النسيج المبني / هيكل شغل الأراضي
المدرسة الأمريكية	PIERRE LAROCHELLE	اغلب الأعمال التي أقيمت في أمريكا الشمالية كانت متأثرة بأعمال المورفولوجيين الأوروبيين.

جدول رقم (01) أهم المدارس التيبومورفولوجية

المصدر: الباحثة

1-8-3 مراحل التحليل التيبومورفولوجي

تعتمد الدراسة التحليلية على بناء قاعدة بيانات وفقا لمركبات عناصر الشكل العمراني لمنطقة الدراسة. بالاستناد على الشبكة التحليلية التفصيلية ALBERT LEVY التي اثبتت فعاليتها في الفهم الجيد للعناصر وعلاقتها مع بعضها وإبراز التغيرات الحاصلة من خلال المؤشرات ومتغيرات المتعلقة بخصائص عناصر الشكل العمراني.

- نسق العناصر المدروسة وهي كالتالي: (الموقع العمراني، الشبكاتية، التحصيص، المبني، والمجال الحر)،

- نسق العلاقات المدروسة وهي كالتالي: (الموقع العمراني-المجال الحر)، (الموقع العمراني-الشبكاتية)

(المجال الحر-التحصيص)، (المجال الحر-المبني)، (المجال الحر-الشبكاتية)، (التحصيص-الشبكاتية).

وضع Pinon.P Dupre-Henry. D , 19916 ثلاث معايير ركائزية مرجعية تمكن من قراءة ووصف للعناصر باعتماد يتم إسقاطها وهي: (معايير طوبولوجية، معايير هندسية، ومعايير بعدية)

والشكل (14) يلخص مراحل التحليل التيبومورفولوجي لعناصر الشكل العمراني لحالة الدراسة



شكل رقم (09) مراحل التحليل التيبومورفولوجي

المصدر: الباحثة

1-3-8-1 المعايير المعتمدة في التحليل التيبومورفولوجي.

	<p>المعيار الطوبولوجي</p> <p>وصف الخصائص أو التوضعات الداخلية للمجالات، والعلاقات معها متغيراته: التباعد (أ)، التقارب (ب)، التلامس (ج)، التداخل (د)</p>
	<p>المعيار الهندسي</p> <p>وصف الصور الهندسية والغير هندسية التي ترسم المجالات وتوجيهها فيما بينها، وكذلك خصائص الأشكال متغيراته العلاقات الشكلية: هوية (أ)، تشابه (ب)، اختلاف (ج)، تكامل وتداخل (د). العلاقات التوجيهية: خضوع (هـ)، عدم خضوع (و). أنماط الأشكال: هندسية (أ)، مشوهة (ب)، متبقية (ج)، عضوية (د)</p>
	<p>المعيار البعدي</p> <p>وصف وقياس أبعاد المجالات ومدى تناسبها مع بعض إبراز العلاقات البعدية بين المركبات ونسبها المتتالية متغيراته (التناسب البعدي (أ) ، التناسب المساحي (ب)</p>

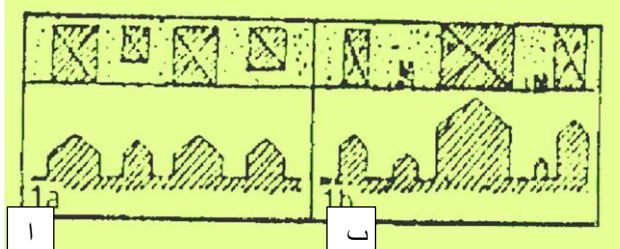
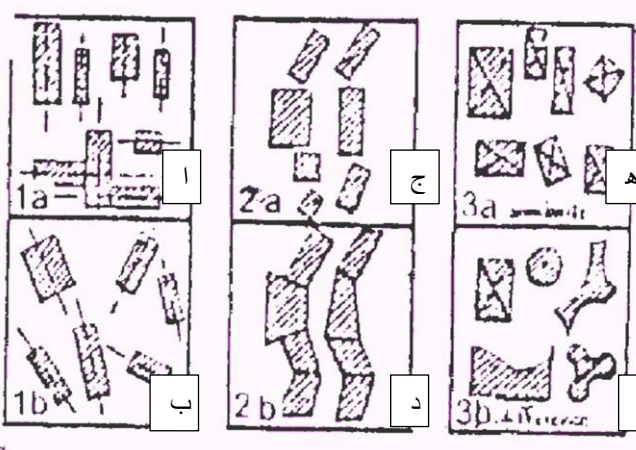
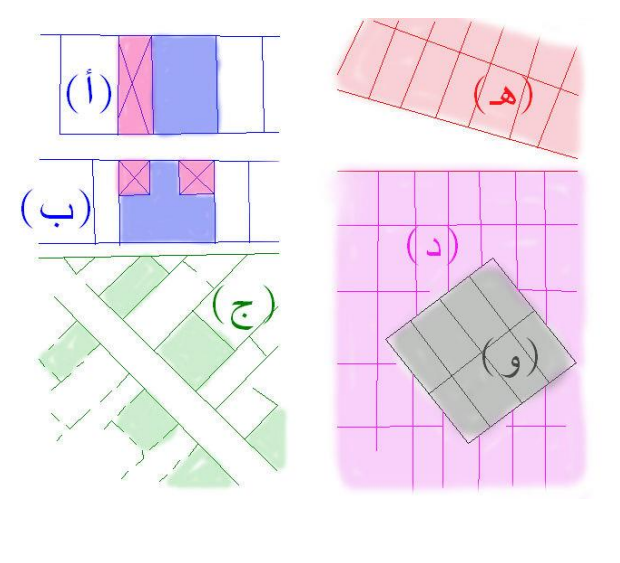
جدول رقم (02) المعايير المعتمدة في التحليل التيبومورفولوجي.

المصدر: مصطفى مدوكي (2010) ويتصرف الباحثة.

1-8-3-2 نسق عناصر الشكل العمراني

تتكون عناصر الشكل العمراني من النسق التالية (النسق المبني، النسق التحصيلي، النسق الشبكي، النسق الحر)، وتحدد المتغيرات أو البدائل بإسقاط المعايير الوصفية على كل نسق كما يوضحه الجدول

النسق الشبكي		
	<p>نميز مؤشرين وهما -علاقة الطرق بالشبكات : خطية، عقدية، شجريه، إشعاعية. - التوضع النسبي لشبكة الطرقات: تجاور، تضاد (اختراق)</p>	<p>المعيار الطوبولوجي</p>
	<p>نميز 03 مؤشرات -العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية <u>متغيراتها: الخضوع (ا)، عدم الخضوع (ب)</u> -العلاقة التوجيهية بين الشبكات <u>متغيراتها: الخضوع (ج)، عدم الخضوع (د)</u> -العلاقة الشكلية بين الشبكات <u>متغيراتها: التشابه (هـ)، عدم التشابه (و)</u></p>	<p>المعيار الهندسي</p>
النسق المبني		
	<p>نميز 03 مؤشرا التوضع النسبي للمباني: احتواء (أ)، متداخلة (ب)، تلاصق (ج) وضعية المبنى المفرد مقارنة</p>	<p>المعيار الطوبولوجي</p>

	<p>بالشبكة المبنية منتظمة مفردة (و). نسق الترابط بين الشبكات المبنية غير مستمرة (ي)، مستمرة في اتجاه واحد (ك)، مستمرة في اتجاهين (ل)</p>	
	<p>نميز مؤشر واحد أبعاد العناصر المبنية داخل الشبكة: ثابتة (أ)، متغيرة (ب)</p>	<p>المعيار البعدي</p>
	<p>نميز 03 مؤشرات العلاقة التوجيهية بين محاور العناصر المبنية: الخصوع أعدم الخصوع (ب) أشكال العناصر المبنية: منتظمة (ج)، مشوهة (د). العلاقة الشكلية بين العناصر المبنية: التشابه (هـ)، الاختلاف</p>	<p>المعيار الهندسي</p>
<p>النسق التحصيلي</p>		
	<p>نميز 03 مؤشرات التوضع النسبي للتحصيلات، متغيراتها: (احتواء أ)، تلاصق (ب) التحصيلات فيما بينها متغيراتها: مستمرة (ج)، ليست مستمرة التوضع النسبي لتحصيلات متغيراتها: تجاوريه (ده)، احتواء (دو)</p>	<p>المعيار الطوبولوجي</p>

	<p>نميز 3 مؤشرات العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات متغيراته: الأشكال العامة (أ) خضوع، عدم خضوع. متغيراتها: هندسية منتظمة (ب)، مشوهة غير منتظمة (ج) العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية متغيراته: (خضوع، عدم خضوع) (د)</p>	<p>المعيار الهندسي</p>
	<p>نميز مؤشرين التدرج البعدي للتحصيلات متغيراته: (موجود، غير موجود) أبعاد التحصيلات في الشبكة متغيراته: (ثابت، عدم الثبات) (ب)</p>	<p>المعيار البعدي</p>
<p>النسق الحر</p>		
	<p>نميز مؤشرات 03 التوضع النسبي للساحات العامة، متغيراته: متجاورة (أ)، غير متجاورة (ب) الترباط بين الساحات العامة، متغيراته: تواصل (ج)، لا تواصل (د). الساحات فيما بينها مستمرة (هـ)، غير مستمرة (و)</p>	<p>المعيار الطوبولوجي</p>

	<p>نميز مؤشرين العلاقة التوجيهية لمحاور الساحات متغيراته: خضوع (أ)، عدم خضوع (ب) العلاقة الشكلية متغيراته: تماثل (ج)، تشابه (د)، اختلاف (هـ)</p>	<p>المعيار الهندسي</p>
--	--	----------------------------

جدول رقم (03) متغيرات المعيار الطوبولوجي والهندسي والبعدى لنسق عناصر الشكل العمراني

المصدر: مصطفى مدوكي (2013-2014) وبتصرف الباحثة.

2- بعض النماذج النظرية للتخطيط الوظيفي واستخدامات الأرض بالمدينة

وجدت العديد من النظريات والأساليب التخطيطية التي تعمل على تنظيم الهيكل الوظيفي للمدينة مكانياً من الناحيتين الوصفية والكمية بغرض ضمان عدالة توزيع الاستثمارات وتساوي حقوق السكان في تلبية احتياجاتهم وبالتالي تحقيق تجانس التنمية المكانية خلال الخطط التوسعية المستقبلية بالمدينة.

2-1 نظرية النويات المتعددة (هايس وألمان)

صاغ (هايس وألمان) نظريتهما انطلاقاً من فكرة أن الأرض في المدن تنمو حول بعض النويات المنفصلة وليس حول مركز واحد معتمدين في ذلك على ثلاثة فرضيات أساسية هي:

- لا تنمو المدينة حول مركز واحد وإنما من خلال مراكز متعددة.

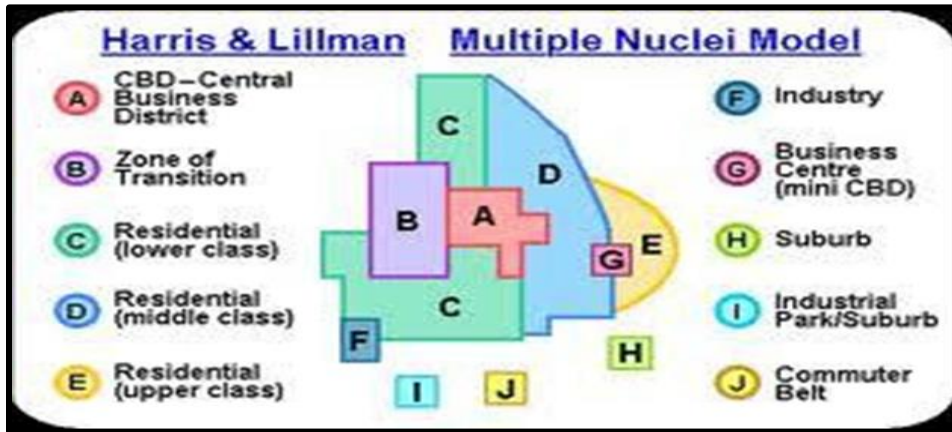
- حول كل مركز تنمو مجموعة من الأنشطة الملائمة حسب الحاجة إليها.

- تعدد مراكز هذه النقاط يرتبط بتطورها التاريخي

يؤكد هايس وألمان على أنه توجد في المدينة عدة أنوية مثلما يوضحه مخطط الشكل (10) وهما:

- نواة النشاطات التجارية والخدمات الرئيسية في مركز المدينة.
- نواة التجارة الجملة والصناعات الخفيفة وتكون قريبة من نواة الأنشطة التجارية.
- نواة الصناعات على أطراف المدن.

- أما عن العوامل الرئيسية المؤثرة في قيام النويات حسب هاريس وألمان فهي:
- بعض الأنشطة تتطلب تسهيلات خاصة مثل (منطقة الأعمال المركزية).
 - بعض الاستخدامات تستفيد من وجودها في مكان واحد مثل (الصناعة وإقامة طبقة العمال).
 - بعض الاستخدامات تميل إلى التعارض مثل (المصانع ومساكن الطبقة الراقية).
 - بعض الأنشطة لا تستطيع الحصول على مواقع متميزة مثل (مناطق التخزين).



شكل رقم (10): نموذج تخطيطي متعدد الأنوية لهاريس وألمان

المصدر: http://geography100um.blogspot.com/2015/10/blog-post_28.html

2-2 نظرية النمو المركزي (ارنست بيرجس)

في كتابه "نمو المدينة" درس بيرجس أنماط المدن وتركيبها الوظيفي كأساس لبحثه. استخدم خريطة ايكولوجية لمدينة شيكاغو تطرق فيها إلى مراحل نمو المدينة في ضوء امتدادها الفيزيقي وتمايزها في المكان منطلقا في ذلك من فرضيتين أساسيتين وهما:

- أسعار الأراضي تبلغ أقصاها كلما اقتربنا من المركز والعكس صحيح.
- المدينة تتخذ في نموها خمس حلقات أساسية، مثلما يظهره الشكل (11) وهي:

أ- **منطقة الأعمال المركزية:** تشكل النواة الحيوية اجتماعيا واقتصاديا وثقافيا تكثر فيها المواصلات والمسارح، الفنادق والإدارات تمتد فيزيقيا من خلال عمليتي الغزو والاحتلال.

ب- **المنطقة الانتقالية (التحول):** تتميز بالكثافة السكانية العالية وانخفاض الدخل الفردي وانتشار الأمراض الاجتماعية وتدهور المساكن تكثر فيها الأكواخ والأحياء القصديرية والمخازن، وهي مرتع للفساد

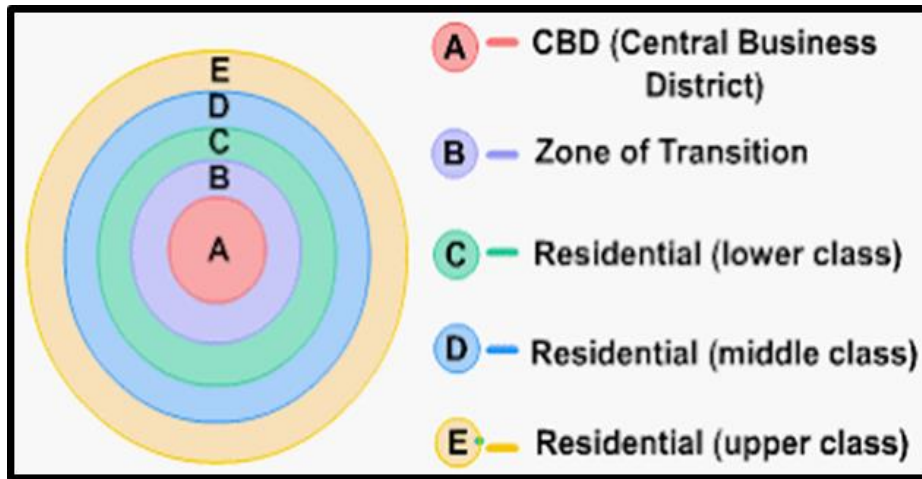
والقمار والانحلال الخلقي سكنها المهاجرون والذين لا يملكون المأوى حسب برجس هي معرضة باستمرار لعمليات الغزو والاحتلال تمارسها منطقة الأعمال المركزية الدائمة النمو والتوسع.

ج-منطقة سكن العمال: هي منطقة العمال وأصحاب المهن الكتابية وأطفال المهاجرين، وما يميز هذه الفئة هو تطلعهم الدائم إلى تحين مستوى معيشة أطفالهم ودفعهم إلى مستوى أعلى في السلم الاجتماعي.

د-منطقة سكنية ذات مستوى أرقى: يسكنها أصحاب المهن وصغار المنظمين فيها المنازل والعمارات.

هـ -منطقة الضواحي: وتقع في حدود المدينة، حيث يسكنها ذووا الدخل المرتفع في حين أن معظم سكانها يعيشون تنقل يومي في اتجاه أماكن العمل.

قدم برجس تفسيره لنمو المدينة وتوسعها من خلال حلقات ودوائر متتابعة، معتبرا أن عمليات الغزو والاحتلال هي النقطة المركزية في ديناميكية التوسع من منطقة إلى أخرى ، في حين انه ليس بالضروري ان يأخذ نمو المدينة شكل دوائر فقد تتخذ أشكالا أخرى هندسية سداسية، ثلاثية إلخ، لا توجد الصناعة الثقيلة في المناطق الانتقالية فبحسب برجس الصناعة هي عامل تشويه.



شكل رقم (11) نموذج النمو المركزي للمدن لارنست بيرجس

المصدر: <http://geography100um.blogspot.com>

2-3 نظرية القطاعات (لهومرهويت)

ظهرت هذه النظرية في سنة 1939م كرد فعل على الانتقادات التي تعرضت لها نظرية الدوائر المترابطة، وترتكز على مفهوم جديد أتى به "هومرهويت" كبديل لمفهوم الدوائر، فقد ربط مفهوم القطاع بمتغير الدخل ليتضح بأن عملية انتشار المناطق السكنية يخضع لدخل الأفراد ومستواهم المعيشي. فإلى جانب مناطق النشاطات التجارية بمركز المدينة يميز هومرهويت ثلاثة قطاعات أساسية هي:

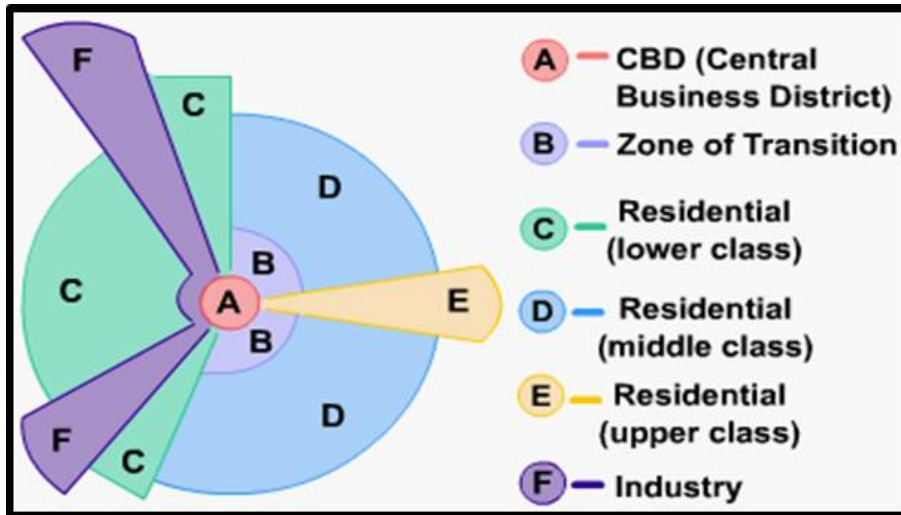
- قطاع الإيجارات المنخفضة.
- قطاع الإيجارات المتوسطة.
- قطاع الإيجارات المرتفعة.

ويؤكد هويت أن النمو الحضري يتحدد في ضوء امتدادات النمط السائد لكل من:

- أنماط استخدام الأرض.

- نمو المدينة يكون متسارعا على محاور الرئيسية وعلى طول المحاور الأقل مقاومة.

توضح هذه النظرية واقعا كليا لا جزئيا، كما تعكس طبيعة التحضر في المدينة الأمريكية، كما أنها تعبر عن مرحلة تاريخية من المدن الغربية وتهمل الخلفية التاريخية للمدن الأخرى.



شكل رقم (12): نموذج تخطيطي لنمو المدن عن طريق القطاعات لهومرهويت

المصدر: <http://geography100um.blogspot.com>

2-4 نظرية أقطاب النمو (فرانسوا بيرو)

ظهرت هذه النظرية على يد "فرانسوا بيرو" في النصف الثاني من القرن الماضي للدلالة على عملية التنمية الإقليمية، ومن الخصائص التي تجعلها كقطب أو محور لعملية التنمية هو التوفر على خصائص وأسباب النمو كالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية وغيرها وقد اعتمدت على القضايا التالية:

- نمو الصناعات الرائدة يحدث في نقاط متعددة ثم يؤدي إلى إحداث الانسجام.

- قطب النمو يؤدي إلى تكديس الأنشطة وتكون نقطة جذب وهو ما يؤدي إلى تأثير على المناطق الأخرى أساس تقسيم لنشاطات الصناعية وأصبحت أداة من أدوات التهيئة والتعمير.

طبق على العديد من الدول، مركزا على مفهوم الاستقطاب وما يحدث من إفرزات وتأثيرات داخلية وخارجية لذا فإن "بيرو" يذهب إلى أن تنمية ذلك القطب أو المحور تؤثر على تنمية المناطق التي تقع في نطاق نفوذه أو تأثيره، ويمكن لهذا القطب أن يتسبب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في تحديد العلاقات بين الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية وفي طريقة تأديتها لوظائفها.

يطلق "ألبرت هيرثمان" على أقطاب النمو تعبيراً متشابهاً إلى حد ما في المعنى وهو **نقطة النمو**، ويقصد بها تلك المناطق التي تظهر فيها قوى لها تأثير خاص على عملية التركيز المكاني الاقتصادي في الدولة، ويصحب ظهور هذه "النقطة" انبثاق ظاهرة النمو غير المتوازن سواء بين الدولة وغيرها من الدول أو بين الإقليم أو حتى داخل الإقليم الواحد (قطب النمو الكامن - قطب النمو النشط). إن جوهر هذه النظرية يتلخص في وجود منطقة أو أكثر من مناطق الدولة تتمتع بميزات معينة، اقتصادية اجتماعية وجغرافية تجعلها محور للتنمية بالنسبة للمناطق الأخرى وتؤثر فيها بحيث تجعلها تتجه إليها دائماً.

2-5 نظرية المواقع المركزية (والتر كريستالر)

جاء بهذه النظرية الباحث الاقتصادي الألماني والتر كريستالر. اختار سهل بفاريا في جنوب ألمانيا في عام 1933م، واوكيست لوش 1940 في غرب أمريكا كمنطقة الدراسة، والهدف منها هو تحديد أسس ومبادئ تخطيط مواقع المدن وتوزيعها وتباعدها وأحجامها وتصنيفها حسب الوظائف وتحديد علاقاتها ببعضها أو بمناطق التأثير حولها، فضلا عن بحث فحوى ماهية الإقليم المرتبط بها وشكله وحجمه.

1- فرضيات نظرية كريستالر: وضع كريستالر لنظريته الفروض الآتية:

- التحليل المكاني هو الأنسب لتقسيم المساحة إلى قطاعات متجانسة قابلة للمقارنة.
- المدينة هي تجمع نقطي لا يمكن إن تقوم في كل نقطة من الإقليم لأنها مركز لمنطقة إنتاج على عكس القرية التي تعتبر جزءا من منطقة إنتاج.

ب- شروط تحقيق نظرية كريستالر:

- اقتصاد المنطقة يقوم على الزراعة.
- -لا يتمتع أي موقع بميزة اقتصادية خاصة، كإنتاج بعض المواد الأولية أو مصادر الطاقة.
- تكون المنطقة سهلية منبسطة ومتجانسة من جميع النواحي بمعنى وسطا يخلو من العوائق الطبيعية والبشرية والمواصلات من الاختلافات الطبوغرافية وانقطاع التربة وتوزيع السكان ومجاري ووسائل الحركة والانتقال. لابد من وجود بعد "انسب" يحدد أقصى تباعد للمدن عن مراكز تلك الخدمات.
- القدرة الشرائية للسكان متساوية وان دخولهم متجانسة.

ج - القوانين التي تحكم توزيع المواقع المركزية عند كريستالر:

- تحدد المرتبة تبعا لعدد السلع والخدمات التي تقدمها المنطقة مع مراعاة ان السلع والخدمات ذات المرتبة الأدنى تقدم أصغر المحلات المركزية، والتي تكون عادة أكثر عدد.
- في بعض الأقاليم توجد كثير من المدن الكبيرة سكانيا بينما تقل في أقاليم اخري.
- هناك مدى واسع بين المناطق المركزية من حيث الأحجام، بحيث انه إذا ما تم ترتيبها طبقا لأحجامها سوف نصل إلى فئات الحجم.

د- الظواهر التي يفترض كريستالر نشأتها:

- ينشا في الإقليم مراكز خدمات، لا يستغرق تنقل الفرد إلي أقربها أكثر من ساعتين على الأقدام.
- المنطقة المركزية هي منطقة نفود معقدة ومركبة تحوي على عشرات مجالات السلع المختلفة والخدمات المنفردة، ليس من الضروري أن تتفق جميعها في حدودها ولكن مجموع إطارها العام يأخذ شكل دائرة.

- تتباعد المراكز عن بعضها حوالي سبعة كيلومترات. بحيث تحيط بكل منها دائرة نصف قطرها ثلاثة كيلومترات. الدائرة هي الشكل الهندسي الوحيد الذي يحقق شرط المسافات المتساوية في كل الجهات بحيث تصبح أطراف المنطقة على بعد متساو من مركزها الذي تتجه إليه.

هـ - الشكل الأنسب لتحقيق تجانس الخدمات على مستوى الإقليم:

الشكل المحتمل الذي يتم تقديم الخدمة داخله حول المواقع المركزية، يكون أقرب لشكل الدائرة حيث أن نفوذ المدينة داخل هذه الدائرة يتلاشى ويضعف كلما اتجهنا نحو الأطراف، وعلى أساس ذلك فإن منطقتي نفوذ المدينتين المتجاورتين إما أن يتماسا فيوجد بينهما فراغ وظيفي، إما أن يتنازعا فيما بينهما، وإما أن ينشأ فيه مركز خدمات مستقل. ولتحقيق المناصفة بين المراكز اقترح كريستالر عدم التماس أقطار الدائرتين المتجاورتين ، ولكن يجب في مجالات نفوذها إلى أشكال مضلع، وقد اقترح العديد من الأشكال الهندسية والتي تكون قريبة من شكل الدائرة أهمها:

- المثلث عبارة عن شكل هندسي منتظم ولكنه أكبر ابتعاد عن الدائرة، وتكون فيه المراكز متباعدة والمسافات فيما بينها طويلة.

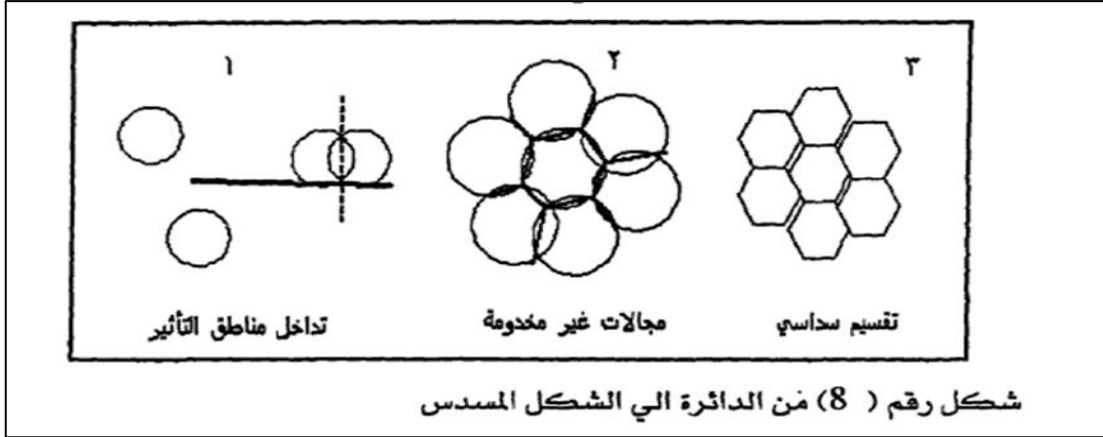
- المربع أفضل من المثلث وله مزايا سهولة رسم الحدود، وسهولة العلاقة بين عدد المحلات وأحجام مناطق نفوذها وأبعادها. ويرى كولمن بانه يحافظ على خطوط المواصلات داخل الإقليم دون تقطعها إلى قطع صغيرة تنظم فيه الحركة المحلية ولكنه لا يحقق المساواة في الحركة بين المراكز والأطراف.

توصل كريستالر إلى أن السداسي هو الشكل المثالي كما هو موضح في الشكل () باعتباره الشكل الأنسب ويمس كل إقليم الخدمات المركزية لأنه الأقرب تقريبا إلى الدائرة ويحقق الشروط التالية:

- عدد مراكز الخدمات مناسبا لا يزيد ولا يقل عما ينبغي.

- لا تترك فجوات بغير خدمات.

- شبكات خطوط المواصلات السداسية هي الأنسب لشكل سطح الأرض الكروي المتجانس، لان علاقتها بالمناطق التي تخدمها تصبح أكثر فائدة، لكونها تغطي سطح الأرض نظريا بدون ترك بقايا غير مغطاة بخدماتها تنشأ مراكز الخدمات عند رؤوس المضلعات السداسية بحيث يكون أكثرها عددا أصغرها حجما ومع زيادة أحجام المراكز لابد أن تقل أعدادها ويزداد التباعد بينها.



شكل رقم (13) تحول مركز الخدمات من الدائرة إلى الشكل السداسي

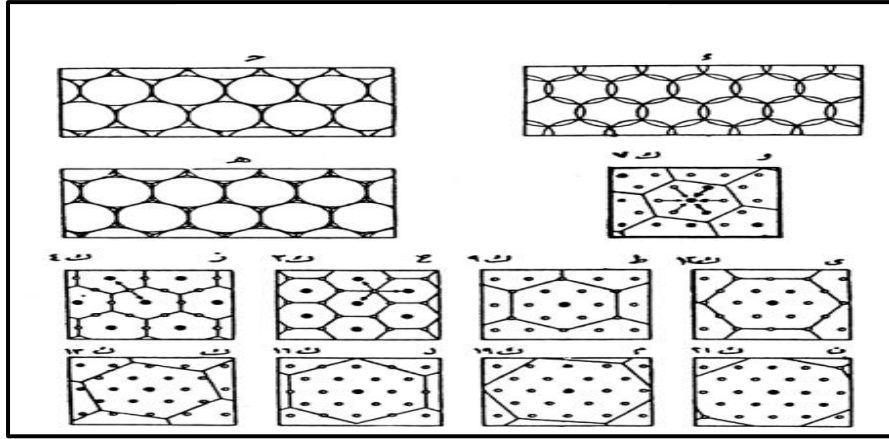
المصدر: <https://mail.almerja.com/reading.php>

و- توزيع الخدمات من الأعلى مرتبة إلى الأدنى مرتبة ونظم توزيعها على مستوى الإقليم:

يعتبر الحجم مرآة تعكس إلى حد كبير مرتبة الخدمات بمعنى المراتب الأولى من الخدمات المركزية تستدعي مدنا أكثر أهمية، بحيث تصبح المراتب الأعلى من الخدمات مرادفة للأحجام الأكبر من المدن وزيادة أحجام المدن لا بد أن تقل أعدادها، ويزداد التباعد بينها، وتتسع المناطق التابعة التي تخدمها، ويصبح عنصر الحجم كضابط لعنصر التباعد، فكل مركز من المراكز الهامة سيكون محاطا على هوامش مناطقه الريفية بست من المدن ذات الأهمية الأقل وذلك على أبعاد متساوية من بعضها البعض و المدن ذات الأهمية المختلفة ستتباعد بالتساوي على مناطق أسواق سداسية الشكل.

ي- قياس القيمة الحسابية لدرجة مركزية المركز:

بما أن المركز الرئيسي يتبعه ستة مراكز تابعة بصورة مباشرة، فإن مقدار الخدمات المطلوبة أو الاحتياجات التي يوفرها لا بد أن تشمل سبع وحدات وبالتالي يرمز للمركز بالرمز "ك" وقيمه تساوي 7 ومن الضروري أن ينفرد المركز الرئيسي بتوفير السلع والخدمات المطلوبة للمراكز البشرية القريبة، فمن الممكن اقتسامها بين اثنين من المراكز الرئيسية وفي هذه الحالة تكون قيمة ك = 4 أي نصف وحدة لكل من المراكز التابعة، مثلما تنقسم المدن في أحجامها إلى طبقات فان المدن التي تتبع إلى طبقة معينة تتباعد عن مدن الطبقة الأخرى بمسافات متباينة. فجعل المسافة الفاصلة بين مراكز الطبقة الأولى هي (7 كم) فبحسب رأيه يمكن للإنسان أن يقطع هذه المسافة راجلا بمدة مناسبة لا تتعدى الساعة الواحدة. مثل كريستالر درجة المركزية باعتماد سلم تسلسلي بهرم التراتب الهرمي يشمل الخدمات وأحجامها من ناحية، وأبعاد ومساحات المناطق التوابع من ناحية أخرى، ويطرد هذا التراتب حتى نصل إلى قمة الهرم.



شكل رقم (14): توزيع مراكز الخدمات عند رؤوس المضلعات السداسية

المصدر: <https://mail.almerja.com/reading.php>

يتم تدرج المراتب المختلفة على أساس أن مسافة التباعد مع كل مرتبة أعلى. تزداد المسافة بين المراكز كلما ازدادت الطبقة في درجتها عن طريق ضربها في 3 أي $12=3 \times 7$ كم وهي المسافة التي تفصل بين مراكز الطبقة الثانية وهكذا رتبت المسافة بين الطبقات السبع التي توصل إليها كريستالر وهي 186,108,62,36,21,12,7

- ليس من الضروري التدرج في مراتب الأحجام والأبعاد داخل هذا المركب الهرمي
- ليس من الضروري أن توجد جميع الدرجات والمراتب بل قد "تقفز" درجة أو أكثر، وهذا تحت تأثير عوامل اقتصادية أو غير اقتصادية كالتقسيم الإداري.
- لا يوجد عدد معين محدود وثابت لدرجات ومراتب هذا السلم الهرمي

تكشف نظرية كريستالر على مفهومين أساسيين هما:

- الحد الأدنى من السكان: يقصد به الحد الأدنى لحجم البيع الضروري لتبرير تأسيس عمل ما أو مشروع ما وضمن وجوده لأداء وظيفة.

- مدى البضائع المركزية وهي المسافة التي يكون المتسوق مستعدا بقطعها من مكان سكناه إلى المدينة لغرض شراء بضاعة معينة، أو الحصول على خدمة من الخدمات، وهذه السلعة أو الخدمة ترتبط بعدة عوامل منها: نوعيتها، سعرها، ومقدار القوة الشرائية لسكان الإقليم، ومدى توفر طرق ووسائل النقل وأجرة النقل، والمستوى الثقافي والحضاري لأولئك الزبائن، وكلما كانت تلك الجوانب متوفرة بالجانب الإيجابي كلما ازدادت المسافة التي يقطعها الشخص الذي يرغب بتلك البضائع أو الخدمات.

2-6 مؤشر التجمع التجاري: مؤشر ديفيز

من أجل إدراك نمط توزيع الأنشطة التجارية يعتمد في كثير الأحيان على الأساليب الإحصائية الكمية بغرض إعطاء الوزن التجاري الحقيقي لمختلف الأنشطة التجارية عبر قطاعات المدينة والكشف على مستوى التباين المكاني لتوزيع الأنشطة التجارة ويتم ذلك بحساب مؤشرين إحصائيين وهما:

- الأول. مؤشر التجمع التجاري ديفيز: هو مؤشر التجمع المميز لمجموع الندرة المحلية في مختلف النشاطات لكل قطاع وهذا من أجل إبراز الوزن الفعلي للنشاط التجاري فيه.
- الثاني. مؤشر التمرکز التجاري بينسون: هو مؤشر مكمل لمؤشر ديفيس يوضح أهمية القطاعات الحضرية من ناحية تركيز الأنشطة التجارية به يقدم صورة عن عرض المراكز مقارنة بالطلب عليها.

2-7 الأسلوب التخطيطي الخاص بالتراتب الهرمي لحجم المستقرات (نموذج زيف)

تهدف هذه النظرية إلى الكشف عن اختلالات توزيع السكان عبر المستقرات السكانية بتسليط الضوء على موقعها وحجم النقص أو الزيادة فيها ما يساعد المخططين في إعادة توزيع السكان وبناء نظام متجانس.

في دراسته لمجموعة من الدول الأمريكية اعتمد الباحث الأمريكي جورج زيف فكرة أن المستوطنات البشرية هي كيان لنظام عضوي مترابط من خلال العلاقة النمطية التسلسلية لتراتب المستقرات على مخطط التوزيع اللوغاريتمي وعدد سكانها ويكون هذا الترتاب تسلسلي تنازلي وكذلك يتم تحديد المستقرة المهيمنة والرئيسية من حجم المدينة الأولى n وعلى التوالي من خلال المعادلة P_1/n

عدد سكان المدينة الرئيسية P_1

$$P_2 = P_1 / 2$$

$$P_3 = P_1 / 3$$

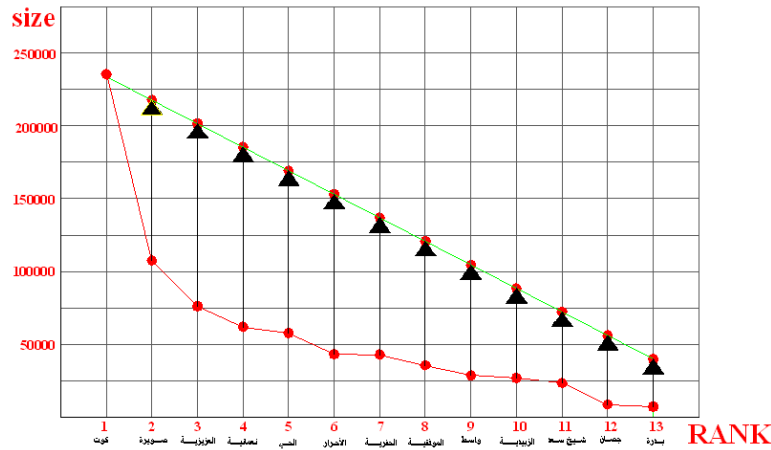
$$P_4 = P_1 / 4$$

$$P_n = P_1 / n$$

بعدهد السكان P_1 عدد السكان للمستقرة التي تلي P_2

بعدهد السكان P_2 عدد السكان للمستقرة التي تلي $3 P$

رتبة المدينة n



شكل رقم (15) منحني بياني لنموذج اختلال توزيع وعدد السكان و العدد المثالي حسب نموذج زيف المصدر: ضياء رفيق مرجان . أساليب تخطيط الهيكل المكاني لمحافظة واسط

3- النمذجة البيانية الناتجة من عملية التحليل البيبليومتري لظاهرة التوسع العمراني وفقا لبرنامج (Citespace analysis)

بعدما أن أصبحت ظاهرة التوسع موضوعا بحثيا مهما واهتماما رئيسيا في عدة بلدان بسبب الحاجة إلى مساحة هائلة لاستيعاب الزيادة في عدد سكان الحضر، وكذلك التنوع والتحول في متطلبات واحتياجات المواطنين، والتي تشكل خطرا على الأراضي الزراعية والنظام البيئي. (Lathrop.2003، Hasse)، وما نتج عنها من الانتقال إلى الهياكل الأساسية مثل الموارد المائية و الطاقوية وكذلك التجهيزات الرئيسية كالمرافق الصحية بالإضافة إلى الازدحام المفرط في الطرق والأضرار البيئية وعدم اتساق أماكن الإقامة، وكل هذه العوامل بحسب (Kumar and Kalyaperumal) تسبب التمييز الاجتماعي والتلوث الإيكولوجي. لذلك ركز الكثير من الباحثين على جمع وتحليل الدراسات ذات الصلة بظاهرة التوسع الحضري بغرض الوصول إلى انجع الحلول التخطيطية لتحكم فيها.

إن التركيز على الإنجازات القائمة على الأدلة يولد مواضيع بحثية واسعة ومتباينة وقابلة للنقاش، وهذا ما جعل النمذجة البيانية لدراسات البحثية مثالية. لأنها تعتمد على طريقة القياسات البيبليومترية Bibliometrists للبحوث العلمية وتفسيرها وإبراز أهميتها والاستفادة من نتائجها العلمية .

تعد عملية استرجاع البيانات والمعلومات وتمثيلها عبر مخططات ورسومات بيانية توضيحية أو عبر خرائط وجدول زمنية كشبكة التي تقوم بإجراء دراسة إحصائية على الخرائط التي تم إنشاؤها لإظهار مقاييس

مختلفة من خلال اتصال أو تقاطع المجموعات الشبكية المختلفة اسلوب مهم للكشف عن اهمية الظاهرة محل الدراسة

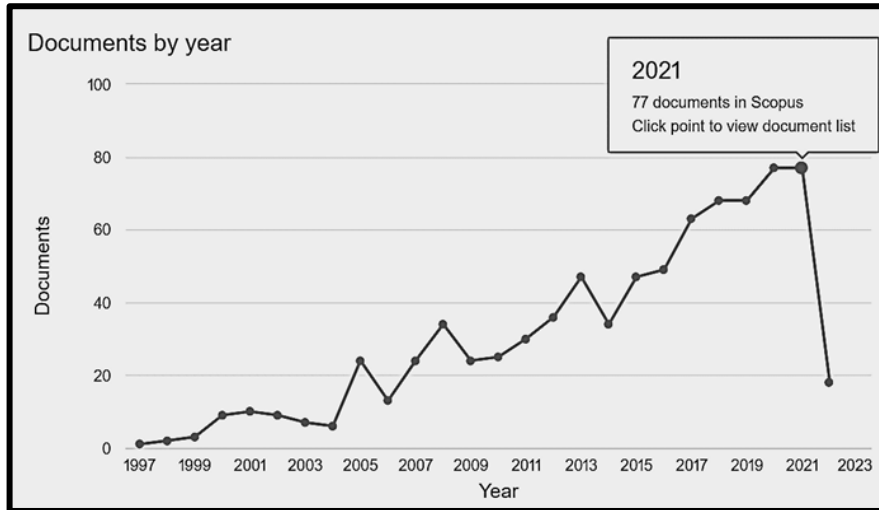
في هذه الدراسة أجريت العملية التحليلية باستخدام تقنيات التجميع وخوارزمية نسب التشابه الجذعي ولقد اتبعت الدراسة الخطوات التالية:

- الخطوة الأولى: جمع المعلومات من خلال البحث في قاعدة البيانات SCOPUS عن قاعدة بيانات الأوراق العلمية لأوراق البحوث العلمية المنشورة بين عامي 1997 و 2021 من المنصة (<http://www.scopus.com>)

- الخطوة الثانية: معالجة البيانات وتحليلها بواسطة برنامج حاسوبي يسمى CITESPACE (<http://cult.ischool.drexel.edu/~cchen/citespace/download>)

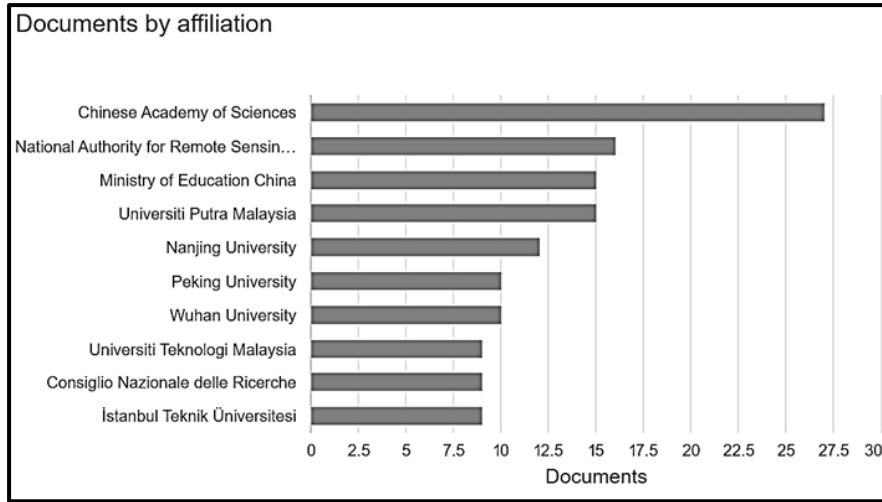
- الخطوة الثالثة: نمذجة البيانات وتمثيلها.

1-3 النتائج الإحصائية المتعلقة بأوراق المنشورات العلمية بين عامي 1997 و 2021



شكل رقم (16) منحنى بياني يوضح عدد الوثائق التي تُنشر سنوياً وفقاً لسجلات النظام الموحد

المصدر: الباحثة



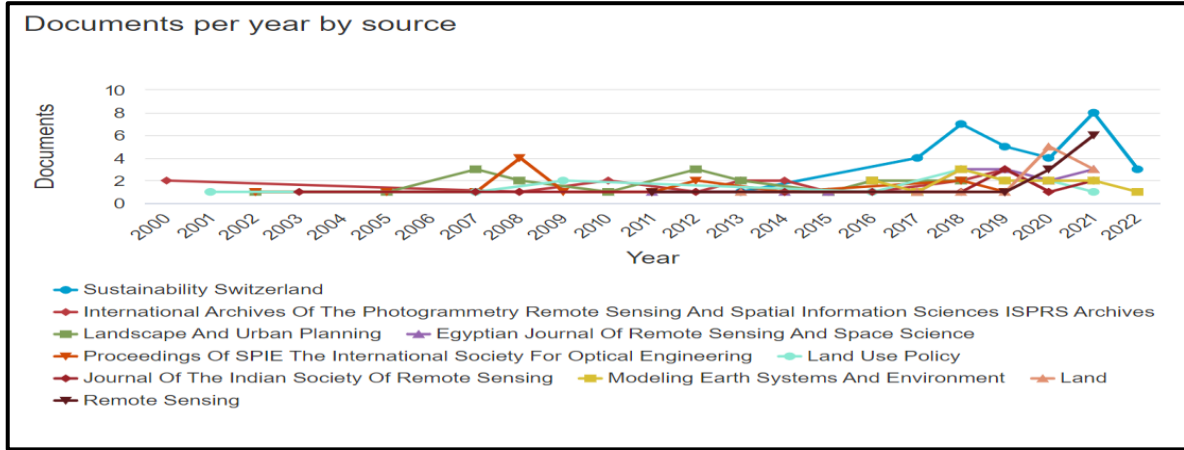
شكل رقم (17) اعمدة بيانية لطبيعة الانتماءات المكانية للوثائق المستخرجة

المصدر: الباحثة 2023م

يوضح الشكل (16) عدد المنشورات التي تناولت موضوع التوسع والتمدد العمراني باستخدام الاساليب والتقنيات الحديثة التي تعتمد بالأساس على نظم المعلومات الجغرافية وبالجمع مع تقنيات اخرى ، سجلنا تزايد مستمر في عدد المنشورات منذ سنة 1997 بعدد منشورات ضعيف جدا (05) إلى أن تصل إلى أعلى قيمة ب 77 منشورا سنة 2021. ليتراجع الى 19 منشورا سنة 2023 م ويبين الشكل أيضاً أن الفترة الواقعة بين عامي 1997 و 2014 اتسمت بالزيادة والانخفاض في نشر الورقات المتعلقة بهذا الموضوع. في حين اتسمت الفترة الممتدة ما بين 2014 و 2021، بالتزايد المستمر .

كما يوضح الشكل (17) بان الأكاديمية الصينية للعلوم هي الأعلى انتساب لهذه الوثائق تلتها الهيئة الوطنية للاستشعار عن بعد، ووزارة التعليم في الصين، والجامعة الشعبية في ماليزيا وقد نشرت اغلب هذه المقالات في المجلة العلمية Suplacity Journal. تليها الأرشيف الدولي للمسح التصويري للاستشعار عن بُعد وعلوم المعلومات المكانية ISRPS، ثم المجلة المصرية للاستشعار عن بُعد وعلوم الفضاء .

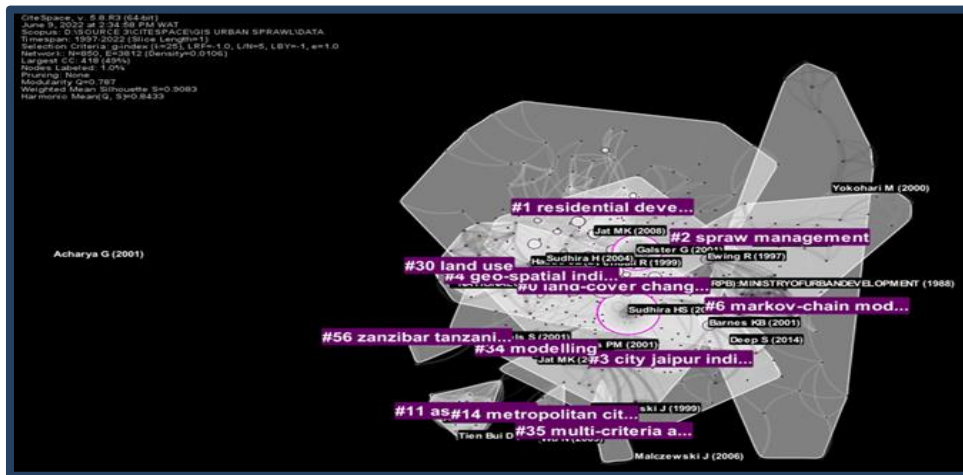
3-2 اهم محاور مواضيع الدراسات البحثية المنشورة



الشكل رقم (18) منحني بياني يوضح مصادر الوثائق المستخرجة من قاعدة البيانات SCOPU

المصدر: الباحثة

يبين الشكل (18) تنوع المجموعات التي ميزت شبكة الدراسات حول ظاهرة التوسع والتمدد الحضري بواسطة نظم المعلومات الجغرافية. وهذه المجموعات هي كما يلي: تغيير الغطاء الأرضي، التطوير السكاني، إدارة والتحكم في التمدد، مدينة جايبور الهند، التحليل الجغرافي المكاني، نموذج سلسلة ماركوف، تقييم الملائمة المكانية، مدينة متروبوليتان اليمن، استخدام الأراضي، النمذجة الكارتوغرافية، تحليل متعدد المعايير، واهم المواضيع موضحة في الجدول (4). كما يبين الشكل (24) انه على الرغم من هذا التفاوت في ترتيب المجموعات وفقاً للمساحة يظل النمط متلامزماً بسبب العلاقة التبعية للمجموعات وهذا ما يثبتته أيضاً تكرار بعض المصطلحات ما يوضحه الجدول (4)



الشكل رقم (19): المجموعات الشبكية

المصدر: الباحثة

3-3 اهم الدراسات البحثية المتعلقة بموضوع التوسع والتمدد العمراني

يمثل الجدول (4) اهم الدراسات البحثية المتعلقة بظاهرة التوسع العمراني ونظم المعلومات الجغرافية والتي تم استخراجها وفقا لعملية التحليل البيبليومتري إذ إن معظم عناوين الوثائق الواردة في الجدول قد نشرت مقالاتها في مجلات علمية رفيعة المستوى. ومن اهم هذه الدراسات نذكر:

المعايير	الدراسة
درس الباحثون التمدد العمراني لأجمر، الهند من الفترة الممتدة من عام 1977 إلى عام 2002، من خلال استخراج البيانات حول قابلية التغيير المكاني والزمني، وقد اثبتنا أهمية التصنيف الإحصائي في بناء نماذج تصنيف الصور المستشعرة عن بعد	دراسة (ماهيش كومار جات وآخرون. 2008)
دراسة مخصصة اهم التقنيات المعتمدة لقياس عمليات التمدد العمراني	دراسة (بهاتا وآخرون. 2010)
قدم مجموعة من خمسة مؤشرات لتحليل الاستهلاك الكلي لمنطقة التوسع الرئيسية، بالإضافة إلى المشاكل المترتبة عنها من قابلية الأراضي لتوسع	دراسة (هاس ولاثروب 2003)
دراسة التوسع العمراني وتحليل طبيعة استخدام الأرض	دراسة (ماهيش كومار جات وآخرون 2008، جات وآخرون. 2008، ديوان وياماغوتشي 2009؛ حجازي وكالوب
اعتماد عملية التحليل المكاني لتحديد الملاءمة المكانية للأرض كأداة في استخدام نظم المعلومات الجغرافية	دراسة غنيم(2016) "التخطيط. أسس ومبادئ عامة
إظهار قدرة تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التعامل مع البيانات المكانية لكشف التغيير في استعمال الأرض والغطاء الأرضي لمنطقة إلورين وضواحيها في ولاية كوارا في نيجيريا	Opeyemi 2006، دراسة كشف التغيير في استخدام الأرض حالة إيلورين ونظامها
دراسة تغيير الغطاء الأرضي وتحليل الأثر البيئي في منطقة مانكاتو الكبرى في مينيسوتا باستخدام الاستشعار عن بعد ونمذجة نظم المعلومات الجغرافية	دراسة (2008)، Yuan
تمت الدراسة في المناطق الجبلية واعتمدت على المعايير الأتية (الانحدار، الجيولوجيا، الظواهر الجيومرفولوجية، الغابات، المخاطر البيئية، شبكة الطرق)	Karna et al دراسة مدينة كيريتيبور 2013 الجبلية وسط النيبال

<p>اعتبر أن اختيار موقع للملاءمة للاستخدام الحضري في منطقة بنديجو في مقاطعة فكتوريا في أستراليا يتضمن أربعة مواضيع رئيسية، وداخل كل منها مجموعة من الأهداف الفرعية تمثلت -الطبوغرافيا: وتتضمن الارتفاعات، والانحدار، وهيدرولوجيا</p> <p>-النقل: وتتضمن الطرق السريعة، والطرق الرئيسية، ومراكز النشاط</p> <p>الكوارث الطبيعية: تضمنت مناطق أخطار الفيضانات، ومناطق أخطار الحرائق</p> <p>--العوامل الاجتماعية والاقتصادية: تمثلت بالتعليم، وخدمات الصحة، واستخدام الأرض، مناطق العمل</p>	<p>دراسة Chen،2016</p> <p>منطقة بنديجو في مقاطعة فكتوريا في أستراليا</p>
<p>وضعوا عدة معايير لعملية اختيار الموقع المناسب للنمو السكني تمثلت في المسافة عن المناطق السكنية الموجودة، والمسافة عن طرق البلدية وطرق الولاية الرئيسية والانحدار، المسافة عن مواقف الحافلات، والمسافة عن المياه الجارية والمسافة عن الغابات والإشعاع أي الإضاءة الشمسية</p>	<p>2009Droubne and بلدية سلفانيا Lisec</p>
<p>تتبع نشأة مدينة الكرك وتطورها التاريخي والعوامل التي أثرت في اتخاذ شكلها وتركيبها وركزت على البعد الطبيعي كمؤشر للتغيرات حيث ربطت استعمالات الأراضي في المدينة ب طبيعة المدينة ومورفولوجيتها</p> <p>استخدمت أسلوب المسح الميداني وأسلوب المعهد الهولندي لمسوحات الفضاء وعلوم الأرض لتحليل الصور الجوية بالاعتماد على جهاز الستيريوسكوب للقيام بإعداد خرائط تتع تطور استعمالات الأراضي وتصنيفاتها</p>	<p>دراسة (غيداء الحديدي، استعمالات الأراضي في مدينة الكرك 2001)</p>
<p>باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار بعد طبق المنهج التحليلي المعتمد على تحليل الصور الجوية لفترات الدراسة إلى جانب المسح الميداني لمدينة العقبة للأعوام 1984-1992-2000</p>	<p>دراسة (الطراونة، 2004) تطور استعمالات الأراضي والنمو العمراني في المدينة</p>
<p>باستخدام تقنيات المرئيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية قاموا بعقد مقارنة لتقييم الأسلوب التقليدي ذي التصنيف غير المراقب مع أسلوب التحزيم (نطاق في نظم المعلومات الجغرافية لرسم التمدد العمراني عبر الزمان والمكان ورصد التغيرات الحاصلة في طبيعة الاستخدامات العمرانية</p>	<p>دراسة Epstein et al، إسباتين وأخرين 2002</p>

دراسة متكاملة لاتجاهات التحضر في مدينة شيجيهوانق بمقاطعة هبي في الصين بتحليل الخصائص المكانية والزمانية للتوسع الحضري في الفترة ما بين 1987 م-2001 م واستخدامات الأراضي وتغير الغطاء الأرضي، من حيث التوسع العمراني وما يعتريه من سرعة أو تباطؤ في مراحل النمو بشكل عام	دراسة Jieying Xiao ، etl ، 2006
دراسة تركز السكان في المناطق الحضرية مدينة أجمر في ولاية راجستان في الهند (على مدى 25 عاماً) 1977 م-2002 م باستخدام تقنيات نظم الاستشعار عن بعد، مع تقنيات التحليل المكاني مثل: معالجة الصور الرقمية عن نظم المعلومات الجغرافية واستخدام نهج تصنيف الإحصائيات لتصنيف صور الاستشعار عن بعد بالتصنيف المراقب وعر المراقب	دراسة etl، Deepak Khare 2007
دراسة النمو العمراني في المناطق الحضرية في مدينة أليغاره بالهند وذلك باستخدام بيانات استشعار عن بعد عالية الدقة ونظام المعلومات الجغرافية ونظام GPS تحديد المواقع العالمي	دراسة ، V V. Kumar. 2016 Rathore
الوصفي والتحليلي من خلال دراسة وتحليل المخططات الهيكلية لمدينة طولكرم بالاعتماد الاستبانة وأداة GIS على المعلومات المتوفرة والمسح الميداني مستعيناً بأداة	صوالحة (2007) "استراتيجيات التنمية المستدامة للحفاظ على الأراضي الزراعية في ضوء التطور العمراني"

الجدول رقم (4) اهم الدراسات البحثية المتعلقة بموضوع التوسع والتمدد العمراني

المصدر: الباحثة 2023م

3-4 أكثر المصطلحات استخداماً في مجال التوسع والتمدد العمراني وفقاً Citespace analysis

Year	Strength	End	Begin		
1997	15.05	2009	2005		
1997	10.08	2010	2001		
1997	9.49	2009	2003		
1997	8.77	2008	2005		
1997	6.2	2005	2002	الأقمار الصناعية	5
1997	6.07	2019	2018	التحليل المكاني الزمني	6

1997	5.99	2005	2000	نظام قاعدة البيانات	7
1997	5.2	2005	2005	الجيوفيزياء	8
1997	5.2	2005	2005	الرادار	9
1997	5.2	2005	2005	تحويل الموجات	10
1997	5.2	2005	2005		
1997	5.2	2005	2005	تصنيف الصور الجوية	12
1997	5.2	2005	2005	الموجات	13
1997	5.18	2015	2013	النموذج الرقمي	14
1997	5.12	2005	2005	إزالة الغطاء الغابي	15
1997	4.99	2013	2008		
1997	4.86	2016	2009	سكان الحضر	17
1997	4.83	2012	2008		
1997	4.63	2022	2021	الزحف العمراني	19
1997	4.55	2005	2005	أنظمة الاتصالات الساتليئية	20
1997	4.55	2005	2005	الصور المضغوطة	21
1997	4.55	2005	2005		
1997	4.55	2005	2005	أنظمة الالتقاط الفضائية	23

جدول رقم (05): اهم المصطلحات استخداما في مجال التوسع والتمدد العمراني وفقا

Cite space analysis

المصدر: الباحثة

- نتائج الدراسة التحليلية

إن الدراسات المستخرجة من عميلة التحليل تتميز بتنوعها وتباينها مكانياً وزمانياً وتغطيتها لمختلف مناطق العالم، كما تتقاطع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في المنهجية وأسلوب تحليل البيانات ما أتاحت لنا وضع تصور حول آلية الكشف عن التغيرات الطارئة ودراسة وتحليل مسببات هذا التغير ومدى الحاجة إلى تأسيس واقتراح استراتيجية تطور عمراني مستقبلي في منطقة الدراسة موضع بحثنا بالكشف على النقاط التالية:

• أولاً. دمج نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لتحقيق النتائج التالية:

- وضع صورة شاملة لتوسع والتمدد العمراني واتجاهاته وتحديد الآثار السلبية لنتائج هذا الامتداد.
- استخراج خرائط التوسع العمراني عبر مختلف الفترات الزمنية.
- تحديد اتجاهات محاور التوسع الحضري والآثار المترتبة عنها.
- تقييم أنماط استخدام الأرض ونسب استعمالات الأراضي.
- تحديد العوامل المؤثرة في التوسع والامتداد العمراني.
- توضيح العلاقة بين التطور العمراني والتغير السكاني من حيث النمو والتركيب والتوزيع.
- كشف التغير في امتدادات البقعة العمرانية بناء على نتائج التصنيف لتصنيفات الصور الفضائية لمنتجة.
- تحليل استخدامات الأرض والتركيب الداخلي للمدينة من خلال دراسة المخططات الهيكلية.

• ثانياً: دمج نظم المعلومات الجغرافية مع الاساليب التخطيطية والنماذج الإحصائية التحقيق:

- تحديد المناطق الأكثر ملائمة لتوسع العمراني المستقبلي ضمن مخططات شاملة تأخذ بالحسبان الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- توزيع الاستخدام المستقبلي للارض الحضرية ببناء نماذج ملائمة مكانية واستخدام النماذج الرياضية كطريقة التحليل متعدد المعايير.
- اعتماد اساليب احصائية لاستخراج معايير الملائمة المكانية وإسقاطها في عملية إنتاج طبقات الملاءمة.
- بناء نماذج ملائمة مكانية تحاكي الواقع وخصائصه.
- استخدام أدوات التحليل المكاني في استنباط خرائط الملائمة وتصنيف الصور الجوية والإحصاء الجغرافي المكاني لفهم انتشار أو انتظام الظاهرة.
- استخدام منهجيات رياضية حسابية دقيقة لتقييم الملائمة المكانية والمساهمة في اتخاذ القرارات التخطيطية التوسعية المستقبلية المثالية.

الخلاصة

بناء على ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نستخلص انه لفهم خصوصية المدينة وبنائها التركيبي التخطيطي الذي يشكل هويتها لابد من ادراك صيغ مكوناتها الشكلية التي تتفاعل مع مكوناتها الوظيفية لينتج عنها ما يسمى بمورفولوجية المدينة وهو الجزء المرئي منها. والتي تناولتها العديد من المقاربات بالتحليل والتفسير كل حسب وجهته والغايات المرجوة من ذلك. أما في حالة الدراسة فقد رشحنا مقارنة التحليل التيومورفولوجي كمقاربة مرجعية يمكن تبني أسسها المنهجية في تحليل عناصر الشكل العمراني لأنها اختلفت عن بقية المقاربات في أساليب تناولها لموضوع تحليل وفك التعقيد عن عناصر الشكل العمراني بخطوات مدروسة وحتى نتمكن من بناء قاعدة معرفية دقيقة حول الصفات السائدة والمميزة لعناصر الشكل العمراني لحالة الدراسة ما يقودنا إلى رصد نوع وطبيعة التغيرات الحاصلة في البنية الفيزيائية للمدينة عبر مراحلها التوسعية

يعتبر النسيج العمراني أكثر عناصر الشكل العمراني تعقيدا لأنه يمثل الوعاء الحاوي لاستخدامات الأرض الحضرية والفعاليات التي أدت إلى تطورها ومن ثم أدت إلى توسع المدينة وما يتبعه من تغيرات في تنظيمها المجالي عبر توزع مختلف الأنشطة والفعاليات الحاصلة. وبعد الاطلاع على العديد من النظريات اتضح إن اغلبها اجتمعت على تحديد خصائص عامة ولم يتم فيها تحديد معايير تحليلية ومؤشرات قياس واضحة لذلك تعين علينا ترشيح نموذج التراتب الهرمي لأنه يعطينا الصورة المفصلة حول حجم الوظائف بالمدينة نمط تنظيمها وتوزيعها ما يساهم في الكشف عن خصائص الهيكل التنظيمي لهذه الوظائف والكشف عن مواقع الاختلال

مكننا المقاربات والنماذج التحليلية المذكورة سابقا انه ومن اجل فهم وادراك حقيقة الهوية الحضرية لابد من المزوجة بين الثنائيتين الشكل والوظيفة الاولى بتكوين قاعدة معرفية دقيقة عن طبيعة وخصائص العناصر الفيزيائية التي تعبر عن نفسها بأنماط عمرانية و معمارية رافقت نمو المدينة عبر مختلف مراحلها التوسعية اما الثانية باستيعاب خطة المدينة وطبيعة استعمالات الأرض فيها مما يساهم في وضع الحلول الناجعة والقابلة لتنفيذ بغرض خلق توازن وتجانس حضري وظيفي ومكاني بين ما هو قائم وبين مناطق التوسع الحديث لذلك لا بد من الاستفادة من التجارب والدراسات العلمية السابقة لذلك ارتئينا في المرحلة الاخيرة من الفصل الى الاستناد على تقنية التحليل البيبليومتريمن قاعدة بيانات سكوبيس للاستفادة لتجارب و الدراسات العلمية الحديثة.

الدراسة التحليلية

❖ الفصل الاول: اهمية و مكانة مدينة عين البيضاء ضمن اقليمها الولائي

❖ الفصل الثاني: التحليل المكاني لظاهرة التمدد العمراني بعين البيضاء

باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد

❖ الفصل الثالث: تحليل طبيعة وخصائص الهيكل الوظيفي لمدينة

عين البيضاء

❖ الفصل الرابع : التحليل التيبومورفولوجي لعناصر الشكل العمراني لمدينة

عين البيضاء

❖ الفصل الخامس: تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستقبلي لمدينة

عين البيضاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية SIG واسلوب التراتب

الهرمي AHP ونموذج دلفي

مقدمة

نتناول في هذا الفصل رصد الهيمنة والأهمية الحضرية لمدينة عين البيضاء ضمن إقليمها الولائي وحتى ضمن منظومة مدن شرق البلاد وذلك عبر مختلف المراحل التاريخية التي مرت بها وفقا للأوضاع التنظيمية المجالية الإدارية والظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة في كل فترة، وانعكاساتها على مكانة عين البيضاء كمدينة أولى، ولتحقيق ذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة الجوانب التالية: **الجانب الطبيعي:** باعتبار أن العامل الطبيعي مهم جدا في الدراسات العمرانية، فالتشخيص الجيد للمجال الطبيعي يمكننا من معرفة أسباب تطون السكان بالمدينة واستقرارهم فيها، وإدراك المؤهلات الطبيعية التي ساهمت في بناء البنية الاقتصادية للمدينة.

الجانب التاريخي والتنظيم المجالي الإداري: ان الحدود الإدارية الراهنة لدائرة عين البيضاء لم تكن وليدة الحاضر. إنما هي نتاج التنظيمات السابقة، لذا كان من الضروري علينا تتبع تطور التنظيم الإداري المجالي للمدينة لنتمكن من تفسير واقع المنظومة الحضرية لعين البيضاء ضمن إقليمها الولائي

الجانب السكاني: يعتبر العامل البشري هو المحرك الرئيسي لكل عمليات التنمية فهو يعطي للمجال خصوصيته من خلال التوزيع المتجانس و المتراتب لسكان، كما يعد الوزن السكاني من أهم معايير تحديد المدينة الأولى وبالتالي تحديد أهم أسباب اختلالات التنظيم المجالي على مستوى إقليم ولاية أم البواقي (عدم التوافق بين الرتبة الإدارية والحجم السكاني).

الجانب الاقتصادي: تعد الأنشطة الاقتصادية من أهم المحاور التي تبرز الامكانيات الاقتصادية والطاقات البشرية لأي مدينة، وذلك حسب أهمية الوظائف التي تقدمها على مستوى مجال إقليمها ومجالات امتدادها، وسنتناول هذا العنصر من خلال تحديد مكانة التخصص الاقتصادي (نشاط صناعي-نشاط زراعي - نشاط تجاري) لبلدية عين البيضاء ضمن المنظومة الاقتصادية لإقليم ولاية أم البواقي.

1- الامكانيات والخصائص الطبيعية (الموقع الهام والموضع الاستراتيجي)

لموقع المدينة وموضعها أهمية كبيرة في حياة المدينة ومورفولوجيتها ، ولهما مساهمة فاعلة في تطورها أو تدهورها، لدورهما في تنظيم العناصر المادية والبشرية داخل المدينة من حيث حجمها وشكلها وتوزيع وظائفها وكذلك تحكمها في توسعها وتمددتها عبر مختلف الاتجاهات.

1-1 الموقع الفلكي

تقع مدينة عين البيضاء عند التقاء خطي 7.23° شرق خط غرينتش، ودائرة عرض 35.84° شمال خط الاستواء.

2-1 الموقع الجغرافي

تقع عين البيضاء في السهول العليا للشرق الجزائري، شرق ولاية أم البواقي على متوسط ارتفاع يقدر بـ 900م عن مستوى سطح البحر وأقصى ارتفاع لها يصل إلى 1035م في جزئها الجنوبي.

تستفيد عين البيضاء من موقع استراتيجي مهم والشيء الذي عزز من مكانتها نذكر النقاط الآتية:

- وقوعها عند نقطة التقاء طريقيين وطنيين وهما الطريق الوطني رقم 10 الرابط بين مدينة واد رحمون والحدود التونسية بوشبكة (غرب/شرق)

- الطريق الوطني رقم 80 الرابط بين مدينة الطارف ومدينة الواد (شمال/جنوب)

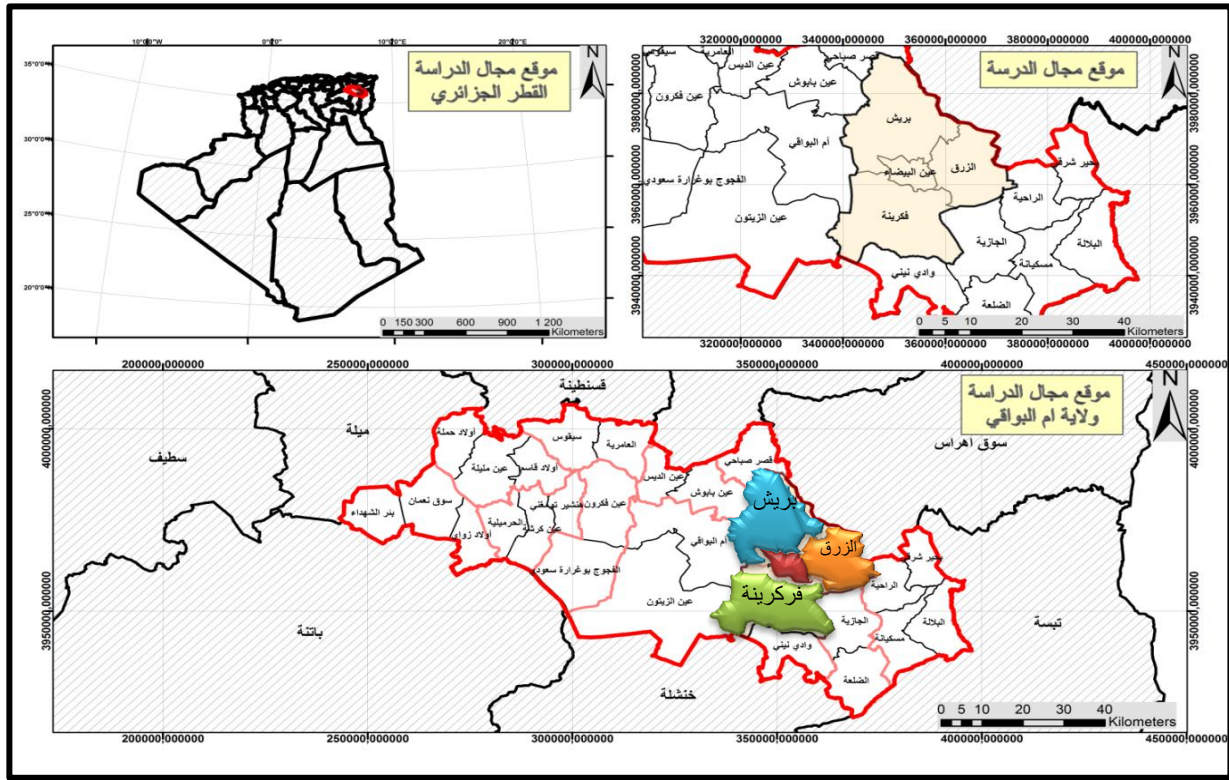
- تتوسط ثلاث مراكز ولائية كبرى: قسنطينة (128 كلم)، باتنة (132 كلم)، وتبسة (119 كلم)

- نقطة وصل مهمة بين مجموعة من مدن الشرق الجزائري (قسنطينة-تبسة-خنشلة - قالمة).

- همزة وصل بين المناطق الحدودية والمناطق الداخلية تبعد مسافة 150 كلم عن الحدود التونسية كل هذه النقاط جعلتها تشكل عقدة هامة للمواصلات النقل والتبادل التجاري. وما عزز كذلك من أهمية الموقع هو استفادتها من مشروع المطار، ومشروع السكة الحديدية الذي يربط بين مدينة عين مليلة وتبسة.

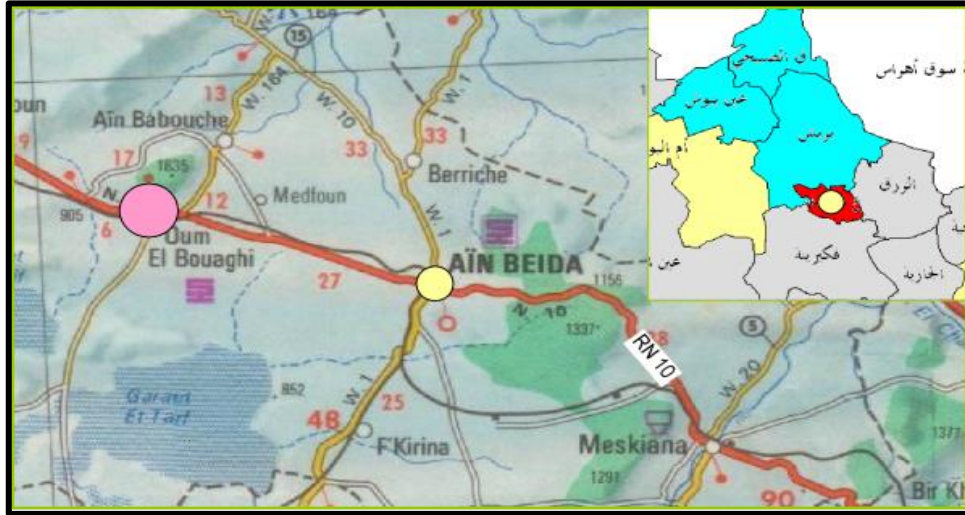
3-1 الموقع الإداري

للموقع الإداري أهمية بالغة حيث أنه يعمل على تسهيل الاتصال بين منطقة معينة والمناطق المحيطة بها مما يخلق حركية وديناميكية ويجعلها منطقة نفوذ تؤثر بالإيجاب على اقتصاد المنطقة ككل من خلال التبادل التجاري والاقتصادي كما هو الحال بالنسبة لمجال الدراسة. الشيء الذي عزز من مكانة عين البيضاء هو ارتقائها الى مقر دائرة منذ اكثر من 45 سنة و كانت تشرف على عدة بلديات، أما في الوقت الحالي فهي تشرف على البلديات (الزرق، بربيش عين البيضاء). وتبلغ مساحتها 51.96 كلم² وتمثل نسبة (6.84%) من إجمالي مساحة الولاية. يحدها شمالا بلدية بربيش، وجنوبا دائرة فكيرينة، ومن الشمال الشرقي بلدية الزرق، وغربا فكيرينة و بربيش كما تظهره الخريطة (01).



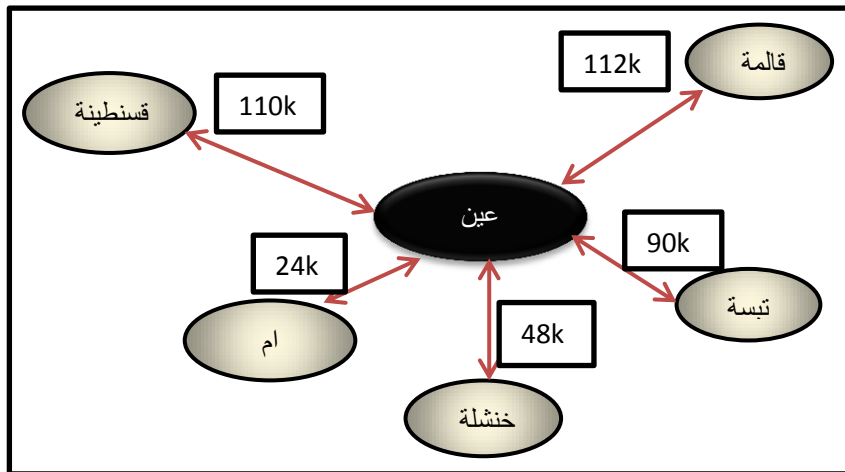
خريطة رقم (01) الموقع الجغرافي والإداري لبلدية عين البيضاء

المصدر: الباحثة (2023)



خريطة رقم (02) الطرقات التي تشمل مدينة عين البيضاء

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لهيئة و التعمير وبتصرف الباحثة



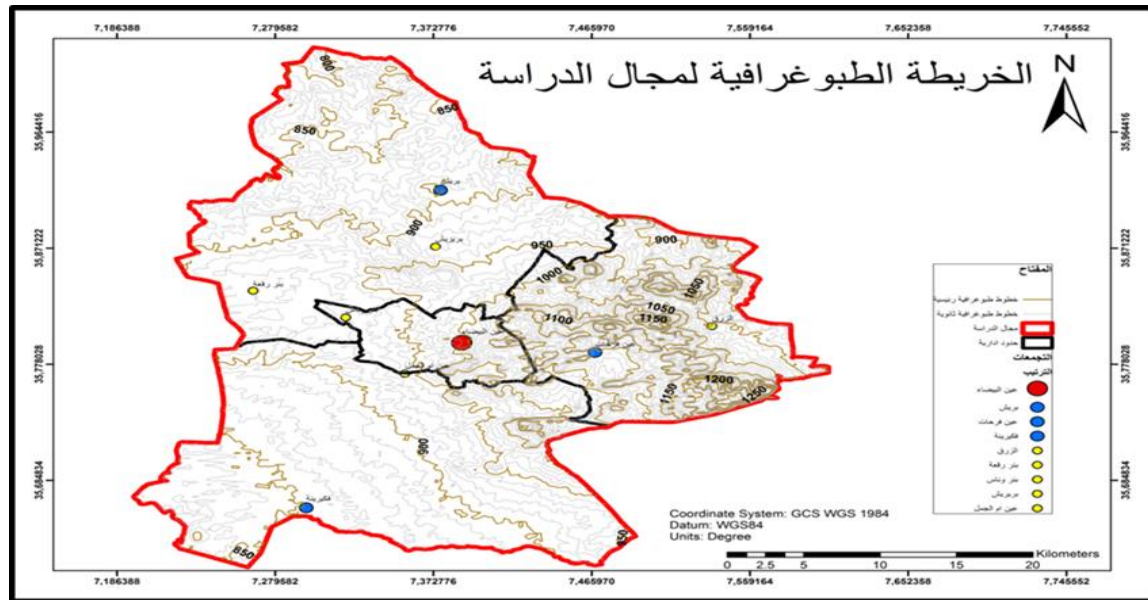
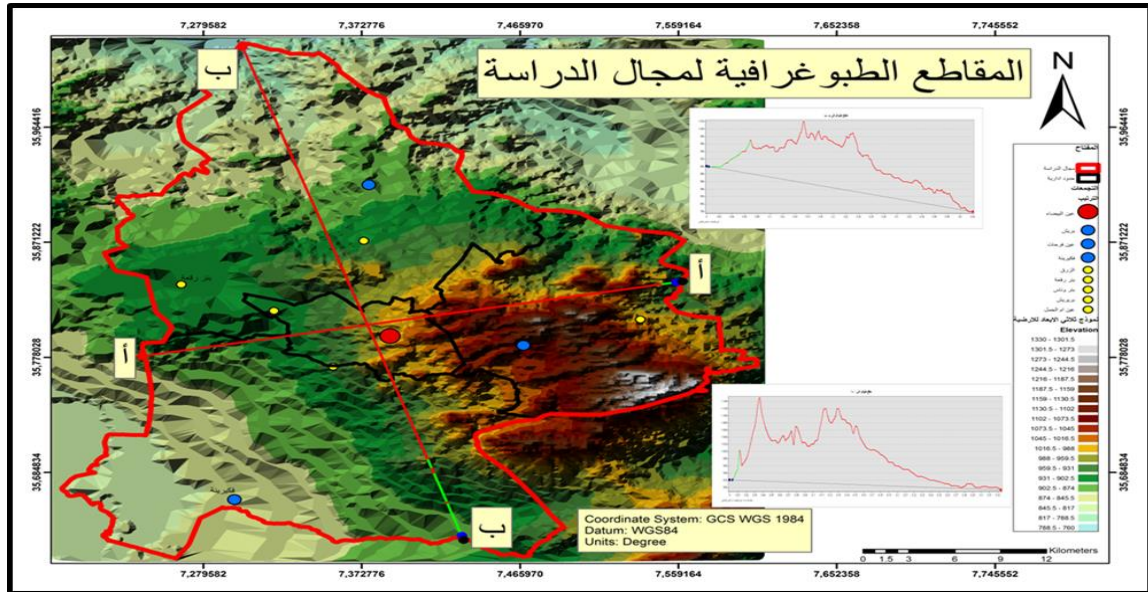
شكل رقم (20) موقع عين البيضاء بالنسبة للولايات المحيطة بها

المصدر: الباحثة 2023

1-4 البنية التضاريسية السهلية

إن الهدف من دراسة البنية التضاريسية هو معرفة كيفية استغلال المجال الفيزيائي، نظرا لانعكاسات هذه البنية على شكل وتنظيم واتجاهات توسع الكتلة العمرانية مستقبلا بوضع تصور حول الإمكانيات الطبيعية التي تتحكم في التعمير، ونظرا لما تخلق من عوائق من جهة ومؤهلات طبيعية مساعدة من جهة أخرى، وكذلك فهم العلاقة بين نمو المركز العمراني وكيفية توزع السكان عبر المجال، وعادة ما يعبر عن البنية التضاريسية من خلال الارتفاعات والانحدارات واتجاه الخصائص التضاريسية.

من خلال الخريطة رقم (3) طبوغرافية منطقة الدراسة يتبين بأن إقليم بلدية عين البيضاء يتميز بالتجانس النسبي لتموضعه في منطقة منبسطة في أغلبها ذات موقع سهلي بالدرجة الأولى بمتوسط ارتفاع يصل إلى 900 م، ليصل في الناحية الغربية إلى 951 م فوق مستوى سطح البحر، كما يتغير العلو بالناحية الجنوبية الشرقية ليصل إلى 1022م (جبل أم القمل).



خريطة رقم (03) طبوغرافية عين البيضاء

المصدر: الباحثة 2023

خصائص الارضية	الموقع	درجة الانحدار	طبيعة الأرضية
ارضية تقريبا منعومة الانحدار	غرب المدينة	أقل من 1%	ارضية منبسطة
أرضيات قابلة للتعمير	شمال غرب المدينة	ما بين 1-3%	انحدارات ضعيفة جدا
أرضيات قابلة للتوسع العمراني	الحدود الشمالية	ما بين 3-8%	انحدارات ضعيفة
أرضيات غير قابلة للتعمير	جنوبية شرق المدينة	ما بين 8-15%	انحدارات متوسطة
منطقة غابية للحماية ضد الانجراف	شرق المدينة	ما بين 15-25%	انحدارات مرتفعة
غير قابلة للتعمير المساحة الغابية	شرق المدينة	يفوق 25%	شديدة الارتفاع

جدول رقم (06): طبيعة وخصائص الانحدارات بمنطقة عين البيضاء

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لهيئة و التعمير ومعالجة الباحثة

1-5 التركيبة الجيولوجية لمنطقة الدراسة

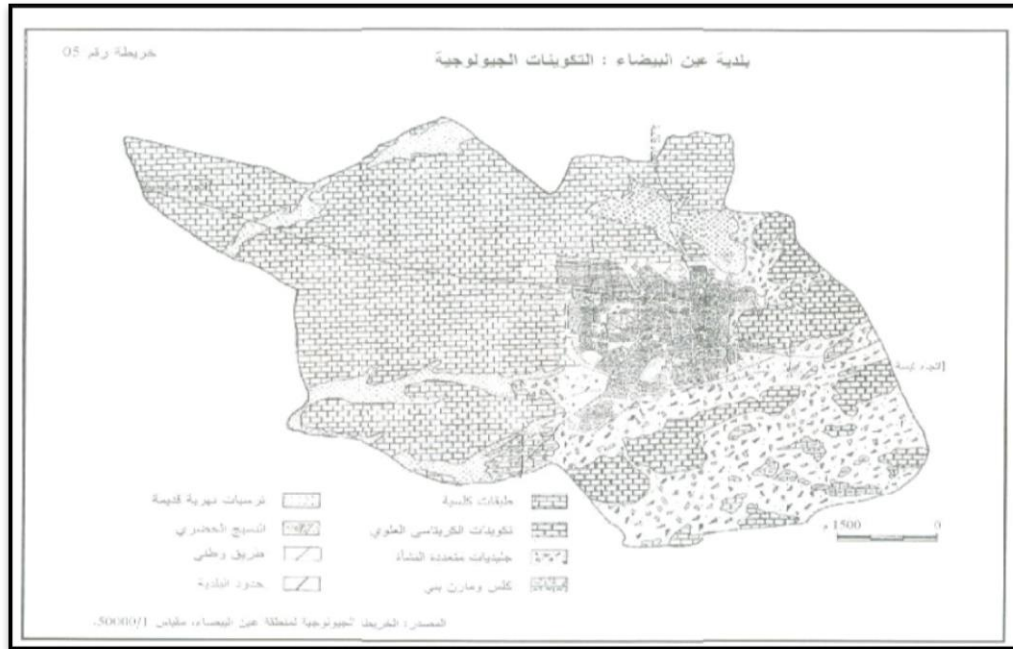
تمكننا التركيبة الجيولوجية من معرفة مختلف الطبقات الجيولوجية للمنطقة بمعنى التكوينات الصخرية المتباينة التي يتميز بها سطح الأرض، حيث توجد مناطق ذات تركيب صخري صلب وأخرى لين، ووفق نوع الصخر ومدى مقاومته لعوامل التعرية والتشوه، وهذا ما يساعد المخططين من تحديد مدى صلاحية الأرضية لتعمير والبناء وحتى في تحديد محاور امتدادها، كما تكمن أهميتها في تحديد حجم المباني، وعلوها ومدى قدرة الأرضية لتحمل الثقل. تتميز التركيبة الجيولوجية لمجال منطقة الدراسة بما يلي:

- تكوينات الزمن الثاني: تتوضع هذه التكوينات بالمرتفعات المجاورة للمدينة، وفي أغلبها تعود للعصر الكريتا سي العلوي.

- الكومبانيا : هي طبقة تتكون من المارن البني والكلس الدقيق، تتوضع في القاعدة بواسطة حاجز كلسي يبلغ بين 75 الى 90م متبوع بالمارن الرمادي و بعض التشكيلات من المارن وخليط من المارن والكلس بسمك 60م.

- الميزتريشيان : هو عبارة عن كلس ومارن بني ذات كسور بيضاء يحتل مساحة 9 كلم². يتواجد في مرتفعات جبل أم الجمل وكدية القلعة.

- تكوينات الزمن الرابع: وهي أرضية قديمة، تنتشر في شكل أشرطة في الجهة الشمالية والشرقية وهي من أكثر التكوينات انتشارا بالمنطقة، ذات مورفولوجية مسطحة، توضع عليها ترب رمادية مناسبة لممارسة النشاط الزراعي، تشغل مساحة 14.01 كلم² من إجمالي مساحة البلدية، بالإضافة إلى الجليديات المتعددة النشأة، التي تتوضع داخل الطبقات، وهي تغطي مساحات شاسعة في الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية، وترتيبها يكون في شكل انحدار خفيف، وترجع الجليديات إلى العصر الجليدي الأول وتشغل 18.75 كلم² من مساحة البلدية بالإضافة إلى القشرة الصخرية البيضاء وأشكالها مصقولة، وهي سهلة الملاحظة تشكل توضعات صخرية صغيرة وأسطح ذات أشكال مختلفة، هذه التشكيلات تشكل الفيلافرافشيا



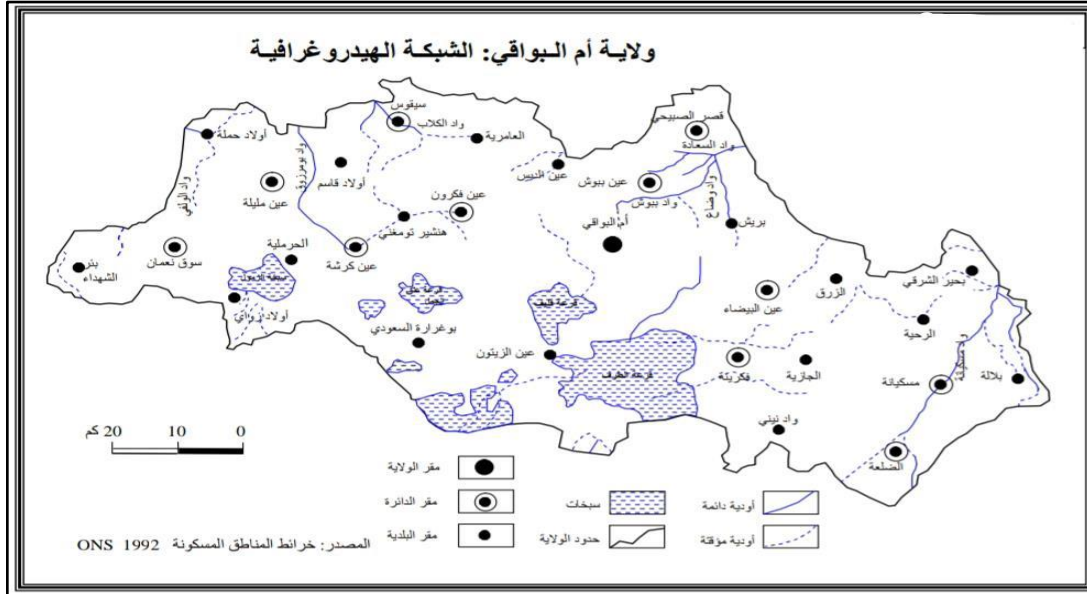
خريطة رقم (04) التكوينات الجيولوجية لمجال عين البيضاء

المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير 2005م

6-1 الشبكة الهيدروغرافية

الشبكة الهيدروغرافية أهمية بالغة لأنها تسهل عملية سقي المحاصيل الزراعية، حيث تتوفر منطقة الدراسة على مساحات زراعية وسهلية هامة، وتشكل حوضا تجميعيا يضم عدة وديان تتركز خاصة في الجزء الشمالي الشرقي للولاية.

يتميز الشبكة الهيدروغرافية لعين البيضاء كل من واد الحاسي شمالا، وواد إيسفر جنوب غرب، وهذه الشبكة المائية تطرح إشكالية الفيضانات في المدينة نظرا لافتقادها لعمليات تهئية ضرورية، كما تعتمد في تمولينها على المياه الباطنية التي تصل سعتها إلى 5.04 هك/السنة، ليصل عدد التنقيبات المستغلة إلى 04 تصل بها الكمية المستعملة 140م³/اليوم، أما بالنسبة للخزانات المائية المغمورة فعددها (2) بسعة 640 م³ من اجمالي (07) خزانات في كل الولاية وبسعة 16600 م³



خريطة رقم (05): الشبكة الهيدروغرافية لمجال ولاية أم البواقي.

المصدر: عزباوي-س، دور الشبكات الحضرية والطرق في تنظيم مجال ولاية أم البواقي 2004.ص20

1-7-1- المناخ

يعتبر المناخ بمختلف خصائصه عامل أساسي، لما له من تأثيرات كبيرة على المجال وتحديد طبيعة الأوساط الطبيعية، كما يؤثر على نشاطات الإنسان، والتحكم في المنتجات الزراعية، وتوطنين مختلف المشاريع الصناعية ومد شبكة الطرق ويتميز مناخ عين البيضاء بما يلي:

1-7-1- الأمطار

تتنمي عين البيضاء إلى السهول العليا تتميز بمناخ قاري بفترات صيفية حارة وجافة مصحوبة برياح جنوبية (السيروكو) حيث يصل المدى الحراري السنوي إلى 20 م°، وشتاء بارد بسبب العلو الذي يميزها.

أما الأمطار تتنوع من سنة لأخرى مع وضعية محافظة للقسم المطري تتراوح بين 300 إلى 500 ملم. أما بالنسبة للمتوسط المطري حسب سلتزر فيصل إلى 419 ملم / السنة

1-7-2 الحرارة

الحرارة أيضا تتنوع من سنة لأخرى حسب الأشهر ، المتوسط السنوي لها يصل إلى 20° درجة ، أما بالنسبة للأشهر ذات الحرارة الشديدة (جويلية - أوت) إذ يتراوح المعدل السنوي من 30 إلى 35 درجة ، حيث تصل الحرارة القصوى في فصل الشتاء إلى 10° درجات أما الحرارة الدنيا فتصل إلى 02°. أما في فصل الصيف فتصل الحرارة القصوى إلى 35° أما الحرارة الدنيا فتصل إلى 25°

1-7-3 الرياح

الرياح التي تميز المنطقة هي رياح السيروكو حيث تصل إلى 38 يوم/ السنة.

أما بالنسبة للفترات الثلجية وحسب سلتزر 1913-1938 فيتراوح متوسط الأيام الثلجية إلى 12.1 يوم/السنة. كما أن الفترات الجليدية تصل إلى 49/ يوم/ السنة حيث تستطيع هذه الأخيرة التأثير على الزراعات بصفة خاصة والفلاحة بصفة عامة.

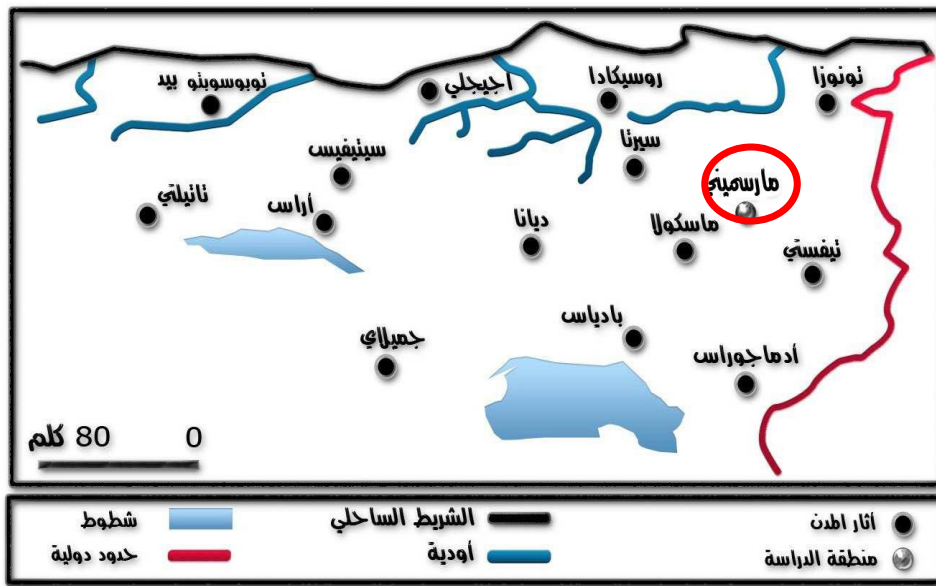
2- الأهمية التاريخية والمكانة الإدارية لمدينة عين البيضاء ضمن إقليم ولاية ام البواقي

2-1 الارث التاريخي

شهدت مرحلة الباليوليثي المتأخر تبلور الخصوصية الحضارية لعدد المناطق في شمال افريقيا والتي مرت عليها كل من حضارة الإيبيرو والقفصية ،وكانت الحضارة القفصية ممثلة جيدا بموطنها الأصيل بالهضاب العليا الأوراسية وتحديدا في كل من خنشلة، عين البيضاء ،و باتنة أين تجاوز تعداد مواقعها في الهواء الطلق (اكثر من مئة موقع) ،ويعتبر الإنسان القفصي صاحب أقدم التظاهرات الفنية المجسدة خلال فترة ما قبل تاريخ في البلاد المغاربية، كما دلت العديد من الاكتشافات على استعمال قطع عظمية آدمية في بعض الممارسات الطقوسية لهم، نذكر منها مثال: الجمجمة البشرية التي عثر عليها بموقع فيض السوار بالقرب من عين البيضاء .

- أما بالنسبة للفترات القديمة مر على منطقة الدراسة تمركز روماني واسع عبر كافة ارجائها حيث نجد فيها مراكز حضرية ومراكز ريفية عديدة منتشرة عبر كافة مناطق التراب الوطني ومن بينها في الجهة

الشرقية. وقد أسس الرومان عين البيضاء عام 439م بعدما كانت تابعة لإقليم النوميديين، وسقطت بين أيدي الوندال في نحو 442 م بين حكم فولنتسيان 3 وحكم جونسيريك وسميت باسم مازيسمين ومازالت آثارهم تتواجد حتى اليوم بين مدينتي عين البيضاء وخنشلة و يقال أن المدينة كانت تسمى ماريسميني المركز القديم لمحطة مطابق مع المسافات الميلية الواردة بوثيقة "المسلك الانطوني" الذي اثار الى اسم هذه المحطة وكذا موقع جيستي على الطريق القديم الر ابط ما بين قسنطينة وتبسة، وتحديدًا على بعد 24 ميلا عن ماكوماداس مثلما توضحه الخريطة رقم (06) وبعض الاثار مثل العناصر المعمارية و التيجان الموضحة في الصور (01) والتي تتواجد في حديقة مركز المدينة في الوقت الحالي .



خريطة رقم (06) مواقع مراكز مدن العهد الروماني بشرق البلاد

المصدر: الباحثة



صور رقم (01) بعض العناصر المعمارية التي تعود للحقبة الرومانية

المصدر: منصور ربيع

2-2 مراحل التنظيم الإداري لإقليم ولاية ام البواقي وانعكاساته على مدينة عين البيضاء

2-2-1 التنظيم الإداري لفترة ما قبل الاستعمار الفرنسي

- امتدت فترة الحكم العثماني في الجزائر حوالي ثلاثة قرون من القرن 16 م إلى غاية القرن 19 م، وقد قسمت الجزائر آنذاك إلى ثلاث أقاليم كبرى موزعة على جهات من التراب الوطني وهي:

- بايلك الشرق عاصمتها قسنطينة وميناؤها عنابة.
- وبايك الغرب عاصمتها وهران وميناؤها أرزيو.
- بايلك الوسط أو التيطري: عاصمتها المدية وميناؤها دلس وهي الأصغر مساحة.
- دار السلطان عاصمة الدولة.

كان إقليم الجهة الشرقية ينظم 264 قبيلة تشرف في مجملها على 596 دوار من إجمالي 1600 دوار على مستوى كافة التراب الوطني من أهمهم قبيلة الحراكمة التي تمركزت بعين البيضاء

- خلال فترة الفتوحات الإسلامية أهل المنطقة كانوا ينتمون لقبيلة بربرية تدعى " هواره اصلها قبيلة " جراوة من زناتة التي كانت تمثل أعظم قبائل البربر، وكان موطنهم جبال الأوراس تحت رئاسة الكاهنة

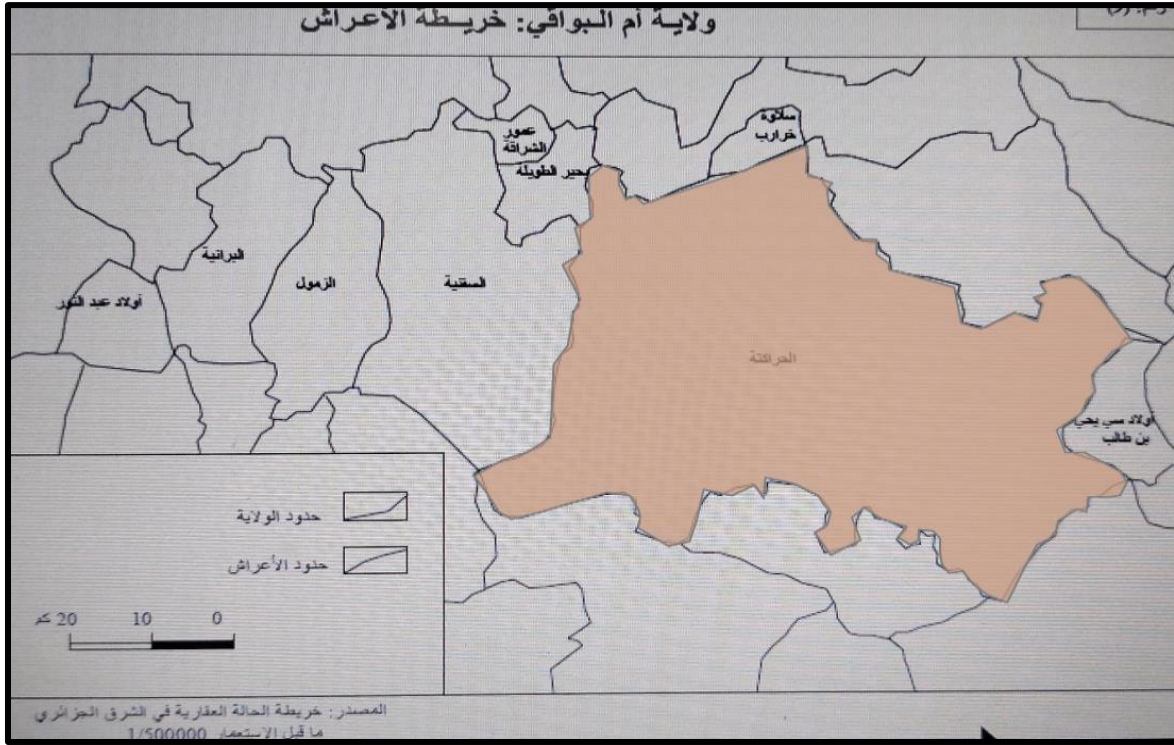
خلال القرن 15 م، مر بالمنطقة عرب رحل من قبيلة سليمية المكناات بالكاؤب استولت على الأراضي المحيطة بالمدينة الرومانية شاببية وكان لأعضاء هذه العائلة تأثير كبير في المجالين الديني والسياسي على قبيلة هواره، وقد أعلنوا استقلالهم عن الدولة الحفصية وأقاموا دولتهم شاببيا التي امتدت حتى وادي الرمال، واندمجوا مع قبيلة هواره اندماجا كاملا، واخذوا يحافظون على كل ما هو إسلامي عدا أسمائهم، ومن بين الأسماء التي برزت اسم " حركات "، وهو الذي سميت عليه قبيلته باسم " الحراكتة " التي كانت شبه جمهورية قوية يخشى جانبها، إذ كانت تدفع لها القبائل المجاورة ضريبة مقابل مسالمتها وكانت أغنى القبائل حيث كانت تملك 1500 فارس، ومراعيها تمتد حتى جبال عمامرة في الأوراس.

كما اشتمل إقليم الولاية على 9 أعراش كبرى تمايزت فيما بينهما من حيث المساحة فهناك أعراش صغيرة المساحة تتوضع في المناطق الجبلية مثل عرش بحيرة الطويلة في شمال الولاية، بينما تمتد الأعراش ذات المساحات الواسعة في المناطق السهلية مثل عرش الحراكتة الذي يعتبر أكبر عرش في الولاية نظرا لتواجده في منطقة سهلية بالإضافة الى عوامل اخرى كما هو موضح في الجدول (07)

اسم العرش	المساحة (هكتار)
عرش الحراكتة	536.520
عرش السقنية	117.111
عرش الدرائية	276.48
عرش الزمول	409.14
عرش عمور الشراقة	607.6
عرش أولاد سيد يحيى بن طالب	460.18
عرش بحيرة الطويلة	17,138
عرش أولاد عبد النور	684.20
عرش سلاوة خراب	7.112

جدول رقم (07) الأعراش التسعة المتواجدة على مستوى القيم ولاية أم البواقي

المصدر: خريطة الأعراش بولاية ام البواقي، ومعالجة الباحثة



خريطة رقم (07) موقع عرش الحرارة ضمن أعراش ولاية أم البواقي

المصدر: عزياوي سهام 2004، وبتصرف الباحثة

2-2-2 التنظيم الإداري خلال الفترة الاستعمارية

عرفت المنطقة الاستعمار الاستيطاني في سنة 1842، إذ قام المستعمر بتشتيت السكان و تفريقهم ثم ترحيلهم وهذا بفتح المجال للمهاجرين المعمرين للاستقرار، واحتلال المناطق الأكثر خصوبة، وتهميش المناطق التي تقتقر إلى أبسط الظروف المعيشية التي ضمت السكان، وعملت السلطات الفرنسية على وضع إجراءات عديدة متعلقة بأموالك البايلك تتمثل في نقلها إلى السلطة الفرنسية، وتم تكوين مجال للمعمرين بعدة طرق خاصة تلك التي مست المجال العقاري، كفك ونزع الملكية بقوة.

العرش	الدوار
الحراكنة	الواسعة، مسلولة، الضلعة، الحاسي، المشطال، الزرق، فكرينة، قرن عمار، عين الديس، عين ببوش، توزلين، سيدي ارغيس، المدفون، قورن، واد نيني، أولمان، الرحية، راس زيار، عين الزيتون، هنشير
السقنية	أولاد قاسم، أولاد خالد، أولاد صخر، سيدي اونيس، أولاد صباح، أولاد عاشور، أولاد مسعد، جحيش
الزمول	الكواشي، أولاد زواي، المرآونة
البرانية	أولاد عزيز، أولاد سلام، أولاد بلعقل
بحيرة الطويلة	الهزابري، أولاد درايد
عمور الشراقة	عمور السراهوية، أولاد ناصر

جدول رقم (08): تقسيمات اهم الاعراش الى دواوير بحسب قانون

سيناتوس كנסلت 22.04.1863

المصدر: خريطة الحدود الإدارية لولاية ام البواقي لسنة 1956، وبتصرف الباحثة

2-2-2-1 تفكيك النظام القبلي وظهور الدوار: قانون سيناتوس كנסلت 22.04.1863

تم فيه وضع نهاية للنظام العقاري (ملك، عرش) القديم للاستغلال ليحل محله نظام الملكية التامة بحسب القانون التشريعي الفرنسي سيناتوس كونسلت 22-04-1863 إذ حول النظام التقليدي للقبائل في استغلال أراضيهم إلى نظام ملكية فردية وعضو القبيلة بالدوار حيث يعتبر من أهم القوانين في تاريخ الريف وقد نتج عن هذا القانون 1600 دوار من بين 650 قبيلة منها 596 دوار في الشرق. تم تقسيم أعراش ولاية أم البواقي إلى 41 دوار حيث أن عرش الحراكنة لوحده قسم إلى 20 دوار، كما هو موضح في الجدول (08)، وتتميز هذه الدواوير بحجمها الغير متساوي من حيث المساحة حيث توجد دواوير كبيرة، متوسطة وصغيرة، ويرجع هذا إلى اعتماد اللجان الإدارية أثناء هذا التقسيم على عدة معايير وهي: الطبوغرافيا، الكثافة السكانية وحتى الأنظمة الزراعية.

2-2-2-2 عين البيضاء البلدية الوحيدة ذات الصلاحيات الكاملة على مستوى إقليم الولاية

بعد تشتت القبيلة إلى دواوير وتحقيق أهداف المستعمر والمتمثلة في إحكام السيطرة على المجال. عمد المستعمر إلى إجراءات أخرى تتمثل في إنشاء نوعين من البلديات: بلديات مختلطة وأخرى

ذات الصلاحيات الكاملة. وقد نظمت البلدية تبعا لعدة قوانين، ويعود أول تنظيم إداري للجزائر إلى مرسوم 28-09-1847 المنبثق من نفس مبادئ القوانين الفرنسية والتي تعود إلى إنشاء البلدية، أما المحاولة الثانية لتنظيم المجال حسب حيث تم وضع 47 بلدية ذات الصلاحيات الكاملة عبر كافة التراب الوطني. وكذلك القرار 16-08-1848 لكنه فشل، ونفس الشيء بالنسبة للتقسيم الذي حدث سنة 1856. ومنذ سنة 1866 تم تطبيق الحكم الذي يستند على تقسيم البلاد إلى مقاطعات كبيرة، والمتمثل في البلديات ذات الصلاحيات الكاملة والبلديات المختلطة والتي وضعت خصيصا من أجل الأهالي والذي لم يرى النور إلا سنة 1874

على مستوى اقليم ولاية أم البواقي فتتواجد بها بلدية واحدة ذات الصلاحيات الكاملة و المتمثلة في بلدية عين البيضاء حيث انشأت بعد مرور سنتين من إنشاء هذا النوع من البلديات أي سنة 1868. وتتكون هذه الأخيرة من مركز البلدية و دوار أولمان، وتم تعيينها لأسباب عدة أهمها تموضعها على أراضي خصبة تتميز بجودة أراضيها الصالحة للزراعة و الغنية التي يكون فيها المردود كبير وقابل للتصدير ، بالإضافة الى الحجم السكاني الكبير يتجاوز عددهم اكثر من 200000 ساكن أين تتواجد فيها مختلف المرافق و التجهيزات.

2-2-2-3 التنظيم الإداري لسنة 1956 و ترقية عين البيضاء إلى مقر دائرة

غداة اندلاع الحرب التحريرية انتهجت السلطات الفرنسية إصلاحات إدارية وسياسية جديدة، أهمها مرسوم 28 جوان 1956 الذي بموجبه تم حل البلديات المختلطة، وحولت إلى بلديات ذات صلاحيات كاملة بمساحات صغيرة، ومحدودة، وأحجام سكانية قليلة. وتضاعف عدد الدوائر إلى 29 دائرة و 1525 بلدية وإقليم ولاية أم البواقي يتألف من 31 بلدية تتكون كل واحدة من دوار واحد أو أكثر مع المحافظة على وحدة الدوار الذي لم تمس حدوده، ووزعت البلديات على دائرتين، دائرة عين البيضاء ودائرة عين مليلة

2-2-3 التنظيم الإداري خلال فترة الاستقلال

غداة الاستقلال كان المجال الجزائري يعرف اختلالات مجالية كبيرة إقليمية ومحلية ناتجة عن الثنائية بلديات مختلطة وبلديات ذات الصلاحيات الكاملة، بالإضافة الى عدد كبير من الدوائر الإدارية مجردة من كل شيء، وتحتاج لعون الدولة في كل المجالات.

2-2-3-1 التقسيمات الإدارية لسنتي 1963م و1967م

- استقادت البلديات من تشريع موحد لتنظيمها من الأمر رقم 63-189 المؤرخ في 16-05-1963 ويعتبر التنظيم المجالي لسنة 1963م هو بداية لمختلف التقسيمات الإدارية التي ستعرفها الجزائر فيما بعد، و التفكير في نظام إداري يتطابق وواقع البلاد في شتى الميادين و ذلك لمحور الفوارق المجالية. كذلك الأمرين رقم 63-466، 421-63 اللذان يدعوان إلى تقليص وتجميع البلديات والتركيز خاصة على تبسيط مختلف التعقيدات والفراغ الإداري الموروث عن الإدارة الاستعمارية بعد رحيل جل الإطارات الأوروبية، وتقلص عدد البلديات إلى الثلث، أما بالنسبة للدوائر والمقاطعات فبقيت على حالها الموروث واستمروا به 15 مقاطعة و91 دائرة. بالمقابل فإن عدد البلديات تقلصت إلى 676 بلدية. وبتاريخ 5 فيفري 1967م وضع اللجنة الأساسية في صرح اللامركزية الإدارية وإعادة التقسيم في هذه الفترة والتي تهدف إلى تفرقة الهياكل الموروثة عن الاستعمار و تقليص عدد البلديات، وقد تم في مجال الدراسة تقليص عدد البلديات إلى أقل النصف من 31 إلى 14 بلدية موزعة على دائرتي عين مليلة و عين البيضاء و الجدول (09) يوضح البلديات الدوائر التابعة لدائرة عين البيضاء

الدوائر	البلديات	الدواوير
عين البيضاء	عيا البيضاء	
	مسكانة	المشطل، بلالة، قرن عمار، مسلولة.
	الضلعة	الضلعة، راس زيار، عين طويلة.
	فكيرينة	فكيرينة، أولمان، واد نيني.
	بريش	الواسعة، الزرق، الحاسي.
	قصر الصبيحي	قورن، سيدي معاش.
	عين ببوش	عين ببوش، عين الديس.
	أم البواقي	سيدي ارغيس، توزلين، المدفون، هنشير قوراي، عين الزيتون.

جدول رقم (09): الدواوير مستوى دائرة عين البيضاء لسنة 1963 الدواوير البلديات

المصدر: الدليل الجغرافي الوطني للجزائر في تعداد 1966

2-2-3-2 التقسيم الإداري لسنة 1974م مرحلة الاختلال و اللاتجانس المجالي

في سنة 1974م صدر قانون بأمر 69/74 خاص بإعادة تهيئة النظام الإقليمي من خلال تنظيم مجالي جديد و إعادة الجزية للبنى الإدارية من أجل ملاءمتها لحقائق المجال مع تفضيل اختيار وتبني مبدأ اللامركزية واللاتركيز للسلطات الإدارية، وتوزيع وسائل التنمية بصورة متوازنة في جميع أنحاء البلاد مع ضمان التلاحم الاقتصادي حتى يتلاءم مع متطلبات التخطيط في مختلف البرامج التنموية، وإعادة توزيع المدن لتخفيف الضغط على المدن الكبرى، وتقريب الإدارة من المواطن بنقل المصالح العمومية إلى مجال التركيز السكاني لإعطاء فعالية أكثر للعمل الإداري، تحقيق اندماج تدريجي، وقد نتج عن هذا التقسيم، 160 دائرة و 31 مقر ولاية. وقد كان لاختيار مراكز ولايات جديدة اعتماد معايير كثيرة، ولكن في أغلب الأحيان المدينة الأولى تختار من خلال (الحجم السكاني-الفعالية الاقتصادية-البعد التاريخي... الخ)، لكن بالنسبة لولايات أخرى فالاختيار كان إراديا ومكون على أساس اختيارات استراتيجية. وان اغلب مقرات الولايات المستحدثة عبر التراب الوطني كانت عبارة عن دوائر قديمة إلا حالة أم البواقي كانت مجرد تجمع ريفي ذات حجم سكاني ضعيف، وهذه الأخيرة هي مركز رئيسي لولاية كبيرة تقع في الهضاب العليا وتحيط بها ثلاثة دوائر قديمة كانت لها الأولوية لتلعب دور مركز رئيسي للولاية وهذه الدوائر هي عين البيضاء، عين مليلة وخنشلة. وقد صاحبه اختلال التوازن وعدم التجانس المجالي الذي أحدثه الثقل الديمغرافي لهذه الدوائر وخاصة دائرة عين البيضاء. والجدول (10) يبين الثقل الديمغرافي والاختلافات بين مقر الولاية المستحدثة والدوائر ذات الثقل الديموغرافي.

الرتبة الإدارية	رتبة إدارية	الترتيب الإداري	التنظيم الاستعماري	عدد السكان		
				1974	1966	
1974	1963 في	قبل 1963	1866			
مركز رئيسي لولاية	مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لدائرة	بلدية ذات الصلاحية الكاملة	42578	30412	عين البيضاء
مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لدائرة	بلدية مختلطة	19452	12638	عين مليلة
مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لدائرة	بلدية مختلطة	44223	28606	خنشلة
مركز رئيسي لدائرة	مركز رئيسي لبلدية	مركز استعماري	بلدية مختلطة	15123	9282	ام البواقي

جدول رقم (10) الثقل الديموغرافي لدائرة عين البيضاء ورتبتها الإدارية مقارنة مع المراكز الرئيسية في الولاية.

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة بولاية أم البواقي ومعالجة الباحثة

تشمل دائرة عين البيضاء على أربع بلديات هي عين البيضاء، فكيرينة، مسكيانة، بريش بعدما انفصلت عنها ثلاث بلديات هي بلدية أم البواقي، عين ببوش، قصر الصبيحي واصبحت تابعة لمقر الولاية

2-2-3-3 التقسيم الإداري لسنة 1984م: مرحلة الركود وخلق منافذ التنمية ببلدية عين البيضاء

التنظيم الإداري 4 فيفري 1984 جاء تطبيقا للقانون رقم 84-09، فهو يهدف أساسا إلى تحسين التأطير الإداري للبلاد إلى آخر سلم في التقسيم، برفع معتبر لعدد البلديات إلى 1504 مقابل 704 وعدد الولايات من 31 ولاية إلى 48 ولاية وإنشاء ولايات جديدة خاصة بالمناطق المعزولة والمهمشة بهدف خلق أقطاب جديدة للتنمية وكانت نتيجة هذا التقسيم هو تقليص مساحة الولاية بانفصال خنشلة من الجهة الجنوبية الشرقية وترقيتها إلى مقر ولاية، في حين بقيت عين البيضاء مقر اقدم دائرة على مستوى إقليم ولايتها وتشتمل على بلدية الزرق، بريش، عين البيضاء.

مدينة عين البيضاء في التقسيم الإداري لولاية أم البواقي



خريطة رقم (08) التقسيم الإداري لسنتي 1974م و1984م

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية بولاية أم البواقي.

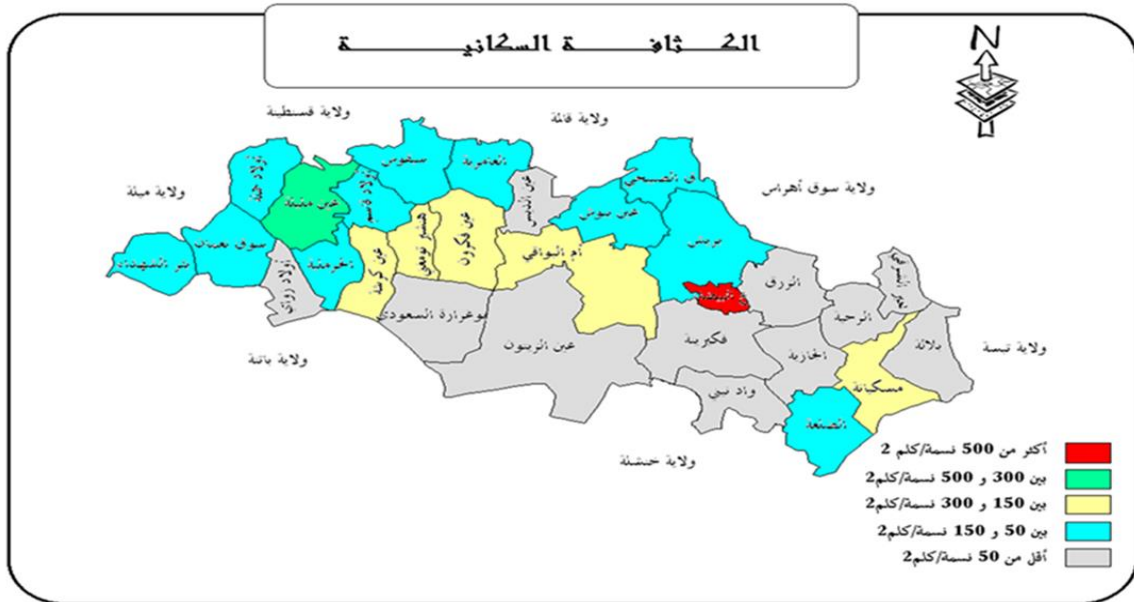
3- المقومات السكانية (هيمنة سكانية على مستوى إقليم ولاية أم البواقي)

تكتسي الخصائص السكانية أهمية بالغة في معرفة حجم التطورات السكانية لمجال معين و مدى تأثيرها على التخطيط المستقبلي في شتى الميادين و تفسير بعض القضايا التنظيمية في المجال التي تتحكم فيه جملة من العوامل أهمها عوامل (طبيعية، تاريخية، إدارية، اقتصادية)، ولكل عامل من هذه العوامل تأثير مهم و فعال على توطن السكان و توزعهم عبر المجال ما يفسر بعض القضايا التنظيمية في المجال من توزيع للخدمات و المرافق وغيرها. كما يعد تحليل التوزيع المجالي للسكان من المقاييس

الدالة على كيفية انتشار السكان عبر المساحة الجغرافية للإقليم وإبراز مدى توازن و تفاعل العناصر البشرية والموارد المتاحة ما يفسر أسباب توطن السكان في مجال دون آخر

1-3 الكثافة السكانية

تعتبر الكثافة السكانية إحدى المحاور الأساسية في الدراسة السكانية، فهي توضح كيفية التوزيع العام وتحدد أهم المعايير المتحركة في توزيعهم على مستوى المجال فهي ناتجة عن العلاقة بين عدد السكان والمساحة إذ تعد مقياس جيد نحدد من خلاله البلديات الريفية والحضرية. كما أنها تمكن من معرفة الاختلافات الموجودة بين البلديات ومعرفة المناطق المستقطبة والمناطق الطاردة للسكان.



خريطة رقم (09) توزيع الكثافة السكانية عبر بلديات ولاية أم البواقي

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لهيئة والتعمير لبلديتي عين البيضاء وفكرينة سنة 2014م

من خلال الخريطة رقم (08) يتضح لنا ما يلي:

أ- هيمنة سكانية تامة لبلدية عين البيضاء على مستوى إقليم ولاية أم البواقي:

وجود هيمنة سكانية واضحة لبلدية عين البيضاء وذلك بسبب الفارق الشاسع الكثافة السكانية العالية فيها مقارنة مع بقية البلديات وحتى مع مقر الولاية، فقد قدر حجم الكثافة السكانية فيها حوالي 2763 ن/كل م²، وهي كثافة عالية جدا مقارنة مع المتوسط الولائي 130,45 ن/كل م². وتفسر هذه الهيمنة السكانية لأسباب عدة أهمها صغر مساحتها والتي تقدر ب 52 كم² فهي البلدية الأصغر مساحة على مستوى

إقليم الولاية بالإضافة إلى أسباب أخرى كطبيعة المنطقة السهلية المنبسطة ما شجع السكان على التوطن فيها بالإضافة إلى البعد التاريخي إذ تعد اقدم مقر دائرة على مستوى إقليم الولاية وما تتوفر عليه من هياكل قاعدية و تجهيزات وتركز لنشاطات الاقتصادية والصناعية والتجارية. كل هذه العوامل شجعت السكان على الاستقرار فيها بالإضافة إلى نزوح سكان مدن الظهير نحوها بحثا عن ظروف معيشية أحسن خاصة وأنها بلديات لتجمعات ريفية الكثافة السكانية فيها منخفضة جدا مثل فكرينة فبرغم من رتبته الإدارية كمقر دائرة إلى أن كثافتها ضعيفة جدا 46 ن/كلم² وتتربع مساحة كبيرة 326 كلم²، وبلدية بريش التي تتميز بالكثافة المنخفضة ما بين 50-100 ن/كلم² وهي بلدية ذات طابع فلاحي والأمر نفسه بالنسبة لبلدية الزرق ذات الكثافة ضعيفة جدا حوالي 14 ن/كلم² وهي من بين البلديات التي تعاني التهميش.

ب- التباين المكاني وعدم التجانس والاختلال في توزيع السكان بين مختلف البلديات

- وجود حالة عدم التجانس في توزيع الكثافة السكانية عبر مختلف البلديات على مستوى إقليم كل الولاية من جهة، ومن جهة أخرى جود اختلال وتباين مكاني في توزيع الكثافة السكانية بين الجهتين الغربية والشرقية من الولاية

- بالنسبة للجهة الغربية من الولاية نميز وجود تدرج في توزيع الكثافة السكانية بين البلديات من كثافة مرتفعة ما بين 300-500 ن/كلم² على مستوى بلدية عين مليلة تليها بلديات ذات كثافة متوسطة ما بين 150-300 ن/كلم² في كل من بلدية عين كرشة، عين فكرون، هنشيرت مغني، تليها بلديات كثافتها ضعيفة ما بين 50-150 ن/كلم² العامرية، سوق نعمان، الحرملية، إلى غاية البلديات ذات الكثافة الضعيفة جدا اقل من 50 ن/كلم²

- في الجهة الشرقية نلاحظ وجود الاختلال التام في توزيع السكان بين مركز عين البيضاء بكثافة سكانية عالية جدا أكثر من 500 ن/كلم² حوالي 2763 ن/كلم² تليها مباشرة كثافة ضعيفة جدا على مستوى 7 بلديات من اجمالي 11 بلدية (فكرينة - الزرق- واد نيني- الجازية -بلالة -الحرملية- بحيرة)

ج- عدم توافق الحجم السكاني مع الرتبة الإدارية لبلدية عين البيضاء

اغلب بلديات ام البواقي تجمعات سكانية ذات كثافة سكانية منخفضة ذات طابع فلاحي عكس عين البيضاء التي تعتبر المدينة الاولى من ناحية الحجم السكاني المرتفع والذي لا يتوافق مع رتبته الإدارية والذي أدى إلى خلق مجال غير متجانس ومناطق مهمشة بسبب عدم تكافؤ الفرص في نشر التنمية.

عدد السكان 2017	السكان 2008	السكان 1998	السكان 1987	السكان 1977	البلديات
97299	88035	59962	44199	25600	أم البواقي
7203	5948	59	4893	4800	عين الزيتون
19530	16129	14597	10962	7300	عين ببوش
3349	2767	2741	2329	2500	عين الديس
14328	11833	11095	9182	7500	قصر الصبيحي
143678	120438	92197	67281	47400	عين البيضاء
21321	17609	16274	13043	10100	بريش
2759	2281	1736	3174	3100	الزرق
14914	12318	11413	10292	8900	فكرينة
6197	5119	4851	4594	3900	واد نيني
34285	28315	25849	18548	14800	مكبانة
3000	2477	2566	2231	2000	بلالة
2305	1904	1870	1539	1700	بحير الشرقي
13850	11439	10690	9258	7700	الضلعة
4696	3878	3318	3064	2700	الجازية
66936	55282	47237	34974	26700	عين فكرون
5048	4169	3658	4260	3800	بوغرة السعدي
39202	32377	27255	18992	13900	عين كرشة
28041	23159	18775	19001	12800	هنشير تومغني
9732	8036	7122	6625	5800	الحرملية
107086	88441	69798	47787	33700	عين مليلة
15876	13112	11019	8824	7500	أولاد حملة
21309	17598	14944	12987	11700	سيقوس
12608	10416	9795	9548	8800	العامرية
29045	23988	23018	18041	12800	سوق نعمان
6051	4998	4578	3839	3800	أولاد زواي
11117	9182	8356	6029	5500	بئر الشهداء

جدول رقم (11) التعدادات لسكانية لبلديات ام البواقي عبر مختلف الراحل التاريخية
(1977-1987-1998-2008-2017م)

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية أم البواقي 2017

من الجدول (11) يتضح لنا ما يلي:

1- الصدارة الديموغرافية لعين البيضاء منذ استحداث مقر الولاية الى غاية الوقت الحالي

من خلال التعدادات السكانية عبر الفترات الزمنية (977-1987-1998-2008-2017) لا حظنا بان عين البيضاء تحتل الصدارة بأكبر حجم سكاني عبر كافة التعدادات السكانية منذ سنة 1977م الى غاية 2017م. فبالنسبة لسنة 1977م احتلت المرتبة الأولى بـ 47400 نسمة وبفارق كبير قدر بـ 13700 نسمة عن عدد سكان البلدية التي تليها وهي عين مليلة وفي المرتبة الثالثة عين فكرون، اما ام البواقي فقد احتلت المرتبة الرابعة و بفارق 21800 نسمة عن عدد سكان مدينة عين البيضاء ومن بعدها عين كرشة، ومساكنة، وسوق نعمان وهي مدن أكبر من أحجامها المثالية. وبالرغم من مرور اكثر من 10 سنوات عن ترقية ام البواقي الى مقر ولاية الا ان عين البيضاء بقيت محافظة على هيمنتها السكانية على مستوى اقليم الولاية بـ 67281 نسمة سنة 1987م ما يقارب فارق زيادة عن سنة 1977م بحوالي 19881 نسمة، تليها عين مليلة في المرتبة الثانية مع تسجيل تقدم مركز ام البواقي الى المرتبة الثالثة بفارق زيادة خلال مدة 10 سنوات قدرت بـ 18599 نسمة، في حين تراجع بلدية عين فكرون الى المرتبة الرابعة، كما سجلنا تزايدا في الأحجام السكانية للعديد من البلديات مما كانت عليه في سنة 1977م من بينها بلدية بريش واد نيني مسكانة. كذلك سجلنا حفاظ مدينة عين البيضاء على المرتبة الأولى وعلى حجمها المثالي مع ارتفاع فارق الزيادة بين سنتي 1987م و 1998م بـ 25000 نسمة، أما المدن التي حافظت على ترتيب أحجام زياداتها في هذا المستوى من المرتبة الثانية إلى السابعة هي على التوالي ع.مليلة، أم البواقي ع.فكرون، وع. كرشة، ومساكنة، وسوق نعمان. كما تشير احصائيات سنة 2008م على استمرار الهيمنة السكانية لعين البيضاء اذ قدرت بـ 120438 نسمة و 143678 نسمة سنة 2017م تليها عين مليلة و ام البواقي وعين فكرون وهي اكبر التجمعات الحضرية واهمها على مستوى إقليم الولاية.

ان تربع مركز عين البيضاء على الهرم السكاني منذ الاستقلال الى غاية الوقت الحالي يفسر بالأهمية البالغة لهذا المركز باعتباره قطب مستقطب للسكان لعدة اسباب تم ذكرها سابقا، أما مركز أم البواقي فلم يعتلي الهرم بالرغم من رتبته الإدارية.

3-3 مراحل النمو السكاني بعين البيضاء

المرحلة الأولى (1871-1954م) في هذه المرحلة اعتبرت مدينة عين البيضاء مركزا استعماريا لتسهيل مراقبة القبائل ، وعلية تم تشييد منشآت لتثبيت المستوطنين ، حيث بلغ عدد السكان سنة 1871 حوالي 2043 نسمة ، ولقد كان معدل نمو الأهالي سلبيا خلال الفترة الأولى من الاحتلال نتيجة الاستيلاء على الأراضي وطرد الأهالي إلى الجبال ، لكنه بدأ في التراجع قبيل اندلاع الثورة بفضل الهجرة العكسية نتيجة فقدان الأمن ، في حين السكان الأصليين استمر نموهم بمعدلات قليلة .

المرحلة الثانية (1954-1966م) قدر حجم الزيادة السكانية ب 14900 أي بمعدل 1242 شخص و قدر معدل النمو 5.77 % وهو أقل معدل مدن شرق البلاد وهو يساير معدل النمو الوطني 5.44 ، نظرا لتعدد ظروف الاقتصادية والاجتماعية.... الخ

المرحلة الثالثة (1966-1977م) تعتبر من مراحل التوازن والتخطيط التي مرت بها البلاد. تميزت بإصلاحات في ميدان الفلاحة، عن طريق تطبيق سياسة الثورة الزراعية والقرى الاشتراكية، مما شجع على تثبيت سكان الأرياف، كما رقي مركز أم البواقي إلى مقر ولاية، وقد بلغ معدل النمو بعين البيضاء في هذه المرحلة 3.10 و قدر حجم الزيادة ب 12166 نسمة، وهي أقل من الزيادة في الفترات السابقة

المرحلة الرابعة (1977-1987م) تعد مرحلة النمو السريع، حيث قدر حجم الزيادة خلال هذه العشرية 19675 نسمة، وبلغ معدل النمو 3.82. تعود أسباب ارتفاع معدل النمو إلى تحسين الظروف المعيشية والصحية للسكان و إنشاء المنطقة الصناعية والمنطقة السكنية الجديدة، بالإضافة الى عوامل اخرى شجعت على توافد أعداد سكانية نحوها .

المرحلة الخامسة (1987-1998م) في هذه المرحلة تسارعت وتيرة النمو الديمغرافي حيث بلغ معدل النمو 3.89، وهو مرتفع مقارنة مع الفترة السابقة، كما بلغ حجم الزيادة السكانية 32522 نسمة، وماساهم في هذه الزيادة الهجرة بشكل كبير بسبب تدهور الأوضاع الأمنية في أغلب المناطق الريفية.

المرحلة السادسة (1998-2008م) قدر عدد السكان في هذه المرحلة ب 120438 نسمة وحسب التعداد العام للسكان سنة 2002 قدر ب 108627 نسمة وسنة 2004 قدر ب 112904 نسمة، و قدر معدل النمو 1.94 وهو حوالي نصف معامل نمو الفترة السابقة. يفسر هذا التراجع الى مشاكل عدة هما

الهجرة خارج المدينة بسبب نقص فرص العمل وبحث السكان عن فرص عمل وظروف احسن خارج البلدية.

المرحلة السابعة (2008-2017م) قدر عدد السكان في هذه المرحلة 143678 نسمة بجم زيادة تراوحت ب 23240 نسمة منذ سنة 2008 بمعامل زيادة قدر ب 1.92% وهي أدني قيمة معامل نمو بسبب الهجرة خارج المدينة نلاحظ بان عين البيضاء عرفت نموا سكانيا كبيرا منذ نشأتها في حوالي 1839م إلى يومنا هذا ، فقد تضاعف عدد سكان المدينة 49 مرة خلال 130 عاما في الفترة الممتدة بين 1871 و2001م ويعود ذلك إلى الزيادة الطبيعية ، والهجرة نتيجة استقطاب المدينة ، اما في السنوات الاخيرة فعرفت تذبذبا و تراجع في معدل الزيادة بسبب الهجرة خارج المدينة .

4- الإمكانيات والمؤهلات الاقتصادية لعين البيضاء ضمن إقليمها الولائي

للعوامل الاقتصادية بمختلف عناصرها أهمية كبيرة في إبراز أهمية ووزن أي منطقة. فهي تمكننا من تحديد الفوارق والتباينات التنموية الموجودة بين البلديات، لان النشاط الاقتصادي يمثل عصب الحياة والمحرك الأساسي للتنمية في أي منطقة، وهذا لما له من تأثيرات كبيرة في خلق فرص عمل للسكان وخلق حركية في المجال ما يؤدي بالضرورة إلى تحسن مستوى معيشة السكان.

كما يعد النشاط الاقتصادي من أهم المؤشرات التي تحدد العلاقات الموجودة بين السكان والمجال. وذلك من خلال طبيعة النشاطات التي يمارسونها من صناعة و فلاحية و تجارة و التي تعكس واقع التنمية والحالة الاقتصادية للمنطقة ، فمن المعلوم أنه كلما توطنت الصناعات أدى هذا بالضرورة إلى تجمع السكان و توطنهم بالقرب منها و ذلك لتقريب مصدر الرزق من أماكن السكن و نفس الشيء بالنسبة للفلاحة حيث أن السكان يستقرون بالقرب من اراضيهم

تعتبر ولاية أم البواقي من بين ولايات الوطن التي استفادت من توطين بعض الصناعات في إطار محور الفوارق بين مختلف المناطق، بالإضافة إلى استفادتها من الدعم الفلاحي في إطار تشجيع الفلاحة باعتبارها ولاية فلاحية بالدرجة الأولى. ولكن الاشكال هو هل هذه المشاريع التنموية وزعت بشكل متوازن عبر كافة بلديات الولاية ام العكس .وهذا ما سنحاول توضيحه في هذه المرحلة حتى نتمكن من رصد عن واقع التنمية بعين البيضاء .

4-1 القطاع الصناعي (تقهقر وتراجع المكانة الصناعية لعين البيضاء)

تتوفر ولاية أم البواقي على منشآت صناعية عديدة إلا أنها تعتبر ضعيفة مقارنة بإمكانياتها الطبيعية، ومن اهم مناطق الوحدات الصناعية عبر اقليم الولاية ما يلي:

4-1-1 المناطق الصناعية وحجم النشاط الصناعي بالولاية

تلعب المناطق الصناعية دورا هام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية داخل الإقليم، فهي أداة فعالة في تنظيم المجال وكأداة جديدة للتهيئة العمرانية واعتبرت سياسة جديدة لتنمية المناطق الداخلية المهمشة اقتصاديا واجتماعيا، ومن اهم المناطق الصناعية في الولاية ما هو موضح في الجدول (12)

المناطق الصناعية	المساحة الكلية (هكتار)	المساحة الممنوحة (هكتار)	المساحة المتوفرة (هكتار)	عدد الحصص الإجمالي
1- المنطقة الصناعية عين البيضاء	121,0400	121,0400	0,7394	130
2- المنطقة الصناعية عين مليلة	171,4444	170,4144	0,6000	143
المجموع	292,4844	292,4544	1,3394	291

جدول رقم (12) أولى المناطق الصناعية عبر اقليم ولاية ام البواقي

المصدر: منوغرافيا ولاية أم البواقي 2017م

العدد	اسم العملية	رخصة البرنامج 10 ³ دج	تقدم الأشغال
01	دراسة تأهيل وتطوير منطقة النشاطات أم البواقي شرق	607.285	قيد الانجاز
02	دراسة تأهيل وتطوير منطقة النشاطات الضلعة	000.290	قيد الانجاز
03	تأهيل وتطوير منطقة النشاطات مسكيانة	000.200	مستلمة
04	انجاز منطقة النشاطات أولاد قاسم	000.350	قيد الانجاز
05	انجاز منطقة النشاطات أولاد حملة	000.250	قيد الانجاز

جدول رقم (13) المناطق الصناعية المستحدثة في الولاية.

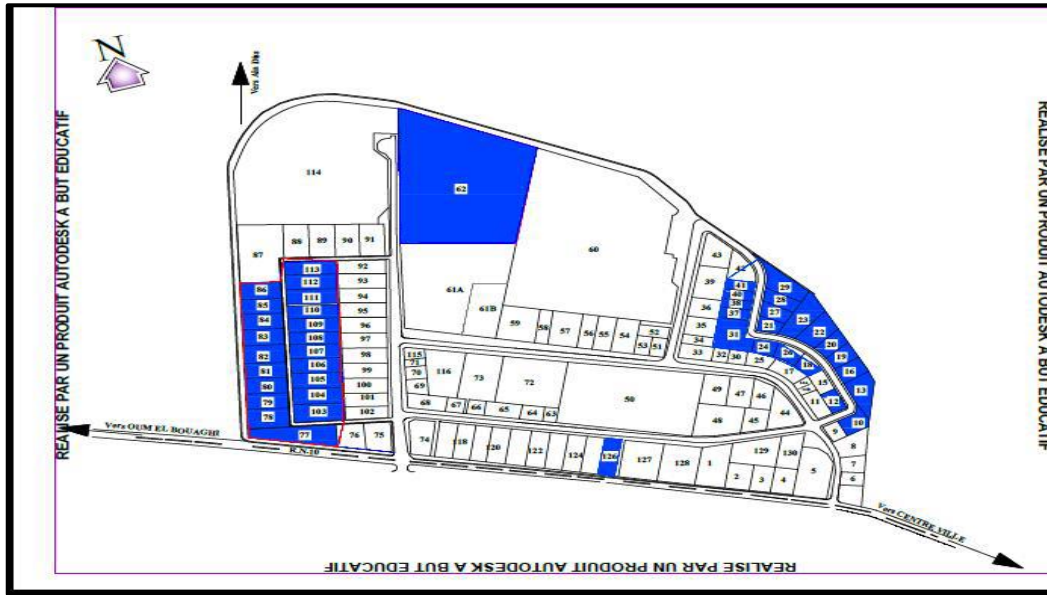
المصدر: منوغرافيا ولاية أم البواقي 2017م

تعد المنطقة الصناعية بعين البيضاء اول منشأة صناعية تم تشييدها على مستوى اقليم الولاية كما توجد منطقة صناعية اخرى بغرب الولاية على مستوى بلدية عين مليلة ليبلغ اجمالي المساحة الصناعية بالولاية

292 هكتار وهي مساحة صغيرة مقارنة مع مساحة الولاية وامكانياتها ليتم بعدها استحداث مناطق اخرى في كل من مقر الولاية و مسكانة وغيرها من البلديات كما هو موضح في الجدول (13)

4-1-1-1_ المنطقة الصناعية بعين البيضاء

تعتبر المنطقة الصناعية بمدينة عين البيضاء المنشأة الصناعية الاولى على مستوى اقليم الولاية اذ تم انجازها سنة 1984م تتربع على مساحة 121 هكتار تشغل حوالي 11.40% من اجمالي مساحة المدينة وهو ثالث استخدام للأرض من اجمالي مساحة استخدامات الارض بالمدينة. تتواجد في الجهة الغربية من المدينة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 10 وخط السكة الحديدية الرابط بين عين مليلة وتبسة تتكون من 130 حصة من بينها 45 حصة بدون تهيئة كما هو موضح في المخطط (21)



شكل رقم (21) مخطط لتوزيع الحصص المهيئة والغير مهيئة بالمنطقة الصناعية بعين البيضاء

المصدر : عباسية كريمة

4-1-1-2 حجم النشاط الصناعي بالمنطقة الصناعية بعين البيضاء

عدد العمال	المؤسسة
06	برحايل منصف مواد البناء
22	حابيلي الحليب و مشتقاته
12	مطحنة رندة الفرينة و الدقيق
17	مطحنة صايم الفرينة و الدقيق
10	مشروبات غازية بورحلي
95	EMAB الأثاث المدرسي والمنزلي (أبواب،نوافذ خشبية ،ألمنيوم)
25	مؤسسة المنار صناعة البلاط
187	الاجمالي

عدد العمال	المؤسسة
429	النسيج والغزل
200	تعبئة قارورات الغاز
134	الخشب والألمنيوم
20	لصناعات التقليدية
22	أعلاف الدجاج والأنعام
19	صناعة العطور
65	معمل المشروبات
15	تحويل الرخام
14	مؤسسة الآبار والتتقيبات
36	مقاوله كهرباء الجزائر
130	معمل الملابس العسكرية
41	صناعة العلب لينة
45	صناعة مواد البناء
1170	الاجمالي

جدول رقم (15) أهم الأنشطة الصناعية

بعين البيضاء لسنة 2017م

المصدر: نتائج الزيارة الميدانية للباحثة

جدول رقم (14) أهم الأنشطة الصناعية

بعين البيضاء لسنة 2003.

المصدر: عيايسة كريمة 2016

من الجدولين (14) و (15) نلاحظ تراجع كبير في عدد الأنشطة الصناعية واختزال عددها الى حوالي نصف العدد من 13 نشاط سنة 2003 الى 7 نشاطات سنة 2017 ،وما رافقه من تقلص حجم اليد العاملة من 1170 سنة 2003 الى 187 عامل سنة 2017 ،ومن اهم المصانع التي توقفت عن العمل وكان لها تأثيرا كبيرا هو مصنع النسيج والغزل والذي كان يشغل اكثر من 40% من حجم العمالة في سنة 2003،وكذلك مصنع تعبئة قارورات الغاز الذي كان يشغل 200 عامل ،وغيرها من النشاطات التي اختفت مثل مصنع (الخشب والألمنيوم وأعلاف الدجاج والأنعام، وصناعة العطور وغيرها)

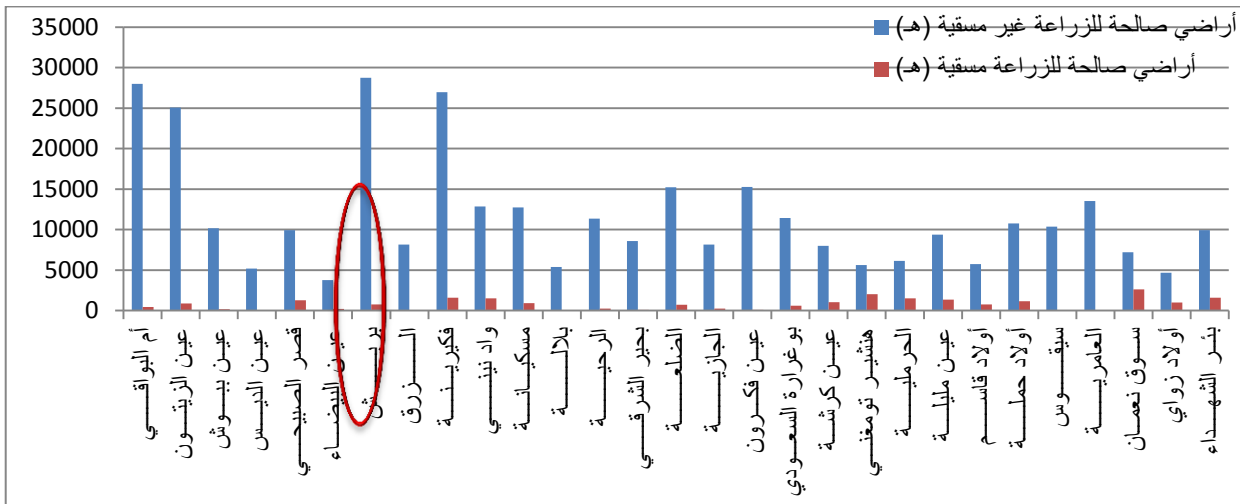
نلاحظ تقهقر وتراجع ملحوظ لحجم النشاط الصناعي في مدينة عين البيضاء بعدما كانت تحتل المرتبة 35 من مجموع 45 مدينة من مدن الشرق الجزائري، الى مرحلة تكاد تنعدم فيها الانشطة ،وما يؤكد

الواقع الحالي في تحويلها من منطقة صناعية الى منطقة سكنية تحتوي العديد من المباني السكنية و قاعات الحفلات ومعارض لسيارات.

4-2 النشاط الفلاحي

تعد الفلاحة من أهم مقومات الاقتصاد الإقليمي لاحتواء الولاية على إمكانيات فلاحية كبيرة وعلى الاراضي الخصبة وهذا راجع لطبيعتها السهلية التي تمثل نسبة 63,8 % من المساحة الإجمالية للولاية.

4-2-1 الأراضي الصالحة للزراعة

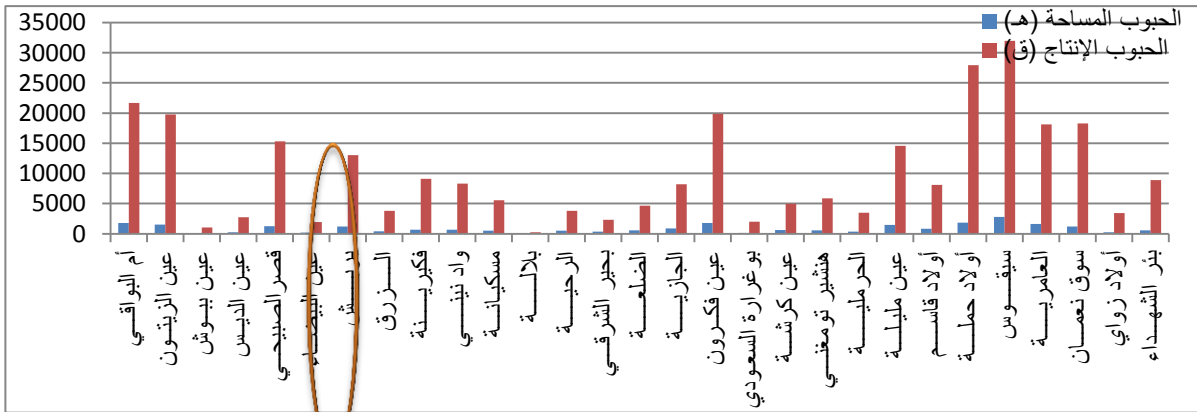


شكل رقم (22) اعمدة بيانية لتوزيع الأراضي الصالحة للزراعة عبر إقليم ولاية أم البواقي

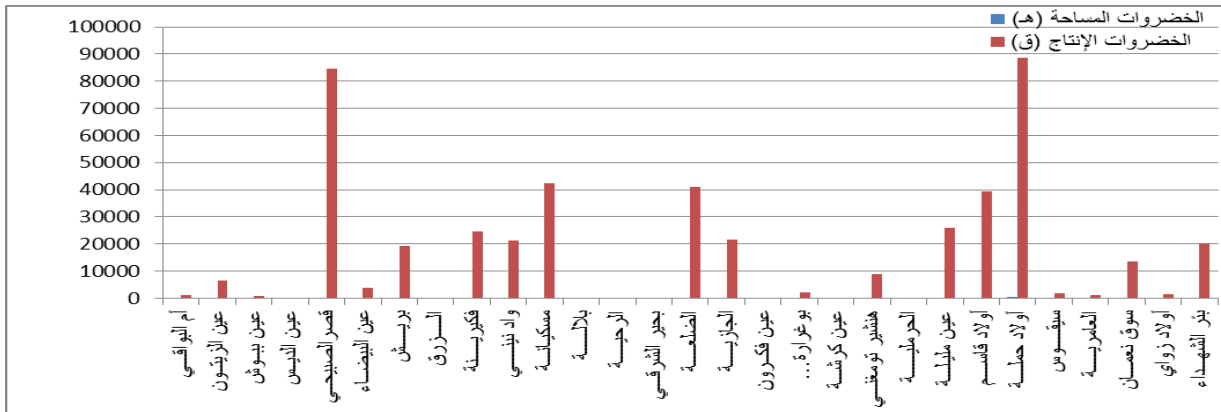
المصدر: منوغرافيا أم البواقي 2017 + معالجة الباحثة

تتربع الولاية على مساحة زراعية شاسعة تقدر بحوالي 398616 هـ ولكن ما تم تسجيله هو التباين وعدم التوافق بين مساحة الاراضي الزراعية الغير مسقية والتي تمثل اكبر بكثير من مساحة الاراضي المسقية هذا من جهة ،ومن جهة اخرى فان مساحة الاراضي الفلاحية شرق الولاية وخاصة التي تحيط بعين البيضاء (فكرينة و بربش) اكبر من مساحة الاراضي في الجهة الغربية. ويرجع نقص مساحة الاراضي المسقية الى شح المنطقة من المياه الباطنية وقلة عدد الابار والمجارية المائية الغير جارية. كما لا حضا بان مساحة الاراضي الصالحة لزراعة بلدية عين البيضاء صغيرة جدا وتقدر ب 3752 هـ غير مسقية اي بنسبة 1.10% و 198 هـ مسقية والتي تمثل نسبة 0.87% من اجمالي المساحة الزراعية بالولاية وهذا يرجع في الاساس الى صغر مساحة البلدية من جهة و التوسعات العمرانية على حساب الاراضي الفلاحية من جهة اخرى .

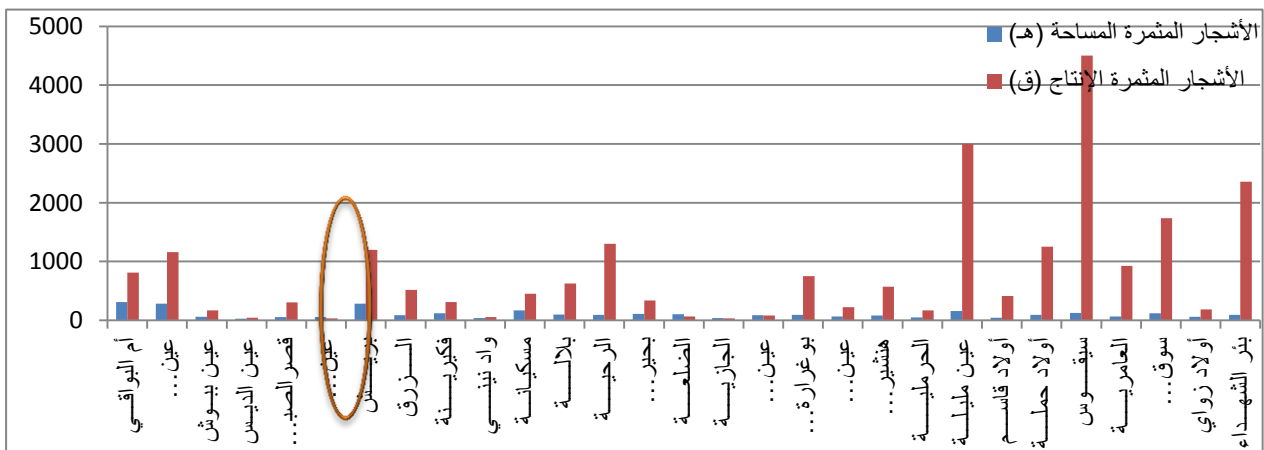
4-2-2 حجم الإنتاج الفلاحي حسب المساحة ونوع المحصول



شكل رقم (23) اعمدة بيانية لتوزيع الإنتاج الفلاحي للحبوب بعين البيضاء مقارنة ببقية بلديات الولاية



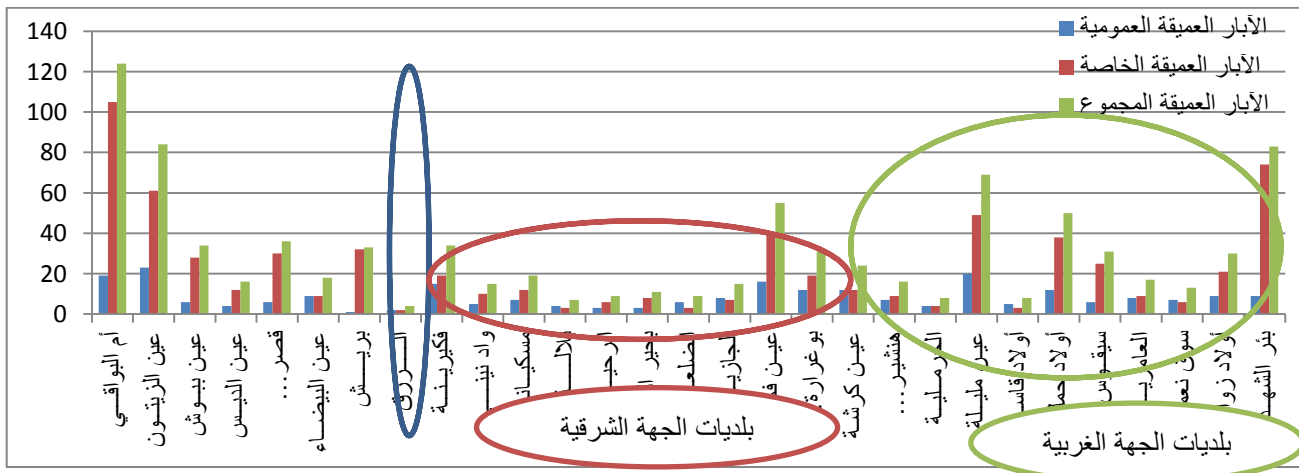
شكل رقم (24) اعمدة بيانية لتوزيع الإنتاج الفلاحي للخضر بحسب المساحة عبر الولاية



شكل رقم (25) اعمدة بيانية لتوزيع الإنتاج الفلاحي للأشجار المثمرة بحسب المساحة على مستوى الولاية

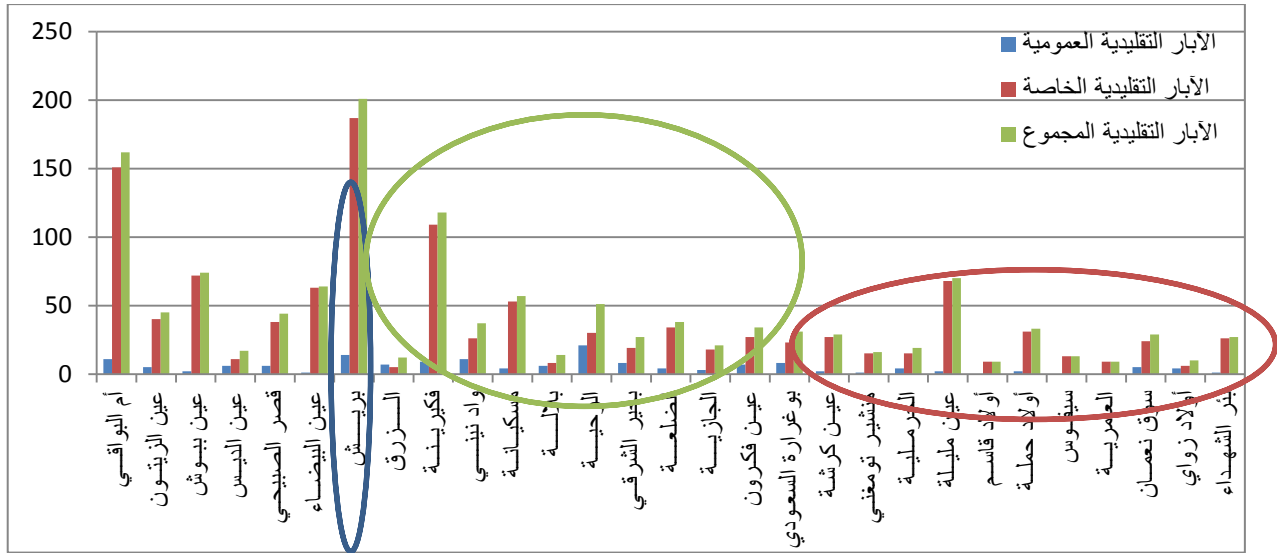
المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية أم البواقي 2017+ ومعالجة الباحثة

يعكس الإنتاج الزراعي بطريقة مباشرة الإمكانيات الفلاحية لأي منطقة. فمن خلال الشكل () الذي يبين المساحات الشاسعة للأراضي الفلاحية التي تتربع عليها الولاية وكذلك من النتائج الموضحة في كل من الشكل () التنوع في المنتجات الفلاحية. فقد التمسنا الطابع الفلاحي للولاية بالرغم من التفاوت الموجد في مساحة الأراضي وحجم ونوع الإنتاج الفلاحي بين مختلف البلديات. نتيجة لطبيعة السهلية للولاية ومناخها بصفة عامة أما عن التذبذب والتباين في حجم الإنتاج فيرجع الى شح المنطقة من المياه الباطنية وقلة الامكانيات وغياب التوازن عند توزيع الاستثمارات بين البلديات ما جعل الفلاحون وخاصة في الجهة الشرقية من الولاية يعتمدون بالدرجة الأولى على مياه الأمطار في عملية السقي والمنحنيين (26) و (27) يوضحان توزيع الموارد المائية عبر الولاية. إذ تشير النتائج المحصل عليها بان أم البواقي هي التي تحتل الصدارة بإجمالي عدد الآبار ب 124 بئر عميقة (موزعة بين عامة وخاصة) و 162 بئر تقليدي كما نلاحظ اختلال في توزيع الابار عير اقليم الولاية فنجد ارتفاع عدد الابار العميقة في الجهة الغربية من الولاية وتحتل بلدية بئر الشهداء الصدارة تليها عين مليلة والفكرون في حين الجهة الشرقية من الولاية يوزع فيها عدد قليل من الابار العميقة. والعكس بالنسبة للآبار التقليدية إذا نلاحظ قلة عدد ها في الجهة الغربية وارتفاعها في الجهة الشرقية. بالرغم من ان الجهة الشرقية من الولاية بلدياتها ذات طابع فلاحي وتحتل مساحات شاسعة غير انها مازالت تعتمد على الابار القديمة وهذا ما يفسر نقص الامكانيات والدعم من الدولة و الاستثمارات بسبب التهميش.



شكل رقم (26): اعمدة بيانية لتوزيع الموارد المائية الابار العميقة عبر الولاية

المصدر: منوغرافيا البواقي 2017+معالجة الباحثة



شكل رقم (27): اعمدة بيانية لتوزيع الموارد المائية الآبار التقليدية عبر الولاية

المصدر: مونوغرافيا أم البواقي 2017 + معالجة الباحثة.

تؤكد النتائج المتحصل عليها في الشكل (27) ما تم استخلاصه سابقا إذ نلاحظ اختلال واضح في توزيع حجم الانتاج لفلاحي بين الجهتين الشرقية والغربية من الولاية. فحجم الإنتاج الفلاحي لبلديات غرب الولاية (سيقوس-عين مليلة - ولاد حملة.... الخ) مرتفع عن الجهة الشرقية التي إنتاجها ضئيلا مثل (عين البيضاء - الزرق-مسكيانة.... الخ). فالنسبة للزراعات التي لا تعتمد إلا على مياه الأمطار كالقمح و الشعير الخ. فقد بلغ إجمالي إنتاج المحاصيل الأساسية والمتمثلة في إنتاج الحبوب بحوالي 289000 ق وقدّر حجم إنتاج بلدية عين البيضاء من هذه المادة حوالي 1950 ق أي بنسبة 0.67% من إجمالي الحجم الإنتاجي للولاية. في حين تنتج بلدية بريش 4.50% وبلدية فكيرينة 3.15% أما إجمالي إنتاج الولاية من الخضروات فقدّر ب 470018 ق وتنتج بلدية عين البيضاء حالي 3920 ق على مساحة 31 هـ اي تساهم بنسبة انتاج 0,83% اما حجم انتاجها من الاشجار المثمرة فقدّر ب 32 ق من إجمالي 23571 ق أي بنسبة 0.13%

5- النشاط التجاري (تراجع الديناميكية التجارية للمدينة وتقلص حجم نفوذها)

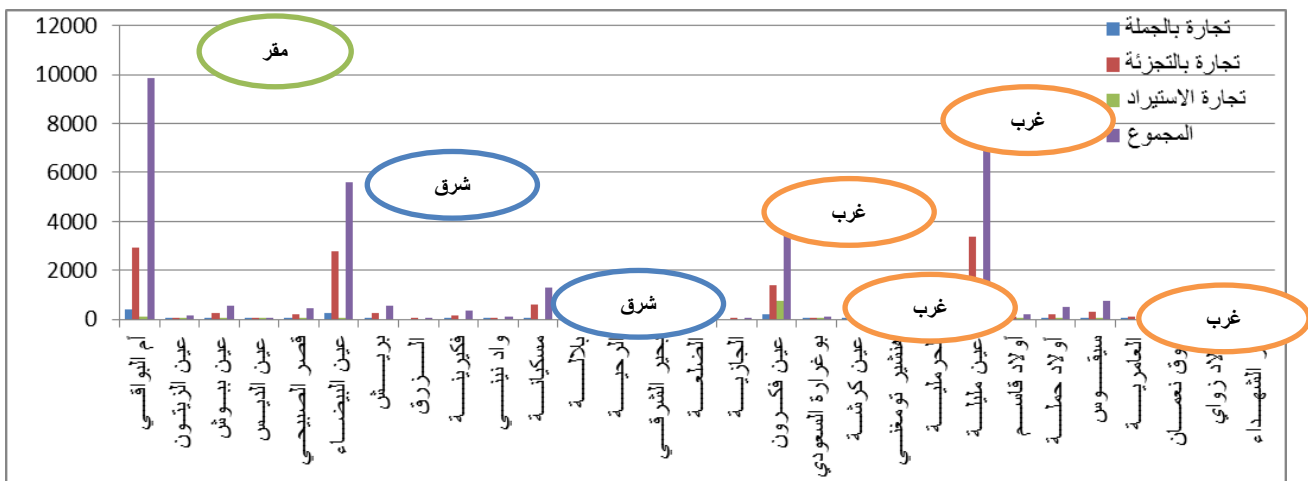
تتمتع عين البيضاء بموقع استراتيجي هام لتوسطها ثلاث مراكز ولائية كبرى (قسنطينة، باتنة، وتبسة)، ونقطة وصل بين مجموعة مهمة من مدن شرق البلاد، وهمزة وصل بين المناطق الحدودية والمناطق الداخلية وقربها من الحدود التونسية وعوامل اخرى. كل هذه العوامل جعلت الوظيفة التجارية تحتل مكانة مرموقة بمدينة عين البيضاء منذ القدم فخلال الفترة العثمانية كان لقبيلة الحراكطة سوق أسبوعي للمواشي

و الحبوب، وخلال الفترة الاستعمارية سيطر على التنظيم المجالي للمدينة شارعين تجاريين رئيسيين احدهما كان لليهود، عرف بشارع الأفاضلة اشتهر بتركز محلات الصاغة وحرفي الحلي والمجوهرات، أما الثاني فعرف بشارع الصبابطية وكانت تتركز فيه 12 محلا لبيع و تصليح الأحذية، وبعد الاستقلال تحولت وظيفة الشارعين السابقين وتغيرت حتى تسميتهما واصبح يعرفا برود السطايفية لأن اغلب تجاره من مدينة سطيف ويمتهنون تجارة بيع الاواني المنزلية ، ورود الصايمين الذي تمت تسميته من قبل سكان المدينة لأنه يزداد حيوية في شهر رمضان نتيجة لحجم و تنوع المنتوجات التي تعرض فيه (الخضر والفواكه ،والمواد الغذائية) .

في السنوات الأخيرة تزايدت أهمية النشاطات التجارية من خلال سلطتها على البنية الاقتصادية وبسيطرتها على العلاقات الوظيفية التي تميز تنظيم وتنمية الجال الحضري لعين البيضاء من خلال الوظائف التي تقدمها لسكانها و التجمعات السكانية التي تحيط بها .وباعتبار النشاط التجاري عنصر رئيسي في كسب و جذب السكان للاستقرار بهاو من أهم العوامل التي تتحكم في حركية المجال و تنظيمه و هو من أهم المؤشرات التي يمكن بواسطتها تحديد مجالات نفوذ المدينة نقوم في هذه المرحلة بألقاء الضوء على واقع البنية التجارية لمدينة عين البيضاء عبر إقليمها الولائي

5-1 توزيع المحلات التجارية

إن للتوزيع المجالي للمحلات التجارية أهمية بالغة لأنه يعمل على توضيح الحجم التجاري الذي تتمتع به مراكز البلديات وتحديد أي المراكز المسيطرة من خلال حجم و نوع النشاطات التجارية فيها.



شكل رقم (28) اعمدة بيانية توزيع المحلات التجارية عبر بلديات ولاية أم البواقي

المصدر: مونوغرافيا أم البواقي 2017 + معالجة الباحثة

يتضح من الشكل (28) أن المحلات التجارية تتوزع على كافة المراكز سواء كانت رئيسية أو ثانوية و لكن هناك تفاوت كبير في عدد المحلات التجارية لكل مركز ،وهذا راجع للثقل الديمغرافي و الرتبة الادارية لكل منها .فقد بلغ إجمالي عدد المحلات التجارية بالولاية 37555 محل تجاري كما نميز تركزها في المراكز الحضرية الكبيرة التي نسجل سيطرتها على مستوى مقر الولاية بأكبر حجم وقدر ب9860 محل موزعة بين 2921 محل تجارة تجزئة و 410 تجارة جملة و 135 تجارة الاستيراد يليها في الجهة الغربية من الولاية كل من عين مليلة المرتبة الثانية بإجمالي محل 7691 تتصدرها تجارة التجزئة ب 3398 والتي تسيطر عليها نشاط قطاع غيار السيارات والتي تمثل عنصر استقطاب لمجال كبير يتعدى حدود الولاية على مستوى الشرق الجزائري تليها عين فكرون ب4367 محل منها 1381 محلات التجزئة 731 محلات استيراد وهي الاخرى تشكل نقطة استقطاب ونفوذ على مستوى الشرق الجزائري وحتى خارج حدود الوطن (تونس)بعدها مركز عين كرشة. في حين شرق الولاية سجلنا تواجد مركز يكاد يكون الوحيد وهو مدينة عين البيضاء بإجمالي 5603 منها 2792 محلات تجزئة ومنها 238 محلات جملة اغلبها محلات مواد غذائية و استهلاكية وملابس موجهة بالدرجة الاولى لتلبية احتياجات الحجم السكاني الكبير للمدينة واحتياجات التجمعات الريفية المجاورة لها، فبالرغم من رتبهم الادارية الا انهم يشهدون عجز في النشاطات التجارية مثل شرق عين البيضاء بلدية الزرق تحتوي على اجمالي 50 محل ومن الجهة الشمالية للمدينة بلدية بريش ب 570 محل و جنوب المدينة دائرة فكرينة ب 363 محل ما يشكل ضغط على مدينة عين البيضاء .

5-1-1 الاسواق الأسبوعية

تصنف الاسواق بحسب درجات نفوذها الى ثلاث مستويات (مستوى محلي، مستوى جهوي، مستوى وطني) وللأسواق تأثير كبير على الديناميكية الوظيفية للمدينة، كما أنها ترتبط بعاملين اساسيين وهما: العامل الزماني: ويتمثل في اليوم الذي يقام فيه السوق بانتظام طول العام، لعرض المنتوجات ومختلف المعاملات

العامل المكاني: ويعني الموقع والموضع الذي يتواجد به، أو المنطقة او الإقليم المعني بنشاط السوق

5-1-1-2- السوق الأسبوعي للخضر والفواكه بعين البيضاء

يتربع على مساحة 5 هكتارات، ويشمل جزء من تجارة الجملة، ويقام السوق يوم الاثنين وبحسب الدراسة الميدانية التي أجراها الباحث (براقدي سليم) اتضح من أن حركة تجار الجملة في هذا السوق تمثل حالي 46.27% من التجار أصلهم من مدينة عين البيضاء، أما بقية النسبة فنتوزع بين 37.31% من التجار أصلهم وافدون المدن المجاورة من داخل إقليم الولاية (ام البواقي - فكرينة - الضلعة-الزرق-بريش) اما بقية النسبة 16.41% من التجار أصلهم وافدون من الولايات المجاورة (خنشلة - سدراته - الونزة)

5-1-1-3 سوق السيارات بعين البيضاء

يقع في تجمع بئر وناس على بعد 05 كلم من المدينة، ويتربع على مساحة عشرة هكتار، يقام السوق يوم كل جمعة. تقدر الطاقة الاستيعابية له بحوالي 2000 مركبة (سيارات - شاحنات...الخ) بالإضافة إلى تجارة قطع الغيار وبحسب نتائج الدراسة التي أجراها الباحث (براقدي سليم)

فان نسبة الوافدين من خارج الولاية تمثل اعلى نسبة وتقدر تقريبا 54 % ويرجع أصلهم إلى ولايات شرق البلاد (باتنة - خنشلة - تبسة - قالمة - سوق اهراس)

5-1-1-4 سوق المواشي بعين البيضاء

يقع في داخل النسيج الحضري لمدينة عين البيضاء في الجهة الجنوبية الشرقية يتربع على مساحة 3 هكتارات. يقام يوم الاثنين يرجع تاريخ نشاطه منذ الفترة الاستعمارية. يعد ثاني اهم الأسواق شرق البلاد، وبحسب نتائج البحث الميداني التي أجراها الباحث فقد تم إحصاء ما يقارب من 306 مولا وتتراوح نسبة الموالين الذين أصلهم من عين البيضاء ب 40 % وحوالي 30% من الموالين من المراكز الحضرية داخل إقليم ولاية أم البواقي (بريش-الضلعة - الجازية - ام بواقي - واد نيني) أما بقية النسبة 30% فترجع لمولين من ولايات مجاورة (خنشلة - تبسة - سدراته - قالمة).



صورة رقم (02) ساحة السوق أثناء فترة الاستعمار



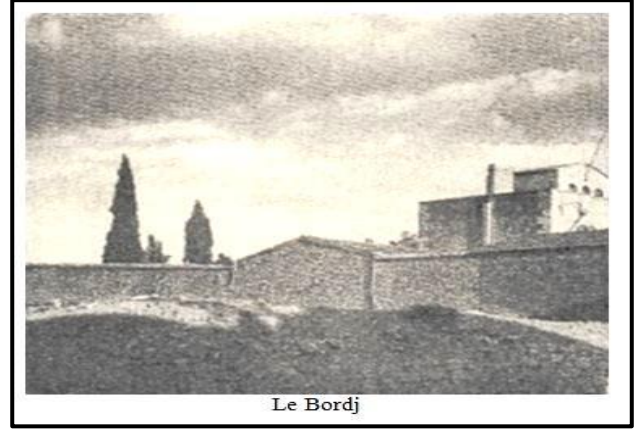
صورة رقم (03) السوق المغطاة أثناء فترة الاستعمار

المصدر: http://alger-roi.fr/Alger/ain_Beida/pages

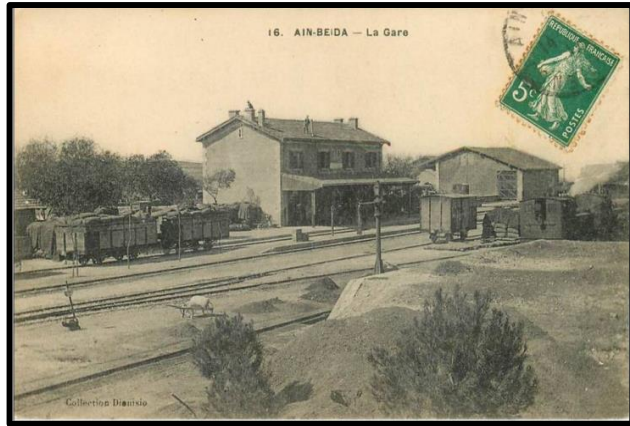
6- الوظيفة الخدماتية

تعد عين البيضاء من اهم المراكز الحضرية الرئيسية على مستوى اقليم ولاية ام الوافي والاحسن تجهزا حيث تحتل المرتبة الثانية بعد عاصمة الولاية وما ساعدها في ذلك هو البعد التاريخي للمدينة فقد شهدت الاستيطان الاستعماري منذ سنة 1839 وما رفته من بناء برجين في 23 مارس 1848م تم تخصيصهما كمقرين للديوان و القيادة العسكرية، وما زاد من اهمية المدينة هو التقسيمات الادارية الفرنسية و تعينها البلدية الوحيدة كاملة الصلاحيات سنة 1855م ومن هنا بدأت المدينة تأخذ مظهر حضري و برزت فيها بعض المرافق كمدرسة لوصيف مباركة (التسمية الحالية) في سنة 1863م والتي كانت واحدة من (7) مدارس موجودة بإقليم قسنطينة ،بالإضافة إلى المذبح البلدي سنة 1875م،وانشاء الكنيسة سنة 1885م،و مقر البلدية سنة 1893 م .وعدة فترة الاستقلال استفادت البلدية من العديد من المرافق كالملاعب البلدي و

المقبرة و المستشفى ومقر البريد و مركز الشرطة... الخ، هذا ما عزز من مكانة المدينة وتوسع بوتقة نفوذها خارج حدودها الادارية. ولكن كان لفترة الثمانينات مظاهر سلبية وركودا تنمويا وتقلص نصيبها من المشاريع لان كل الجهود التي بذلتها الدولة كانت موجهة نحو تنمية وتطوير مقر الولاية. اما في سنوات 2000 استفادت البلدية من بعض المشاريع ذات البعد الإقليمي مثل القطب الجامعي (3000 مقعد بياغوجي) والإقامة الجامعية (1000سرير) وبعض التجهيزات العمومية



صورة رقم (4) مقر الكنيسة التي شيدت سنة 1855م صورة رقم (5) مقر البرج الذي تم بناءه سنة 1848



صورة رقم (6) محطة القطار خلال فترة الاستعمار صورة رقم (7) مدرسة لوصيف مباركة سنة 1863م

المصدر: http://alger-roi.fr/Alger/ain_Beïda/pages

البلديات	عدد نوع التجهيزات
ام البواقي	50
عين البيضاء	42
عين كرشة	22
عين مليلة	38
الفكرون	27
فكرينة	19
مسكيانة	30
بريش	18

جدول رقم (16) عدد انواع الخدمات عبر بلديات الولاية

المصدر : منوغرافيا أم البواقي 2017م

تشير نتائج الجدول (16) بان عين البيضاء تحتل الرتبة الثانية بعد مقر الولاية بتنوع في التجهيزات تقدر ب 46 نوع تجهيز تليها عين مليلة ب38 و عين فكرون ب 27 نوع تجهير. يفسر تقدم مقر مدينة ام البواقي عن عين البيضاء هو الرتبة الادارية التي مكنتها من الاستحواذ على تجهيزات مرموقة و متنوعة دون غيرها. كما يفسر التباين بين عدد تجهيزات مدينة عين البيضاء عن فكرينة التي تشتمل على 19 تجهيزا فقط بالرغم من نفس الرتبة الادارية هو الاهمية التاريخية و السكانية لعين البيضاء بحكم انها اقدم مقر دائرة على مستوى منظومة مدن الشرق الجزائري

الخلاصة

بههدف الكشف عن مكانة مدينة عين البيضاء ضمن إقليمها الولائي تطرقنا في هذا الفصل الى ابراز اهم الجوانب المتحكمة في تنمية المدن وذلك من خلال إجراء قراءة تحليلية وصفية لبعض العناصر المتصلة بالموقع والموضع والوسط الطبيعي لمدينة عين البيضاء وكذلك استعراضنا لاهم المراحل التاريخية التي مر بها التنظيم المجالي على مستوى إقليم ولاية أم البواقي وانعكاساته على المكانة التنظيمية والتنموية للمدينة وقد تبين ما يلي

من الجانب الطبيعي تعد عين البيضاء جزء من امتداد طبيعي لسهول العليا القسنطينية والتي تتميز بتجانس بنيتها التضاريسية التي تتخللها بعض الكتل الجبلية البارزة في الجهتين الشرقية و الشمالية الشرقية. كما تكمن اهمية موقعها الاستراتيجي في باعتبارها نقطة عبور بين شمال البلاد وجنوبها وبين شرقها ووسطها بالإضافة الى قربها من الحدود التونسية الذي تلتقي عنده مجموعة من الطرق الوطنية والولائية، إضافة إلى خط السكة الحديدية والمطار)، وكل هذه العوامل سهلت عملية توطن السكان وتشجيع استقطاب السكان من المدن المجاورة غيران مساحة المدينة و موضعها المطوق بجمله من العوائق الطبيعية والقانونية خلقت مشاكل في توسعها

من الجانب التاريخي و التنظيمي الاداري يتضح بان منطقة الدراسة عرفت توطن بشري منذ القدم حيث تعاقبت عليها عدة حضارات و أحداث تاريخية رسمت معالمها، كما مر على مجالها عدة تقسيمات ما قبل الاستقلال بدءا بالنظام القبلي الذي كان سائد على المجال في العهد العثماني الى الفترة الاستعمارية التي سعى فيها المستعمر إلى تشتيت النظام القبلي وتعويضه بالدوار، ولكن مدينة عين البيضاء تمكنت من الحفاظ على مكانتها ووزنها ضمن منظومتي مدن شرق البلاد، وضمن إقليم ولايتها فقد كانت تمثل عاصمة لأكبر وأقوى قبائل الشرق الجزائري متمثلة في قبيلة الحراكمة ، والتاريخ القبلي يشهد على ذلك، الى غاية مرحلة تشتيت وتجزئة النظام التقليدي القبلي السائد من قبل المستعمر وخلق نظام جديد يقوم على الملكية الفردية و تعويض القبيلة بوحدة إدارية فقد عينت عين البيضاء مركزا استعماريًا سنة 1852 والبلدية الوحيدة كاملة الصلاحيات ومقر دائرة تتكون من 06 مناطق - قبايدات

ولكن التقسيمات الإدارية لسنة 1974 من خلال مرحلة الجزائر المستقلة المرحلة الحاسمة في بلورة مكانة المدينة والتي سعت فيها البلاد إلى إدخال إصلاحات وهيكلية جديدة على التنظيم المجالي والإداري كوسيلة لتهيئة المجال وتنميته وبعث وتيرة النمو في كافة أرجاء الوطن بغيت محو الفوارق المجالية

الموروثة من المستعمر خاصة المناطق الفقيرة والمهمشة. ولكن رسم الحدود الولائية والبلدية التي دعي إليها هذا القانون لم تعطى لها الأهمية الكبيرة في هذا التقسيم خاصة من الجانب التقني إذ أنها تقتقد إلى عنصر الدقة مثال وذلك بترقية مقر أم البواقي من تجمع بلدية ريفية صغير لا يتجاوز عدد سكانها سوى 15123 نسمة سنة 1974م إلى مقر ولاية وتهميش مدينة عين البيضاء التي كانت تتمتع بجميع مميزات المدينة الأولى أهمها الهيمنة السكانية بحوالي 42578 نسمة حوالي ثلاث أضعاف سكان مقر الولاية

الجانب السكاني الهيمنة التامة وتصدر مركز عين البيضاء المرتبة الأولى عبر مختلف التعدادات منذ الاستعمار إلى غاية وقتنا الحالي إذ تضاعف عدد السكان منذ سنة 1954 إلى غاية 2017 ب 10مرات كما سجلنا اختلال في التوزيع الهرمي للسكان من جهة وعدم الانسجام بين الرتبة الإدارية والحجم السكاني

من الجانب الاقتصادي كان لترقيتين الإداريتين المتتاليتين لمقر م البواقي سنة 1974 و خنشلة سنة 1984 م طبع مجال جامدا تراجعت فيه التنمية وتقلص فيه حجم الاستثمارات الموجهة للمدينة ما انعكس سلبيا على البنية الاقتصادية لعين البيضاء خاصة من جانب النشاط الصناعي الذي عرف تقهقر وتراجعا ملحوظا عما كان عليه في السابق . اما من ناحية البنية التجارية فالمدينة تحتل مكانة مقبولة من خلال حجم النشاطات التي تقدمها المدينة لتلبية حاجيات سكانها وسكان التجمعات السكانية المجاورة لها وما زاد من أهمية النشاط التجاري في المدينة هو النفوذ الواسع داخل اقليم الولاية و خارجها الذي تقدمه لها الاسواق الاسبوعية (وخاصة سوق السيارات و سوق المواشي) ،اما النشاط الفلاحي فيعد ضئيلا وغير كافي لان كل الجهود منصبة على النهوض بمركزي أم البواقي وخنشلة و كذلك خلق فوارق مجالية كبيرة واختلالات تنظيمية وظيفية على مستوى اقليم الولاية بين الجهة الغربية والجهة الشرقية بلديات (بريش - الزرق - فكرينة - الجازية) التي تعاني الفقر و التهميش

المقدمة

يعتبر تحليل تطورات البقعة العمرانية وكشف تغيراتها موضوعاً شائعاً في الأدبيات الحضرية، وقد تناوله الكثير من الباحثين والمختصين وغيرهم، فهو لا يقتصر على كشف التمدد العمراني فقط، بل يتعدى إلى تحليل التغيرات الطارئة على عدة مستويات (بيئية وزراعية ومائية وتغيرات في استخدام الأرض وغيرها)، ويتم ذلك بالاعتماد على برمجيات التحليل المكاني المتمثلة في تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية التي تعتبر من أهم الوسائل العلمية والعملية الرائدة والموثوقة التي أثبتت نجاعتها عالمياً في الكشف المبكر عن التغيرات في استخدامات الأراضي بصورة كمية من خلال توفير أساليب لية لتحليل المعلومات المكانية بعد ربطها بالمعلومات الوصفية والحصول على مرئيات جوية عبر فترات زمنية مختلفة ومقارنتها بالوضع الحالي، وبالتالي تقديمها بيانات موثوقة للمخططين في معالجة العشوائيات وذلك باستخدام الصور الجوية والمرئيات الفضائية والتي تعتر نموذجاً جيداً لتوضيح معالم سطح الأرض، حيث يمكن من خلالها دراسة الظواهر الجغرافية من حيث مراقبتها وتتبع تطورها وتغيراتها، ونموها أو انكماشها، واتجاهات ومعدلات تمددها، وإعداد خرائط دقيقة تبنى على أساسها الخطط المدروسة

على أساس ذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى استعراض الخصائص الزمانية والمكانية لتوسع الحضري بمدينة عين البيضاء بالكشف على طبيعة استخدامات الأراضي و تغير الغطاء الأرضي من خلال قياس نسبة التمدد العمراني ومساحته عبر الفترات (1987-2000-2009-2019) والكشف على طبيعة التغيرات التي طرأت على أنماط استعمالات الأرض (أراضي فلاحية - غابات - كتل عمرانية - أراضي شاغرة - مسطحات مائية) على مستوى بلدية عين البيضاء عبر الفترات الزمنية المختارة، وكذلك قياس حجم تمدد الكتلة العمرانية و مناقشة مضامين هذا التمدد ما يسمح لنا بإدراك العوامل المؤثرة والمتحكمة في عمليات التوسع ومدى تأثيرها في تحديد اتجاهات ومحاور التوسع الحالي والمستقبلي بمدينة عين البيضاء

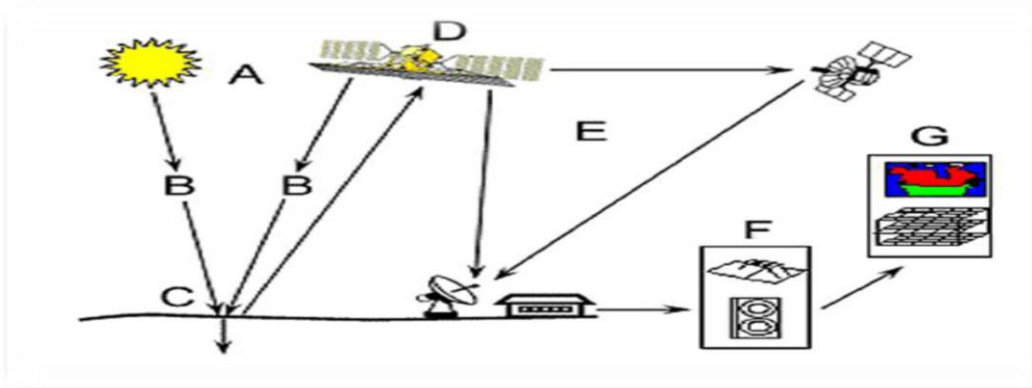
1- تعريف الاستشعار عن بعد

يعرف الاستشعار عن بعد بأنه علم الاستكشاف الجوي، وهو مجموعة التقنيات والعمليات التي من خلالها يمكن الحصول على معلومات من ظاهرة ما على سطح الأرض دون أن يكون هناك تماس مباشر بين الظاهرة وبين جهاز التقاط البيانات، حيث يتم الاعتماد على خواص الموجات الكهرومغناطيسية المنعكسة أو المنبعثة من الأهداف الأرضية في التعرف على مثل هذه الظواهر وتحديد مواقعها، ورصدها، وفهم العناصر المكونة لها من جمع وتفسير البيانات على سطح الأرض وحدث تفاعل فيزيائي بين أشعة الشمس الساقطة وبين مظاهر سطح الأرض وهذه المظاهر يمكن توضيحها من خلال نظام متكامل تقوم عملية الاستشعار عن بعد على طاقة الأشعة الكهرومغناطيسية التي تسقط على منطقة معينة على سطح الأرض التي لها خصائصها ومكوناتها التي تميزها عن بقية المناطق، بالإضافة إلى العوامل الطبيعية السائدة تدعى خصائص انعكاسات المعالم الموجودة على سطح الأرض والمقاسة بالانعكاسات الطيفية والتي يركز عليها بشكل أساسي عند تحليل معلومات الخصائص الطيفية.

يقوم مبدأ الاستشعار عن بعد على أن الأقمار الاصطناعية تقوم باستقبال الأشعة المنعكسة من سطح الأرض بالاعتماد على أجهزة تحسس لمختلف أطوال الموجات الكهرومغناطيسية، والتي تتمثل في جزء الضوء المرئي الأشعة تحت الحمراء، الأشعة الحرارية، والميكروويف.

2- مكونات وأساسيات الاستشعار عن بعد

يتكون نظام الاستشعار عن بعد من سبعة عناصر كما هو موضح في الشكل (29)



شكل رقم (29) مكونات نظم الاستشعار عن بعد

المصدر: ناجي زمراري محمد يوسف. أساسيات الاستشعار عن بعد والخرائط الرقمية 2011.

A	مصدر الطاقة	يستلزم وجود مصدر طاقة ينتج إشعاع كهرومغناطيسي كعنصر رئيسي في النظام العام على أساس استقبال مصدر الطاقة من المجس
B	الإشعاع والغلاف الجوي	هو تفاعل الإشعاع المغناطيسي الممتد بين المصدر و سطح الارض او العكس و التقاطه بواسطة المحبس
C	التفاعل مع سطح الأرض	حسب الطبيعة الفيزيائية و الكيميائية للمادة على سطح الارض
D	المجس	اين يتم تسجيل الإشعاع الكهرومغناطيسي المرتد على سطح الارض
E	النقل والمعالجة	نقل قيم الإشعاع المرتد من سطح الارض نحو محطات الاستقبال الارضي بواسطة المحبس
F	التفسير والتحميل	حسب برمجيات متخصصة
G	الاستخدام	التحصل على خرائط للظواهر

جدول رقم (17) مكونات نظم الاستشعار عن بعد

المصدر: ناجي زمراري محمد يوسف. 2011 أساسيات الاستشعار عن بعد والخرائط الرقمية.

حتى نتحصل على نظام استشعار عن بعد مثالي يجب ان تتوفر فيه الشروط التالية:

- توفر مصدر مثالي للطاقة يرسل كل الأطوال الموجية وبصورة منتظمة
- انتقال الطاقة الكهرومغناطيسية بصورة كاملة إلى أجسام منتظمة
- الانتقال الكامل للإشارات المرتدة من خلال الغلاف الجوي إلى المحبس
- تحويل البيانات الى معلومات من خلال التسجيل الفوري للإشعاع والأطوال الموجية ومعالجة البيانات لتحديد نوعية المعالم
- إتاحة المعلومات ووضعها في شكل مناسب للاستخدام.

3- مميزات الاستشعار عن بعد

تتميز تقنية الاستشعار عن بعد بعدد المميزات التي اثبتت نجاعتها في العمليات التطبيقية أهمها:

- الوصول الى منطقة الدراسة او العينة المستهدفة مهما كانت حجم وطبيعة العوائق والموانع.
- التغطية الشاسعة على سطح الارض بفضل الارتفاع الشاهق لمتحسسات أجهزة التحسس.

- الاتصال الحيزي للبيانات وعم وجود فراغات في التغطية
- سهولة معالجة البيانات بالحاسوب بفضل شكلها الرقمي
- قصر فترة زمن التغطية والذي يقدر بثواني بالرغم من اتساع مساحة منطقة الدراسة.
- تساعد الكثيرين في اختصاصاتهم المختلفة منها (الدراسات الزراعية وتصنيف الأراضي واستعمالاتها
- الدراسات الجيولوجية وتحديد تراكيب طبقات الأرض ووضع الخرائط الجيولوجية والجيومورفولوجية لها
- دراسة الموارد المائية السطحية والجوفية وتوجيه استغلالها بشكل أفضل
- دراسة الأرصاد الجوية برصد خصائص المناخ والتنبؤ بالأحوال الجوية-دراسة تغيرات استعمالات الأرض وتخزين البيانات بالإضافة إلى المعالجة والتحليل وحساب المساحات والتغيرات لكافة الاستخدامات)

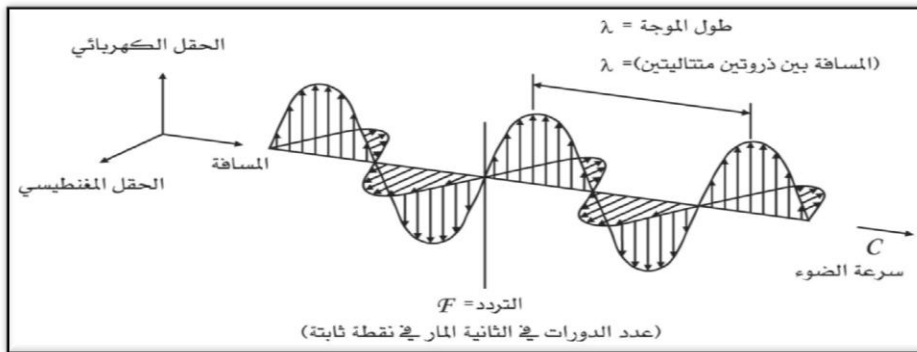
4- أساسيات الاستشعار عن بعد

4-1 الأشعة الكهرومغناطيسية

هي عبارة عن إشعاع يتألف من حركتين اهتزازيتين تتحركان في مستويين متعامدين. مصدر الحركة الأولى حقل مغنطيسي، والآخر كهربائي، لتشكلان معا حقل كهرومغنطيسي وتكون من مصدر طبيعي اصناعي، وهي بسرعة الضوء C بحيث تقدر سرعة الضوء 300 مليون متر في الثانية وكلما قطعت مسافة أطول تتحرك يشكل جيبيي، وتسمى المساحة بين ذروة الموجة والذروة التي تليها طول الموجة

$$C = \lambda \cdot f$$

f عدد الذرات المارة بنقطة ثابتة و يحسب تردد الموجة C وفقا لمعادلة الفراغ في وحدة الزمن



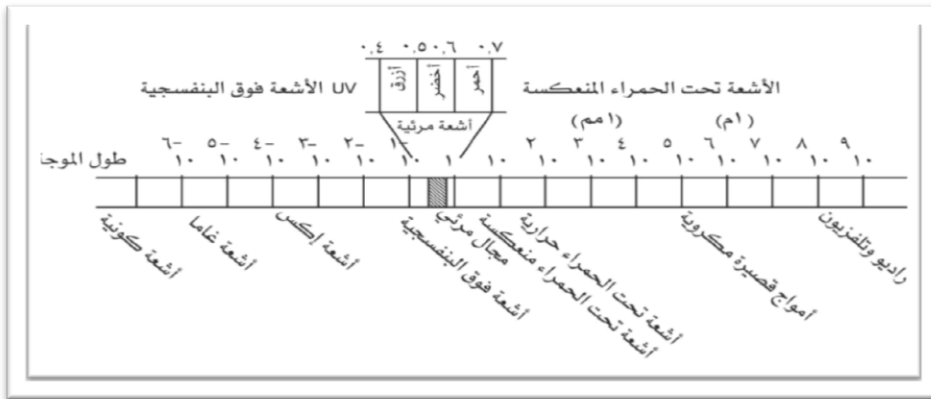
شكل رقم (30) مسار الأشعة الكهرومغناطيسية

المصدر: www.arab-ency.com

4-2 الطيف الكهرومغناطيسي

يعرف على انه مجال الإشعاع الكهرومغناطيسي من الأمواج الكونية إلى الأمواج الراديوية يتطرق الى كل أنواع مجالات الأشعة (القصيرة ومتوسطة والطويلة) تسمى **بالنطاق**

تقاس موجات اطوال الطاقة الكهرومغناطيسية بالمكر ومترات 610 م في مقسم إلى مجالات طيفية متصلة تعرف بالنطاقات وهي اجزاء محددة من الطيف الكهرومغناطيسي يشغل القسم المرئي من الطيف حيزاً ضيقاً منه (الأزرق -الأخضر -الأحمر من 0.4 ميكروميتر إلى 0.7 ميكروميتر). أما المجال الاطول من نصيب الاشعة تحت الحمراء أعلى من 0.7 ميكروميتر أما الأشعة البنفسجية فتحتل المجال الأقصر اقل من 0.4 ميكروميتر. كما يعمل نظام الاستشعار عن بُعد في مجال واحد أو عدة مجالات من الطيف المرئي والأشعة تحت الحمراء المنعكسة والحرارية وفي القسم الميكروي من طيف الموجات الكهرومغناطيسية



شكل رقم (31) طيف الموجات الكهرومغناطيسية

المصدر: www.arab-ency.com

3-4 خصائص الأشعة الكهرومغناطيسية وأهم استخداماتها

من أهم مميزات وخواص الإشعاعات الكهرومغناطيسية نميز ما يلي:

- 1- **أشعة قاما:** تتميز بموجاتها القصيرة جدا ذات التردد العالي ما يسمح لها باختراق الاجسام ذات الكثافة العالية كما تمتاز بالتشتت في الفضاء، وتستخدم في (البحث عن المياه الجوفية-البحث عن الثروات الموجودة داخل الأرض وتقدير كمياتها)

ب- اشعة اكس: تنقسم هذه الأشعة حسب طولها الموجي الى قسمين ،أشعة اكس القوية (تستخدم في الصناعة والمعادن) ،وأشعة اكس الناعمة (تستخدم في الأغراض الطبية)

ج - الاشعة فوق بنفسجية: تتميز بتفاعلها مع المواد الكيميائية ،وتستخدم في (دراسة التلوث الكيميائي - الكشف عن التغيرات التي تطرأ على النباتات - تصوير الخرائط والمستندات).

د - الاشعة المرئية: تستخدم في التصوير الجوي، والفضائي بغرض إنتاج الخرائط الطبوغرافية.

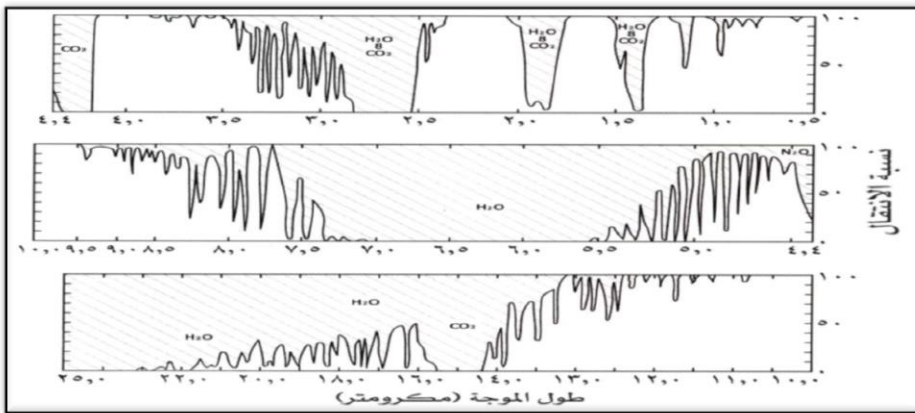
هـ - الاشعة تحت الحمراء: تستخدم في الاطوال الموجية القصيرة (الكشف عن إصابة المزروعات في الأطوار الأولى للمرض) ،والحرارية (كاستشعار مصادر الطاقة الحرارية للأجسام ومعرفة درجة حرارتها)

و- موجات الميكروويف: تستخدم في الأنظمة الرادارية ،وذلك للحصول على معلومات عن حالة طبقات الأرض السفلى من درجة حرارة ومحتوى الرطوبة.

ي - موجات الراديو: تستخدم كحامل للموجة لنقل البيانات

4-4 تأثير الغلاف الجوي على الأشعة الكهرومغناطيسية

تنتقل الاشعة من مصدر الطاقة إلى الهدف، ومن الهدف إلى المستشعر عن طريق ممر الانتقال، وتأثير الغلاف الجوي عليها يختلف حسب أطوال المسارات، وحسب الطاقة المستشعرة، وبطول الموجة كما يؤثر الغلاف الجوي في مركبات الموجات الطيفية التي تتحسسها المستشعرات بسبب ميكانيكية التبعثر، والامتصاص في الجو



شكل رقم (32): النوافذ الجوية المستخدمة في الاستشعار عن بعد

نطاق الأشعة	الطول الموجي	الخصائص
اشعة قاما	0.03 > nm	تمتص بواسطة الغلاف الجوي
اشعة اكس	30 nm إلى 0.03 من	تمتص بواسطة الغلاف الجوي
الاشعة فوق بنفسجية	0.4 μm إلى 0.03 من	0.3 μm يمتص الغلاف الجوي الأشعة الأقل
الاشعة المرئية	الزرقاء	0.4 إلى 0.5 من
	الخضراء	60. من 0.5 الى
	الحمراء	70. من 0.6 الى
الاشعة تحت الحمراء	من 0.7 الى 100	تمتص وتنفذ جزئيا في الغلاف الجوي
موجات الميكروويف	100 cm 0.1 من	تخترق السحب
موجات الراديو		اطوال موجية كبيرة

جدول رقم (18): الأشعة الكهرومغناطيسية وتأثيرها في الغلاف الجوي

المصدر: ناجي زمرابي محمد يوسف. 2011 أساسيات الاستشعار عن بعد والخرائط الرقمية.

5- الأقمار الصناعية

من اهم الأقمار الصناعية التي استخدمت في مسح سطح الأرض وتسجيل المرئيات الرقمية هي سلسلة اللاند سات 1-7 التي أطلقتها وكالة الفضاء الأمريكية الناسا منذ انطلاق أول قمر صناعي لسنة 1972 كما أرسلت معها أربعة أنماط استشعارية وهي:

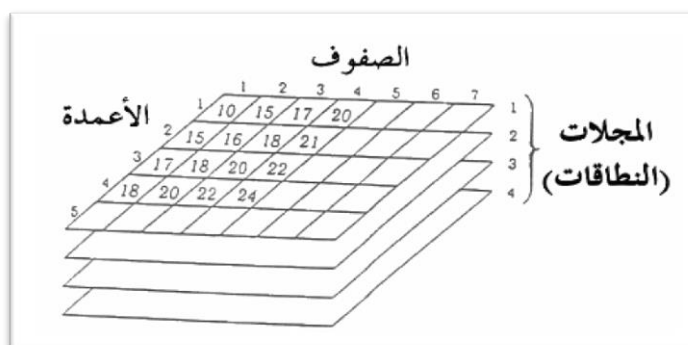
- **TM** راسم الخرائط الموضوعي
- **ETM+** راسم الخرائط المحسن
- **MSS** الماسح متعدد الأطياف
- **RBV** آلات تصوير فيديو ذات الحزمة المرتدة

القمر	السنة	اجهزة الاستشعار	خصائصها
لاندسات 1	1972	RBV -MSS	مدارات دائرية على ارتفاع 900 كم
لاندسات 2	5197	MSS -RBV	كل 103 دقيقة تدور مرة واحدة حول الارض
لاندسات 3	8197	MSS -RBV	سرعة أرضية 6.46 كم/ث تصور رقعة أرضية عرضها 185 كم
لاندسات 4	8219	TM -MSS	مدارات متزامنة مع الشمس
لاندسات 5	8419	MSS- TM	تعبر خط الاستواء وتستغرق دورته 99 دقيقة تلتقط الأشعة المنعكسة والمنبعثة من سطح الأرض في الموجات المرئية والتحت حمراء
لاندسات 6	9319	ETM	مجال بانكروميك بتميز مكاني قدر ب 15متر وموجة حرارية
لاندسات 7	8199	ETM+	تتحسس الاشعة تحت الحمراء دقة اشعاعية و مكانية عالية

جدول رقم (19) الصفات والخصائص العمامة لسلسلة الأقمار الصناعية لاند سات

المصدر : <http://landsat.gsfc.nasa.gov/about/dcm.html>.10/8/2006

6- المرئيات الرقمية المرئية الرقمية هي الناتج النهائي للمحسب تتكون من البكسل وهي صورة من شبكة من الأعمدة التي تتقاطع مع صفوف مكونة مساحات مربعة يحتوي كل بيكسل على قيمة رقمية تسمى DN الإشعاع المغناطيسي على سطح الأرض.



شكل رقم (33) مكونات المرئيات الرقمية

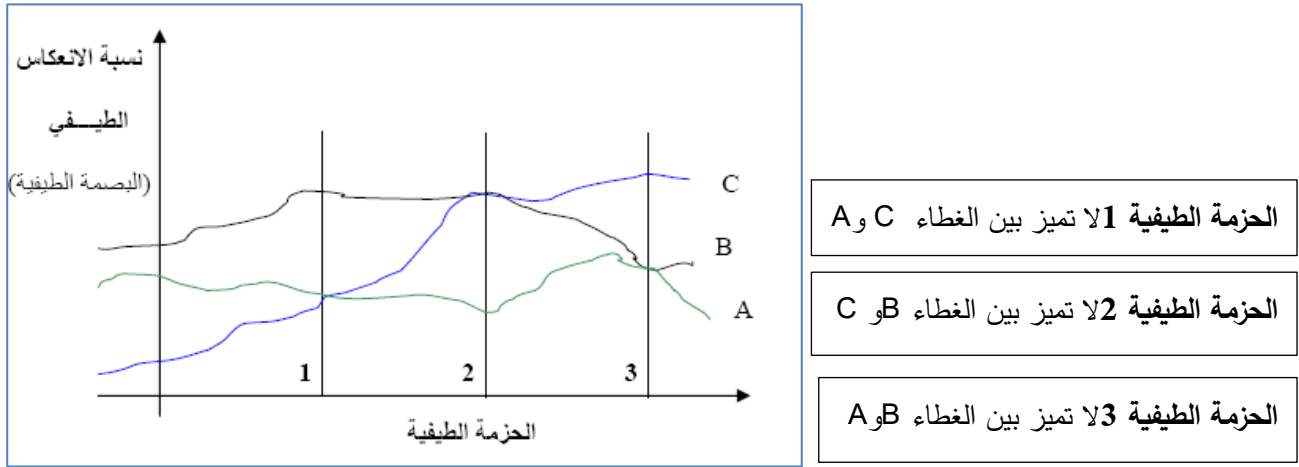
المصدر: www.uoanbar.edu.iq

6-1 تحليل وتفسير الصور

تعتبر الخطوة الأهم في عملية معالجة الصور لأنها تهدف إلى عملية استنباط المعلومات من الصور بعد عمليات التحسين و التعديل ،يعتمد التحليل الآلي فيها على عملية تصنيف المرئيات الفضائية، والتي تعرف بانها عملية تحويل الصورة إلى خريطة موضوعية تحمل معلومات عن الظواهر الموجودة في المنطقة المصورة ، وذلك من خلال تحديد الظاهرة الأرضية التي تمثلها كل وحدة من وحدات الصورة حسب القيمة الرقمية لعنصر بيكسل فاذا حققت وحدة الصورة معايير طيفية أو شروطا محددة فإنها تنسب إلى الصنف التي تتصف الصورة به هذه المعايير الطيفية.

6-2 البصمة الطيفية

هي القاعدة الأساسية لعملية التصنيف الطيفي المصور فلانعكاس الأشعة يختلف بحسب طول الموجة على غطاء الأرض وكلما كان عدد الحزم الطيفية المستخدمة كبير كان تميز الاغطية الأرضية دقيق والشكل (34) يمثل تغطية لثلاث نطاقات طيفية لغلافات أرضية باستخدام حزم طيفية منفردة.



شكل رقم (34) تغطية لثلاث نطاقات طيفية لغلافات أرضية باستخدام حزم طيفية منفردة

المصدر: عصمت محمد الحسن. معالجة الصور الرقمية و الاستشعار عن بعد. (2007).

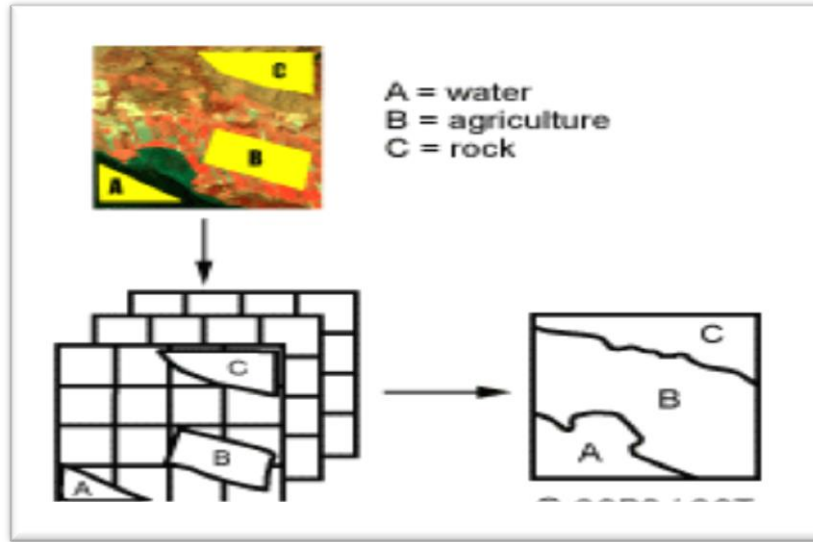
7- تصنيف الصور الرقمية

تعتبر عملية تصنيف الصور الرقمية الخطوة الأهم في عمليات معالجة الصور الرقمية إذ أنها الهدف النهائي لهذه العمليات وهي العملية التي يتم فيها استنباط المعلومات من الصورة بعد إجراء كل عمليات التعديل والتحسين وتشمل هذه العملية ما يطلق عليه بالتصنيف متعدد الأطياف وهو عملية توزيع وحدات

الصورة على أصناف بناءً على معايير الطيف للأعداد الرقمية لهذه الوحدات ، فإذا حققت وحدة الصورة معايير طيفية محددة فإنها تنسب إلى الصنف التي تتصف بهذه المعايير الطيفية و هو عملية وضع البيانات في فئات اعتماداً على قيم ملف بياناتها

7-1 التصنيف الموجه

هي عملية يتم فيها اختيار الخلايا التي تمثل اشكال الغطاء الارضي و يتم تمييزها من خلال الزيارات الميدانية او الصور الجوية او خرائط،وتسمى هذه المناطق المختارة مواقع التدريب ويجب قبل التصنيف معرفة البيانات والاصناف والاشكال المرغوبة التي تحدد من قبل الحاسوب و برنامج الاستشعار عن بعد يتم فيها حساب معاملات احصائية تمثل غطاءات الارض فاذا تحقق شرط توافق بين العدد الرقمي لوحدة الصورة واحدى خصائص الغطاء الأرضي يوضع رمز أو لون لكل منطقة وينتج عنه خريطة موضوعية - التصنيف الموجه من اكثر العمليات دقة لقدرته على تصنيف الظاهرة في اكثر من نطاق موجي وحساب المساحات اليا لذلك يكثر تطبيقه على خرائط استخدام الارض في الدراسات العمرانية



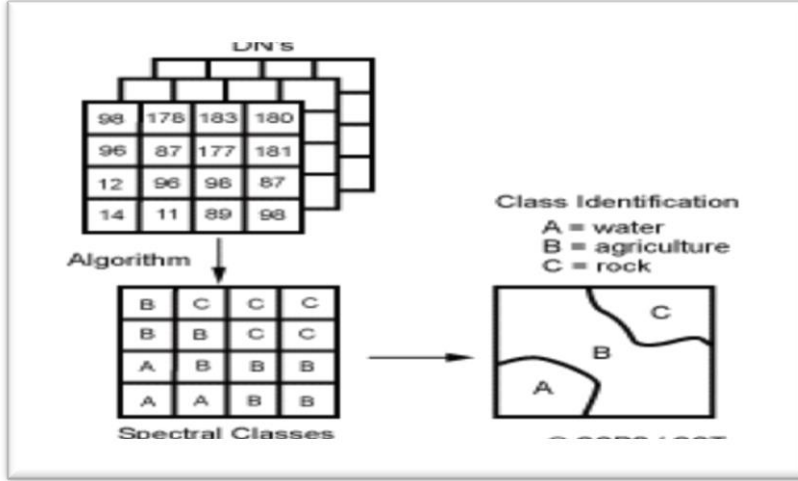
شكل رقم (35) التصنيف الموجه

المصدر: www.ccrs.nrcan.gc.ca/tutor/fundam/29/6/2006

7-2 التصنيف الغير موجه

تقوم هذه الطريقة على إظهار الخلايا غير المعروفة في المرئية و يطلق عليه بالتصنيف الذاتي ،لان هذه العملية يتم فيها استخدام الادوات الذاتية وتعرف الأصناف الناتجة عن هذه الطريقة بالأصناف الطيفية بما لدى محلل البيانات من معلومات عن غطاءات الارض في منطقة الدراسة بتطبيق خوارزمية جمع وحدات

الصورة الطيفية ذات الخصائص الطيفية متماثلة في مناطق محددة ولتحديد الأصناف الطيفية ، تقارن البيانات المصنفة ببعض المعطيات المرجعية مثل الخرائط ذات المقياس الكبير، والزيارات الميدانية لتحديد قيمة معلومات الفئات الطيفية وبعدها يتم التعرف على طبيعة و هوية الغطاء الارضي



شكل رقم (36) التصنيف الغير الموجه

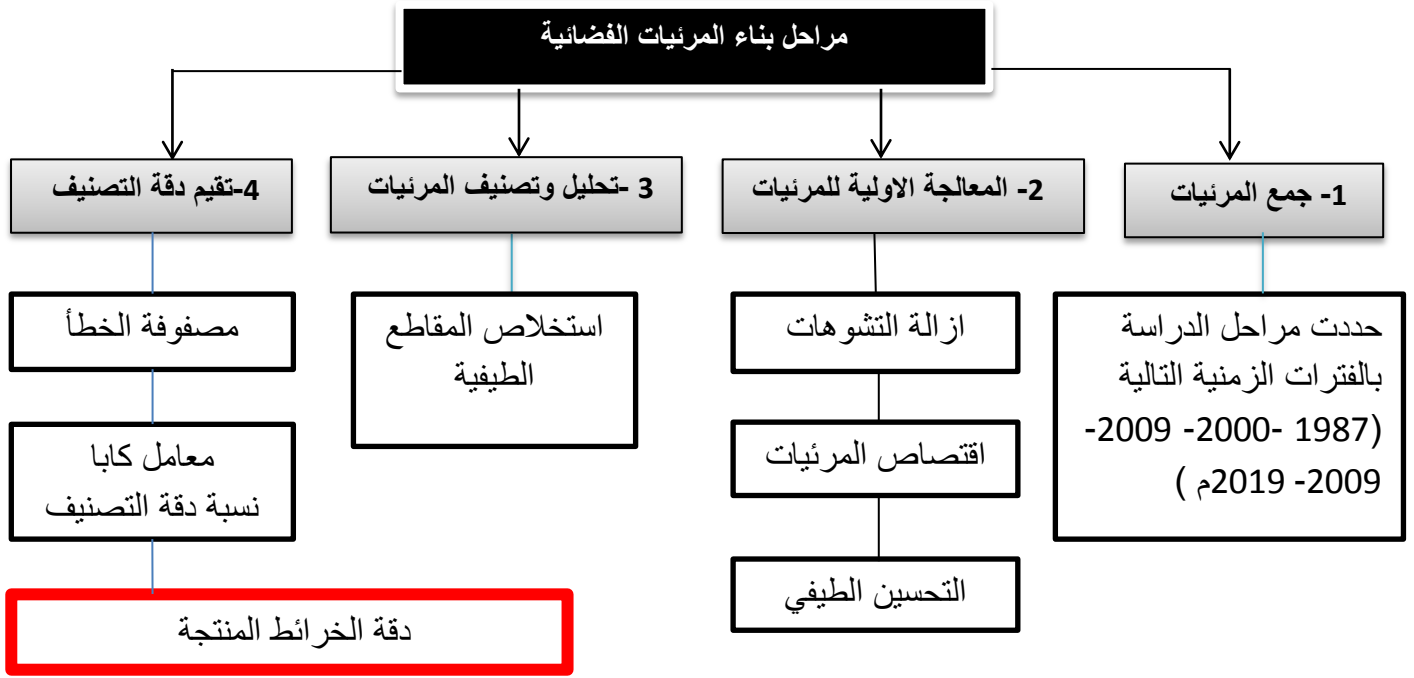
المصدر: <http://ccrs.nrcan.gc.ca/resource/tutor/29/6> 2007

8- مراحل تحليل تمدد الكتلة العمرانية لعين البيضاء باستخدام الاستشعار عن بعد

اعتمدنا في هذا الفصل على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل التمدد العمراني، وكشف التغير لمقدار النمو العمراني واتجاهاته عبر فترات زمنية متعاقبة وتحليل نسب النمو العمراني و تغيرات البقعة العمرانية من خلال انتاج الخرائط وكشف الفروقات عبر استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات لأنها تؤمن شمولية النظر للمنطقة ويسهل عملية الحصول على المعلومات على مساحة كبيرة من الارض ويحدث هذا عن طريق الجمع بين المرئيات المنتجة من اجهزة الاستشعار عن بعد و معالجتها اليا

عبر الفترات الزمنية (1987-2000-2009-2019) **LANDSAT** قمنا باستخدام المرئيات الفضائية

لتحليل الصور الرقمية لتمر بأربعة مراحل الشكل () **Erdas Imagine v9.1** وباستخدام برنامج



شكل رقم (37) مراحل معالجة المرئيات الفضائية

المصدر: الباحثة 2021

8-1 مرحلة جمع المرئيات من الاقمار الصناعية

لرصد تغيرات الكتلة العمرانية واشكال التوسع و محاوره استخدامنا مجموعة من المرئيات الفضائية الملتقطة بالمتحسسات ETM - TMT للقمر الصناعي لاندسات من هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية USGS تتميز بتعدد واتساع ابعادها الطيفية اهما بيانات المستشعر TM تشتمل سبعة موجات طيفية ثلاثة منها في الجزء المرئي وموجة تحت الحمراء القريب وموجتان تحت الحمراء المتوسط وموجة تحت الحمراء الحراري، حيث أن الموجتين تحت الحمراء المتوسط تعطيان تمييزاً أعلى وأفضل الأمر الذي يوفر أكبر قدر من المعلومات لتمييز بين مكونات سطح ارض منطقة الدراسة. ولقد وظفنا في هذه الدراسة جميع الموجات والحزم الطيفية لمرئيات القمر الصناعي LANDSAT مصححة جغرافيا من نظام الإسقاط UTM-WGS 84 ZONE 32N على النظام المرجعي الأول والثاني WRS وبواقع أربعة مرئيات تغطي منطقة الدراسة خلال الفترة الزمنية (1987-2000-2009-2019 م)

8- 2 مرحلة المعالجة الأولية لنطاقات

بهدف الحصول على مشهد بصري واضح ولتسهيل عملية تفسير المرئية الفضائية لادب من دمج النطاقات وبنظام خالط الالوان قمنا بإدخال الصور وتكوين مرئية واحدة تضم كل الطبقات الطيفية المذكورة سابقا في برنامج ERDAS IMAGINE الذي يتميز بالدقة المتناهية في تحليل المرئيات الفضائية والسهولة في تحليل وتنزيل صور القمر الصناعي لاندسات في شكل حزم طيفية لكل فترات الدراسة

1- دمج النطاقات: تقوم هذه المرحلة على دمج الاطراف المرئية لبعض صور الاقمار الصناعية التي تأتي في صورها الخام قمنا بعمل Layer stack لطبقات وجمعها في النطاق المرئي Visible region

ب - إزالة التشوهات: ليس لكل مرئية لها نفس درجة الوضوح بمعنى ان الظاهرة تختلف من مرئية لأخرى ولأسباب عدة اهمها انحراف الماسح والتغير في سرعته و الاخطاء الناتجة عن تحذب الارض اين بحيث كلنا زاد اتساع الرقعة الجغرافية زاد التشوه ، بالإضافة الى تأثيرات الغلاف الجوي على هذه المرئية ما يؤدي الى ضجيج و تشوه في الصورة و توقف جهاز الاستشعار عن المسح بسبب حدوث ظاهرة التخطيط .ولمعالجة هذه الظاهرة استبدلنا Pixels الخطوط السوداء بأخرى سليمة ملتقطة من صور بنفس المتحسن و الدقة باستخدام التطبيق model-maker من برنامج ERDAS IMAGINE

ج- قطع المرئيات: تهدف هذه العملية إلى توفير حجم السعة التخزينية للمرئيات وتوفير الوقت خلال المعالجة وتسهيل عملية الوصول إلى منطقة الدراسة تمت الاستعانة باستخدام برنامج ERDAS والامر Subset والاستعانة بخريطة الحدود الإدارية بعد تحويل نظام إحداثياتها إلى UTM ليكون مطابقا لنظام المرئيات الفضائية.

د- عملية التحسين الطيفي: تهدف هذه العملية إلى جعل الصورة أكثر قابلية لتفسير من خلال زيادة الفروق بين الصفوف الطيفية التي يعبر عنها بالاختلافات اللونية لتصبح المرئية الفضائية واضحة لنتمكن من استخراج الخصائص والسمات والظواهر الجغرافية على سطح الأرض

كما اعتمدنا على عملية تحليل المركبات الاساسية التي تقوم بضغط البيانات المتكررة الى نطاقات اقل وهي طريقة احصائية لتحويل بيانات متغيرات بينها ارتباط قوي الى بيانات ليس بينها علاقة خطية. تحديد البصمة الطيفية التي قمنا باختيارها لكل من الاستخدام (العمراني- الزراعي - الشاغر - الغابي- المياه)

3-8 مرحلة التصنيف المراقب

عملية تصنيف المرئية تقوم على دراسة البيانات الرقمية لأنماط الغطاء الأرضي المحددة في الدراسة بالاعتماد على خصائص انعكاساتها الطيفية وانبعاثاتها، باستخدام بيانات متعددة الأطياف لأن النمط الطيفي هو الذي يحدد تصنيف كل خلية (Pixel) بهدف إنتاج خرائط الدقة لأصناف غطاءات الأرض.

اعتمدنا في الدراسة على عملية التصنيف المراقب وهي عملية يتم من خلالها توجيه البرنامج على تصنيف الصورة الفضائية عن طريق اخذ مجموعة من العينات التي من خلالها يتم تصنيف الغطاء الأرضي إلى طبقات مختلفة. كما استخدمنا طريقة تصنيف الاحتمالية العظمى تصنيف غاوس على المرئيات الفضائية الخمسة (عمران - ارضي فلاحية - ارضي شاغرة - ماء) باعتبار قيم النقط للمجموعات المختلفة تحدد من القيمة الاكثر احتمالاً وعلى معامل الارتباط ومعامل التباين المكاني. طبقنا هذه العملية بإعادة الترميز للمرئيات الفضائية كل مرئية على حدى ثم قمنا بتجميع الوحدات الناتجة عن التصنيف المراقب لا نمط الغطاء الارضي الخمسة لحالة الدراسة وبعدها قمنا بفصل العمران عن باقي انماط الاستخدامات الاربعة بإعطاء قيمة جديدة عن باقي الانماط وتجميع قيمها واعطاؤها قيمة جديدة .

4-8 مرحلة تقييم دقة التصنيف

وهي المرحلة الأخيرة والمهمة والهدف منها هو التأكد من مدى مطابقة عملية التصنيف للواقع من خلال الطريقة الميدانية والتي يتم فيها اختيار عينات عشوائية من الخلايا المصنفة والتأكد من مطابقتها لما هو موجود في الواقع وبين ما اندرج من التصنيف والتي نتحصل عليها من مصادر متنوعة كالصور الجوية او خرائط ذات المقياس الكبير. وتكون النتائج أكثر دقة انتهجنا الطريقة العلمية لتقييم دقة التصنيف وهي إنشاء مصفوفة خطأ التصنيف أو الارتباك.

1-4-8-1 مصفوفة الارتباك

وهي الطريقة العملية لدقة التصنيف وتسمى أيضا بجدول الشك أو مصفوفة الخطأ. تشمل مصفوفة الخطأ على مقارنة للمرئية المصنفة مع البيانات المرجعية لأنماط الاستعمال الفعلي للغطاء الأرضي داخل منطقة الدراسة. تتكون عناصرها من أرقام تمثل عدد وحدات الصورة المختارة لكل ظاهرة على سطح الأرض من نتائج التصنيف و الدقة على سطح الأرض تنقسم مصفوفة الارتباك إلى الدقة المستخدمة ،والدقة المنتجة ،وأجمالي الدقة بحيث تقيس الدقة المنتجة مقدار الخطأ على البيانات

المرجعية ،وهي تشير إلى عدد العينات الصحيحة من فئة معينة مقسومة على العدد الكلي للعينات المرجعية لتلك الفئة، أما الدقة المستخدمة فبحساب عدد العينات المصنفة وقسمتها على العدد الكلي للعينات المصنفة ضمن هذه الفئة، أما الدقة الكلية فتحسب بقسمة عدد العينات المصنفة الصحيحة على المنتجة من عملية التصنيف الكلي للعينات (Congalton، 1991)

8-4-2 معامل كابا

هو تقنية منفصلة لتقييم دقة الكشف عن التغيرات لصور الاستشعار عن بعد. هنالك طرق عديدة لتحسين تفسير مصفوفة الخطأ، واحدة من أكثر هذه الطرق والمقاييس شيوعاً لمعالجة الاختلاف بين التوافق الواقعي الحقيقي لنتائج التصنيف وتوافق الحظ والصدفة هو معامل كابا.

معامل كابا هو مؤشر حسابي نعتمده لتحليل دقة الكشف عن التغيرات لصورة الاستشعار عن بعد ومدى شفافية الفئات المصنفة مقارنة مع البيانات المرجعية وهو الفرق بين الاتفاق الفعلي والاتفاق في المصفوفة من مصفوفة خطأ التصنيف (Goward, S.N., 2000 -E.F, Lindsay., G.J, Masek)

يكون معامل كابا مقبول و مثالي عند القيمة اكبر من 0.5

$$K = \frac{N \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (X_{ij} \times X_{ji})}{N^2 - \sum_{i=1}^n (X_{ii} \times X_{ii})}$$

r : عدد الصفوف في مصفوفة الخطأ، أي، وهي في الدراسة
 Xi+ : مجموع النقاط لكل صف في صفوف مصفوفة الخطأ
 X+i : مجموع النقاط لكل عمود من مصفوفة الخطأ
 N : مجموع جميع نقاط مصفوفة الخطأ

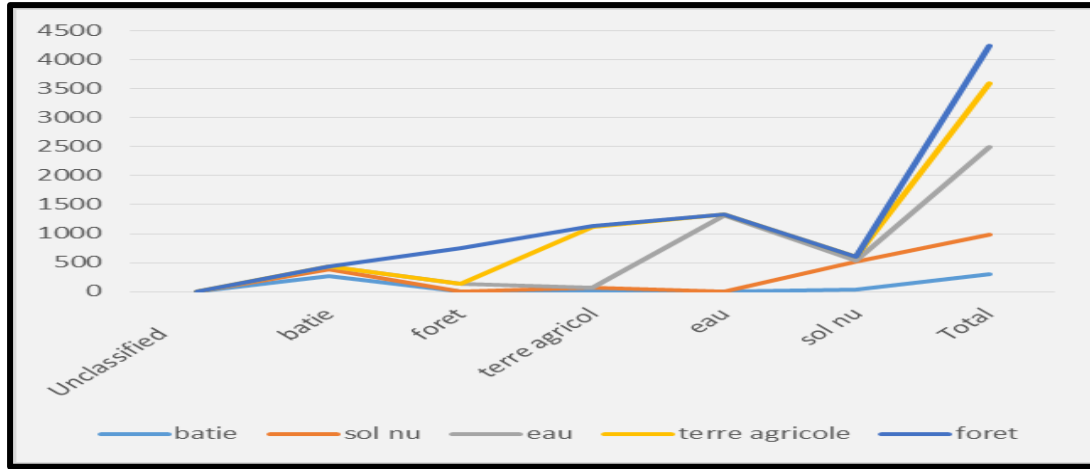
9-1 نتائج التصنيف المرئي

لنؤكد من دقة النتائج المحصل عليها لا بد من تفحص معيار دقة التصنيف ومعامل كابا والتي تستوجب تحقق الشروط الآتية:

- معيار الدقة الكلية لتصنيف هو 80 % فكلما كانت النسبة أكبر كان التصنيف جيد، أما إذا كانت النسبة اقل يعني التصنيف رديء

- مؤشر كابا إذا كان أكبر 0.8 من تصنيف جيد ودقة متناهية وإذا قيمته ما بين 0.6 و 0.8 نتائج مقبولة، أما إذا كانت قيمة المؤشر ما بين 0.2 و 0.6 ضعيفة، أما إذا كانت اقل من 0.2 فالنتائج غير مقبولة

1-1-9 نتائج التصنيف المرئي لسنة 1987



شكل رقم (38) منحنى الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 1987م.

Ground Truth (Pixels)					
Class	batie	sol nu	eau	terre agricole	foret
Unclassified	0	0	0	0	0
Batie	265	114	47	0	0
Foret	0	1	131	5	621
terre agricole	0	75	0	1040	17
Eau	7	1	1316	1	0
sol nu	33	487	15	64	5
Total	305	678	1509	1110	643

Confusion Matrix: cl 1987

Overall Accuracy = (4326/4842)
89.3432%

Kappa Coefficient = 0.8671

جدول رقم (20) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 1987م

Class	bati	non bati	Total
Unclassified	0	0	0
bati [Red] 45	89.82	6.25	21.47
non bati [Green]	10.18	93.75	78.53
Total	100.00	100.00	100.00

Overall Accuracy 93.0326%

Kappa Coefficient =
0.7813

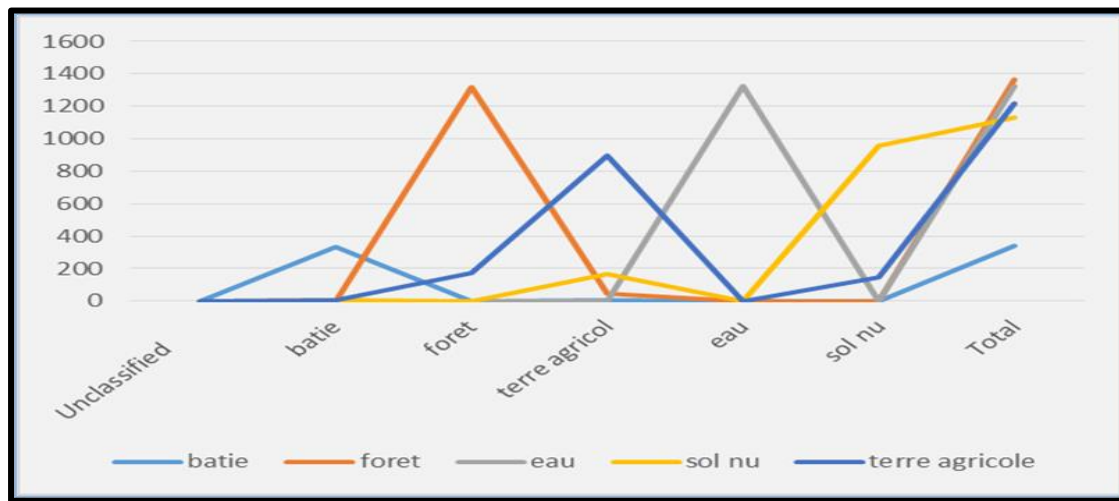
جدول رقم (21) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 1987م

المصدر: الباحثة 2019

أظهرت نتائج الجدول (20) المتعلقة بالتصنيف الرقمي لمصفوفة الارتباك لأنماط الانتشار المكاني للأصناف الغطاء الأرضي الخمسة لمدينة عين البيضاء ومحيطها المجاور لسنة 1987م أن نسبة الدقة الكلية لتصنيف للمريثات الفضائية قدرت ب 89.34 % وهي في حدود النسبة المثالية لدقة التصنيف 80% وهذا ما يدل على وضوح التصنيف لهذه الفترة وتؤكد أن غالبية وحدات البيكسل الموزعة على الفئات الخمسة لأنماط الغطاء الأرضي مصنفة بشكل مقبول. وقد سجلت أعلى قيمة ارتباك كانت من صنف (الأراضي الفلاحية) وهذا يرجع في الأساس لطبيعة الفلاحية للمنطقة (المحيط المجاور لبلدية عين البيضاء) في حين ارتفاع قيمة الماء لا يتماشى مع أرض الواقع ويشير إلى وجود خلط في الحزم الطيفية ويترجم إلى إمكانية وجود استجابات طيفية مختلطة وقريبة جدا *forte activité chlorophyllienne* تليها الأراضي الشاغرة ثم المناطق

المناطق العمرانية وبلغت قيمة معامل كبا 0.8671 وهي قيمة مقبولة وتؤكد على دقة التصنيف. كما تشير نتائج جدول (21) مصفوفة الارتباك لمدينة عين البيضاء لفئتي الغطاء الأرضي المحددة ب (الإطار المبنى والغير مبني) بأن التصنيف مثالي لأن غالبية وحدات البيكسل الموزعة على فئتي أنماط الغطاء الأرضي لهذه الفترة تعادل نسبة 100% وأعلى قيمة تصنيف سجلت على مستوى الإطار الغير مبني كما تؤكد نتائج معامل الارتباك المتحصل عليها ب 0.7813 وهو أكبر من 0.5 كما قدرت نسبة الدقة الكلية ب 93.03% بمعنى التصنيف صحيح والنتائج تدعو للاطمئنان

2-1-9 نتائج التصنيف المرئي لسنة 2000



شكل رقم (39) منحنى الإسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2000م.

Ground Truth (Pixels)					
Class	batie	foret	eau	sol nu	terre agricole
Unclassified	0	0	0	0	0
batie	334	0	0	5	7
foret	0	1321	0	0	171
terre agricol	3	43	0	169	894
Eau	1	0	1322	0	0
sol nu	0	0	0	955	144
Total	338	1364	1322	1129	1216

Overall Accuracy = (4826/5369)
89.8864%
Kappa Coefficient = 0.8695

جدول رقم (22) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2000.

المصدر: الباحثة

Class	bati	non bati	Total
Unclassified	0	0	0
bati [Red] 16	93.76	6.88	30.66
non bati [Green]	6.24	93.12	69.34
Total	100.00	100.00	100.00

Overall Accuracy 93.2954%
Kappa Coefficient =
0.8375

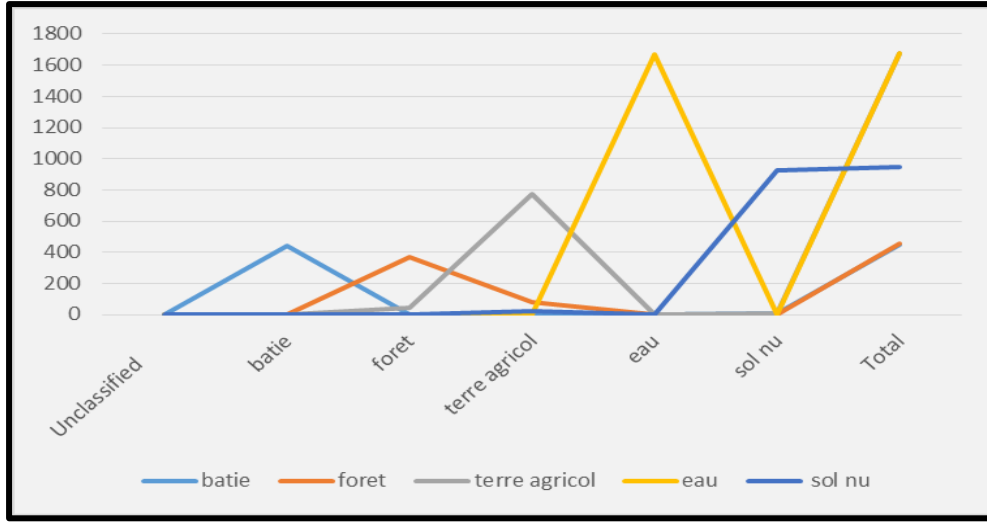
جدول رقم (23) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2000

المصدر: الباحثة 2019

تشير نتائج نسبة دقة التصنيف الرقمي لمرئيات لسنة 2000م من الجدول (22) بنسبة 89.88% بمعنى وجود تطابق نسبي بين المرئيات المصنفة مع البيانات المرجعية لأنماط الاستعمال الفعلي للغطاء الأرضي (الأصناف الخمسة) في حالة الدراسة. كما سجلنا تقارب في قيم تصنيف الغطاء الغابي والمياه وارتفاع قيمهما ما يدل على وجود خلط في النشاط الطيفي كما سجلت اعلى قيمة تصنيف إلى الأراضي الفلاحية تليها الأراضي الشاغرة وأخيرا الإطار المبني. كما قدر معامل الارتباك 0.8695 ما يشير الى ان نتائج التصنيف المرئي مقبولة

كما قدرت قيمة معامل كبا لمصفوفة الارتباك الجدول (23) ب 0.8375 ونسبة دقة التصنيف قدرت ب 93.2954% بمعنى دقة نتائج التصنيف لفئتي الغطاء الأرضي لمدينة عين البيضاء كما سجلنا ارتفاع قيمة صنف الإطار المبني عن سنة 1987م وتراجع صنف الإطار الغير مبني.

3-1-9 نتائج التصنيف المرئي لسنة 2009



شكل رقم (40) منحنى الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2009م المصدر: الباحثة

Ground Truth (Pixels)					
Class	batie	foret	terre agricole	eau	sol nu
Unclassified	0	0	0	0	0
Batie	442	0	0	0	1
foret	0	373	47	0	0
terre agricole	0	80	772	0	20
Eau	0	0	0	1673	0
sol nu	10	0	6	1	926
Total	452	453	1674	1674	947

Overall Accuracy = 96.2078
Kappa Coefficient = 0.9492

جدول رقم (24) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2009

Class	bati	non bati	Total
Unclassified	0	0	0
bati [Red] 33	92.01	0.36	35.29
non bati [Green]	7.99	99.64	64.71
Total	100.00	100.00	100.00

Overall Accuracy = 96.7306%
Kappa Coefficient = 0.9297

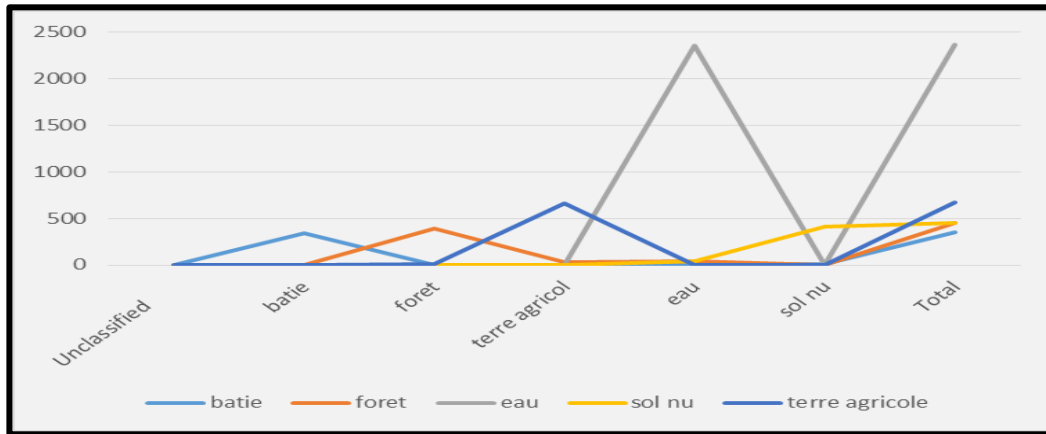
جدول رقم (25): مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2009

المصدر: الباحثة 2019م

يمكننا اعتبار نتائج مصفوفة الارتباك لسنة 2009 مقبولة لان معامل كابا قدر ب 0.9492 وهي أكبر من قيمة المحددة نظريا ب 0.5. فقد سجلنا اعلى تصنيف للأراضي الفلاحية تليها الأراضي الشاغرة أما عن قيمة المرتفعة لتصنيف الماء فراجع لوجود خلط في النشاط الطيفي. كما سجلنا تراجع قيمة صنف الاراضي الشاغرة وارتفاع قيمة صنف الإطار المبني عن السنتين السابقتين 1987م و2000 م.

بحسب قيمة معامل كابا المقدر ب 0.9297 ونسبة اجمالي الدقة 96.73% من مصفوفة الارتباك للجدول رقم (25) ان غالبية وحدات البيكسل الموزعة على فئتي نمطي الغطاء الأرضي جيدة ومثالية كما لا حضنا زيادة قيمة صنف الإطار المبني وتراجع صنف الإطار الغير مبني.

9-1-4 نتائج التصنيف المرئي لسنة 2019



شكل رقم (41) منحني الاسقاطات الطيفية لمختلف القيم الإشعاعية لسنة 2009م

المصدر : الباحثة 2022

Ground Truth (Pixels)					
Class	batie	foret	eau	sol nu	terre agricole
Unclassified	0	0	0	0	0
Batie	341	0	0	5	0
Foret	0	391	0	0	8
terre agricol	0	28	0	0	666
Eau	0	39	2361	40	0
sol nu	16	0	6	410	2
Total	357	458	2367	455	676

Overall Accuracy = (4607/4751)
96.9691%
Kappa Coefficient = 0.9562

جدول رقم (26) : مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمنطقة الدراسة لسنة 2019.

Class	bati	non bati	Total
Unclassified	0	0	0
bati [Red]	91.45	9.84	71.76
non bati [Green]	8.55	90.16	28.24
Total	100.00	100.00	100.00

Overall Accuracy
= 91.1392%
Kappa Coefficient
= 0.7713

جدول رقم (27) مصفوفة الارتباك لصور المصنفة لمدينة عين البيضاء لسنة 2019م

المصدر: الباحثة 2019.

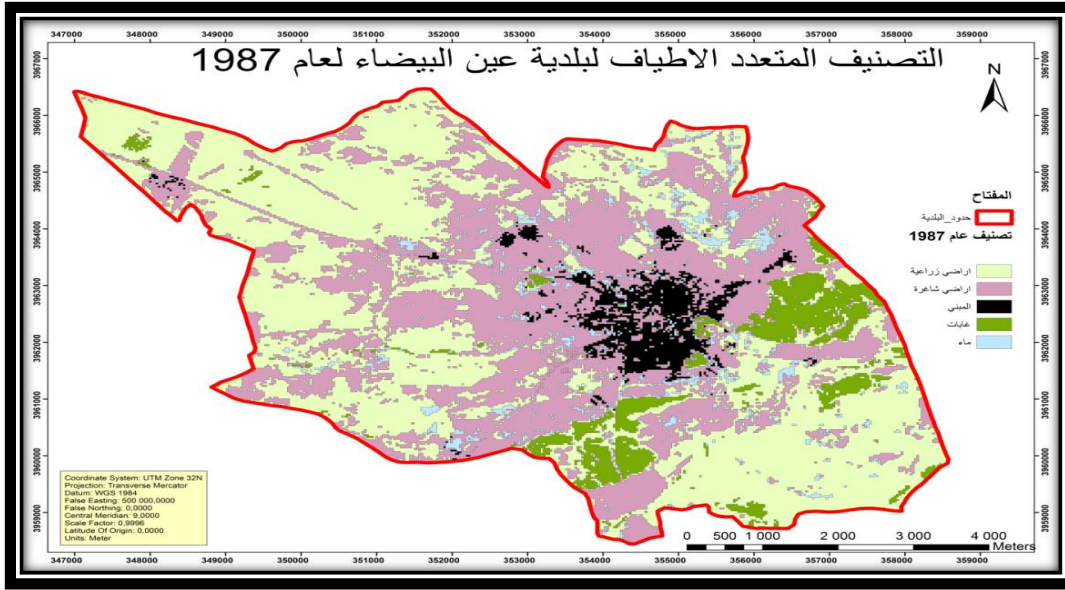
نتائج التصنيف المتحصل عليها لسنة 2019 تختلف عن نتائج بقية السنوات السابقة حيث سجلنا تقارب قيم الأصناف الأربعة التالية (أراضي شاغرة - أراضي فلاحية - غابات) وأدنى قيمة نجد الإطار المبني أما نسبة دقة التصنيف فسجلت 96.96%

كما تشير نتائج الجدول بان نسبة دقة التصنيف لمصفوفة الارتباك 91.13% ومعامل كبا 0.7713 وهي نتائج مثالية وقد سجلنا ارتفاع كبير لصنف الإطار المبني عن الإطار الغير مبني كما تبين لنا تضاعف قيمة صنف الإطار المبني لسنة 2019 عن نفس الصنف بالنسبة لعام 2009 وتراجع قيمة الإطار الغير مبني وهي تمثل عكس قيم الصنفين لسنة 2000 (الغير مبني التي كانت مرتفعة في 2000 أصبح مبني بعد 19 سنة)

9-2 الخرائط المنتجة

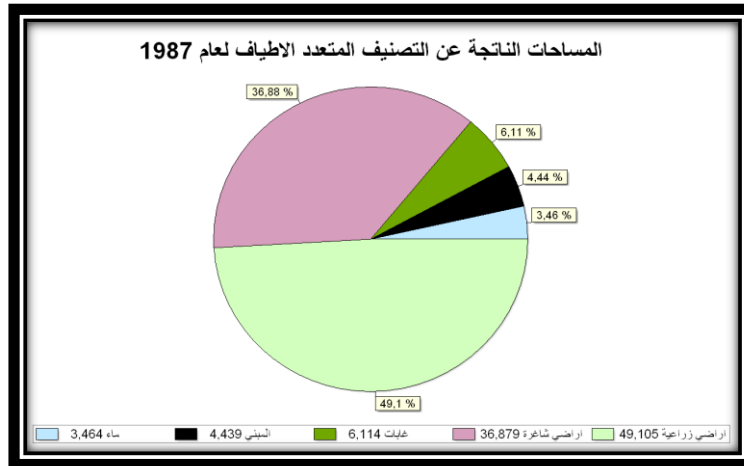
تلعب الخرائط المنتجة لأنماط الغطاء الارضي اهمية كبيرة في ابراز التغيرات التي تطرأ على الكتلة العمرانية كما توضح اتجاهات التغير التي تطرأ على أشكال الغطاء الارضي عبر فترات زمنية مختلفة ولتأكد من دقة الخرائط المنتجة لابد من تفحص معيار دقة التصنيف ومعامل كبا كما تم ذكره سابقا.

9-2-1 الخرائط المنتجة لسنة 1987



خريطة رقم (10): التصنيف متعدد الاطراف لبلدية عين البيضاء 1987

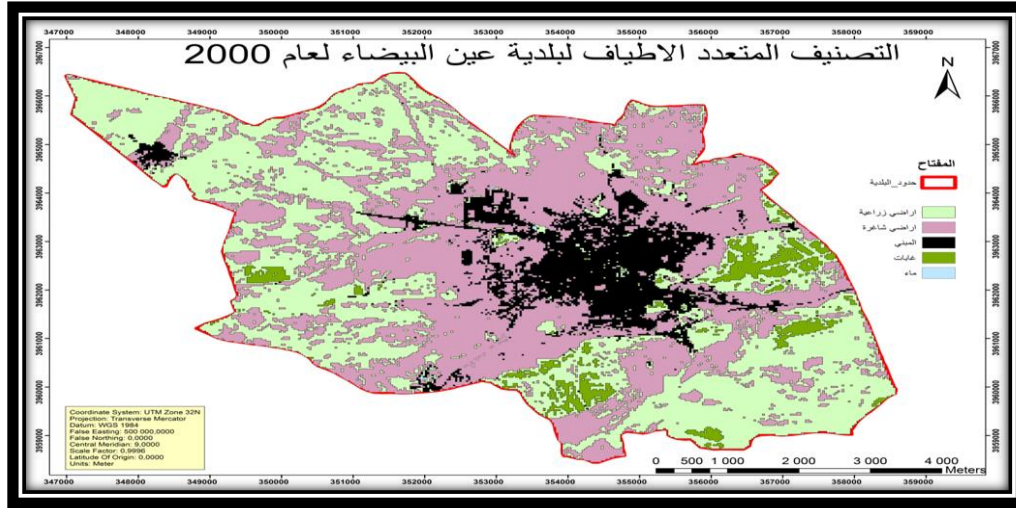
المصدر: الباحثة 2019



شكل رقم (42) نسب مساحات استعمال الارض الناتجة عن التصنيف متعدد لسنة 1987

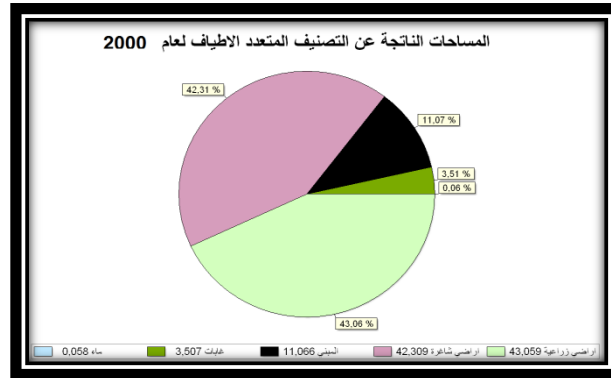
نلاحظ من نتائج الخريطة (10) والشكل (42) بان نصف مساحة الغطاء الارضي لمنطقة الدراسة و المقدرة ب 49.1% هي اراضي فلاحية ، وبحسب خريطة التصنيف متعدد الاطراف هي متمركزة في الجهة الشمالية الغربية نحو بلدية بريش و الجهة الجنوبية الشرقية نحو بلدية فكرينة كما قدرت نسبة الاراضي الشاغرة ب 36.87% تتركز في الجهة الشمالية و الجنوبية الغربية و الغربية من مدينة عين البيضاء وتكاد تتعدم في الجهة الشرقية و الجنوبية الشرقية لمدينة عين البيضاء بسبب وجود عائق طبيعي وهو الغابات التي تتربع على مساحة تقدر ب 6.11 % في حين بلغت نسبة مساحة الاطار المبني 4.31%

2-2-9 الخرائط المنتجة لسنة 2000م



خريطة رقم (11) التصنيف متعدد الاطياف لاستعمالات الارض لسنة 2000.

المصدر: الباحثة

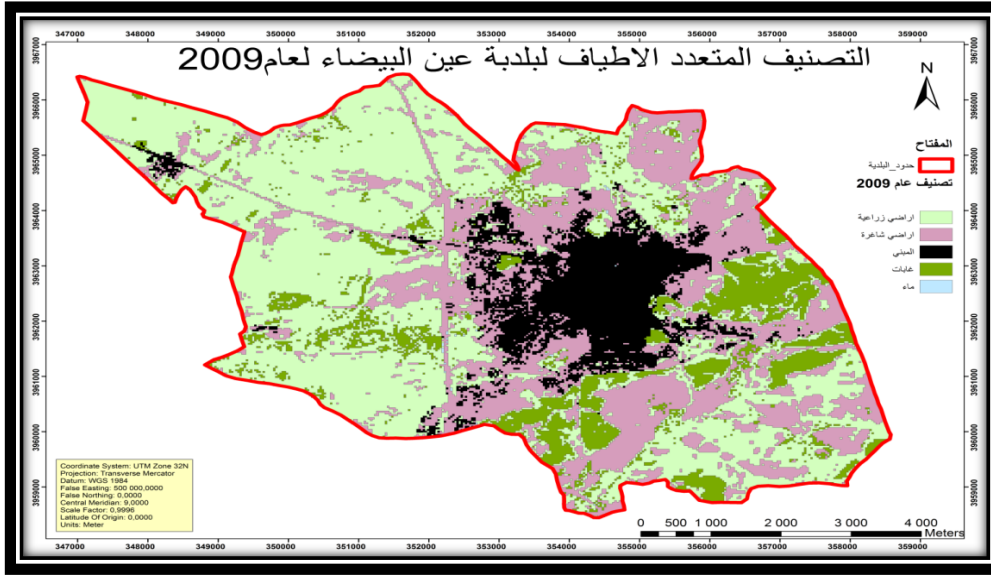


شكل رقم (43) نسب المساحات الناتجة عن التصنيف متعدد الأطياف لسنة 2000.

المصدر: الباحثة

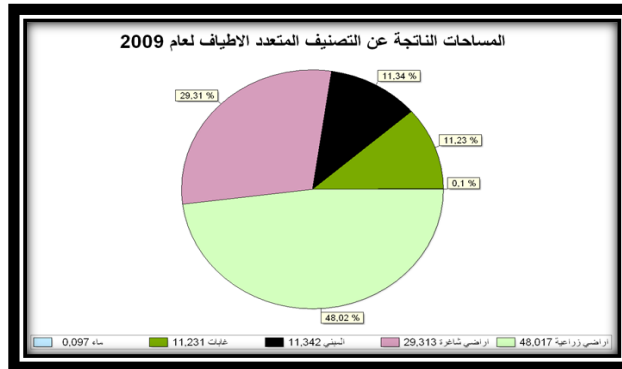
تشير نتائج الدائرة البيانية (43) بان اعلى نسبة لا نماط الغطاء الأرضي قدرت 43.05% كانت من نصيب الأراضي الفلاحية تليها الأراضي الشاغرة 24.31% يليها الإطار المبني 11.07% تليها الغابات وما يمكن ملاحظته في هذه المرحلة هو تراجع في مساحة الاراضي الفلاحية بين سنتي 1987 و 2000 بنسبة 6.05% وزيادة نسبة الإطار المبني بين نفس السنتين ب 6.64% وهذا ما يفسر اتساع الكتلة العمرانية على حساب الاراضي الفلاحية في الاتجاهين الشمالي والجنوبي الشرقي

3-2-9 الخرائط المنتجة لسنة 2009



خريطة رقم (12) التصنيف متعدد الاطيف لاستعمالات الارض لسنة 2009

المصدر: الباحثة 2019

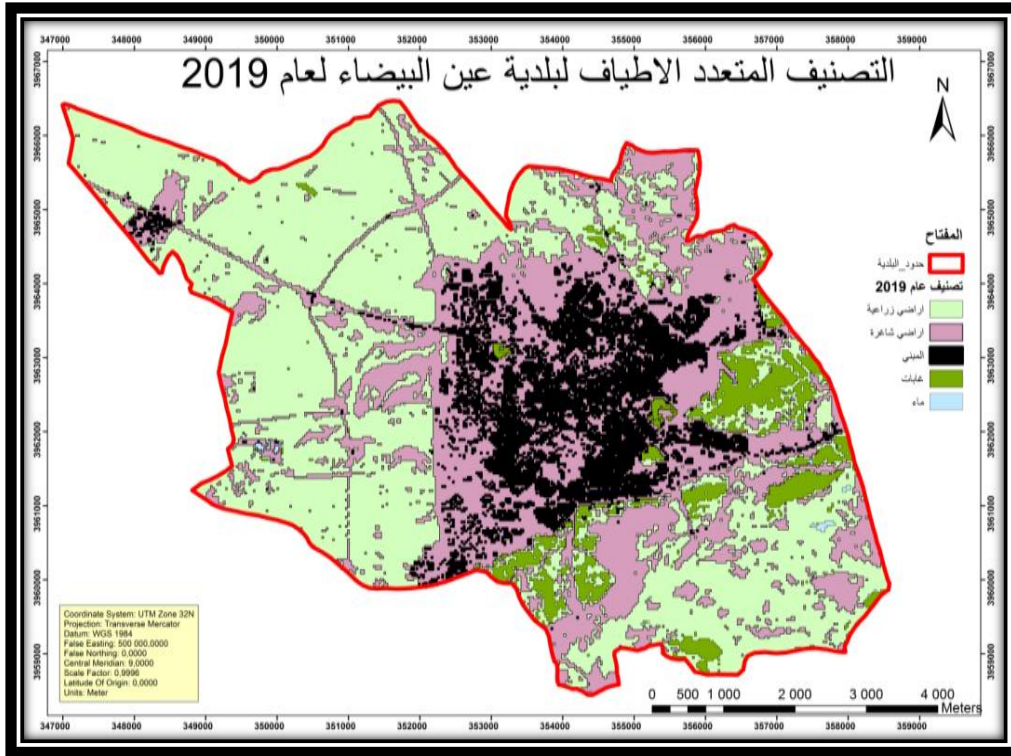


شكل رقم (44) نسب المساحات الناتجة عن التصنيف متعدد الأطياف لسنة 2009

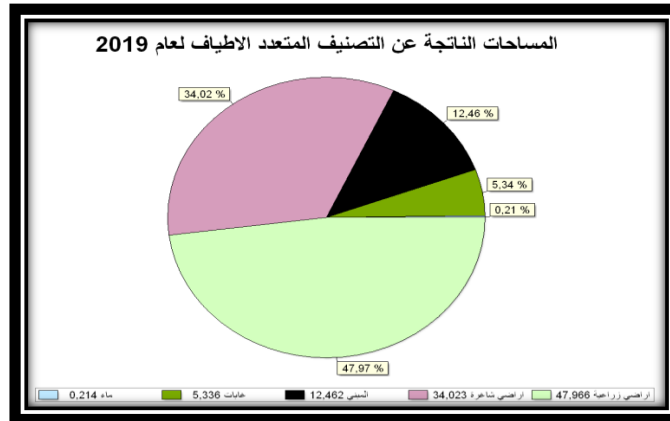
المصدر: الباحثة

توضح النتائج المتحصل عليها في الشكل (44) بان نسبة مساحة الكتلة العمرانية لسنة 2009 قدرت ب 11.23% بمقارنتها مع نسبة الاطار المبني 11.07% لسنة 2000 نلاحظ وجود فارق زيادة ضعيف جدا قدر ب 0.16% وهذا ما يؤكد عدم تغير حجم الكتلة العمراني كما سجلنا تناقص نسبة الاراضي الشاغرة من 42.30% سنة 2000 الى 29.23% سنة 2009 أي تراجعها بحوالي 13% كما سجلنا ارتفاع في نسبة المناطق الغابية الى 11.23% بفارق زيادة قدر ب 7.73% من خلال الخريطة سجلنا تمركزها في الجهة الجنوبية الغربية باتجاه دائرة فكرينة والتي تمثل مستثمرات فلاحية لأشجار الزيتون

4-2-9 الخرائط المنتجة لسنة 2019



خريطة رقم (13) التصنيف متعدد الاطراف لواقع التوسع العمراني لعين البيضاء لسنة 2019
الباحثة 2019



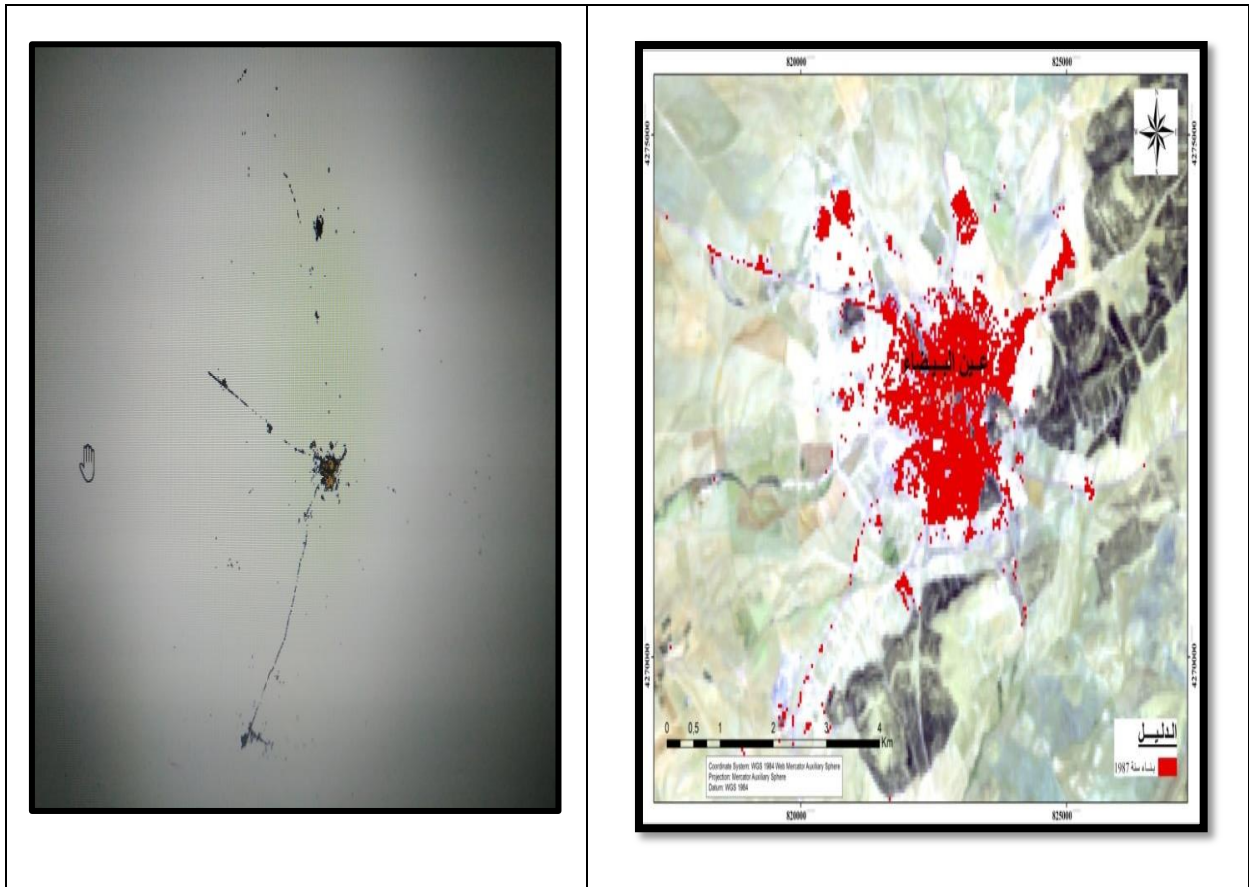
شكل رقم (45): نسب مساحات استعمالات الارض لسنة 2019
المصدر: الباحثة 2019

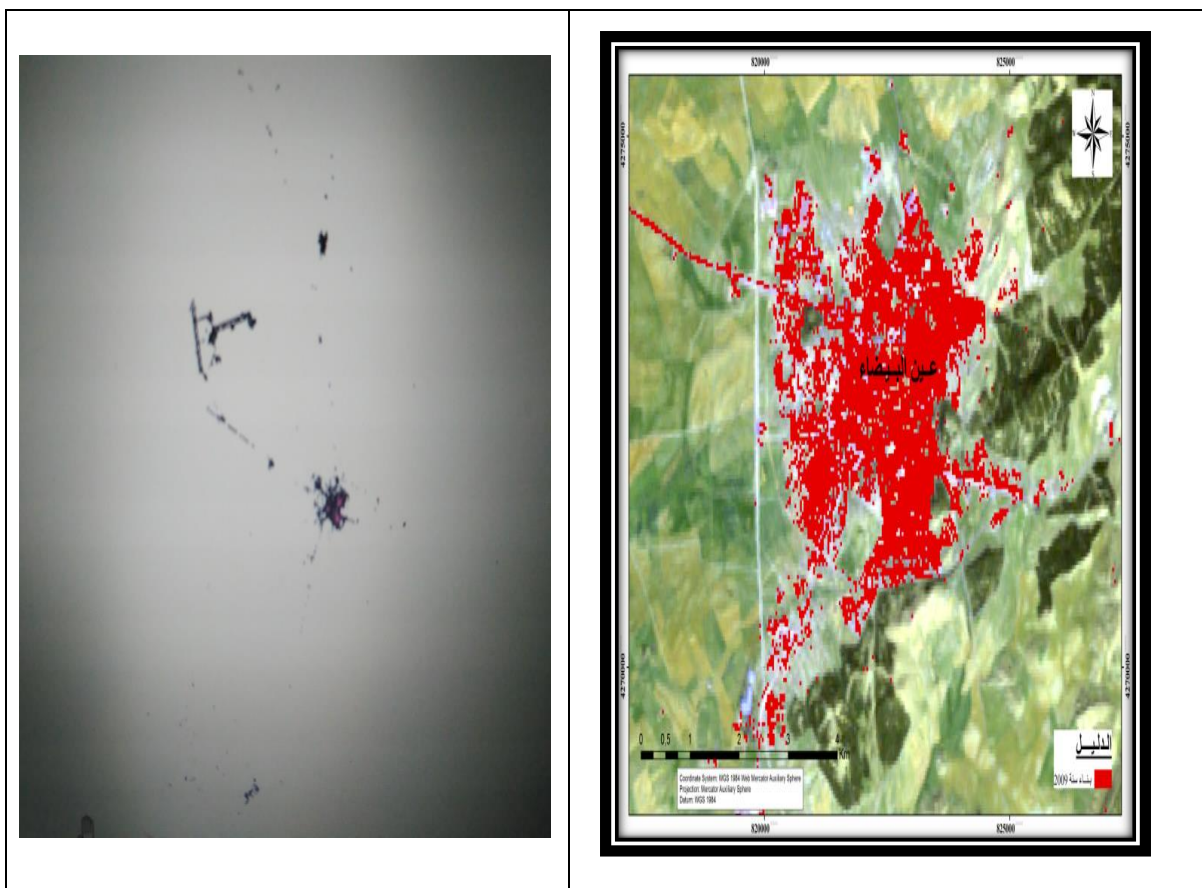
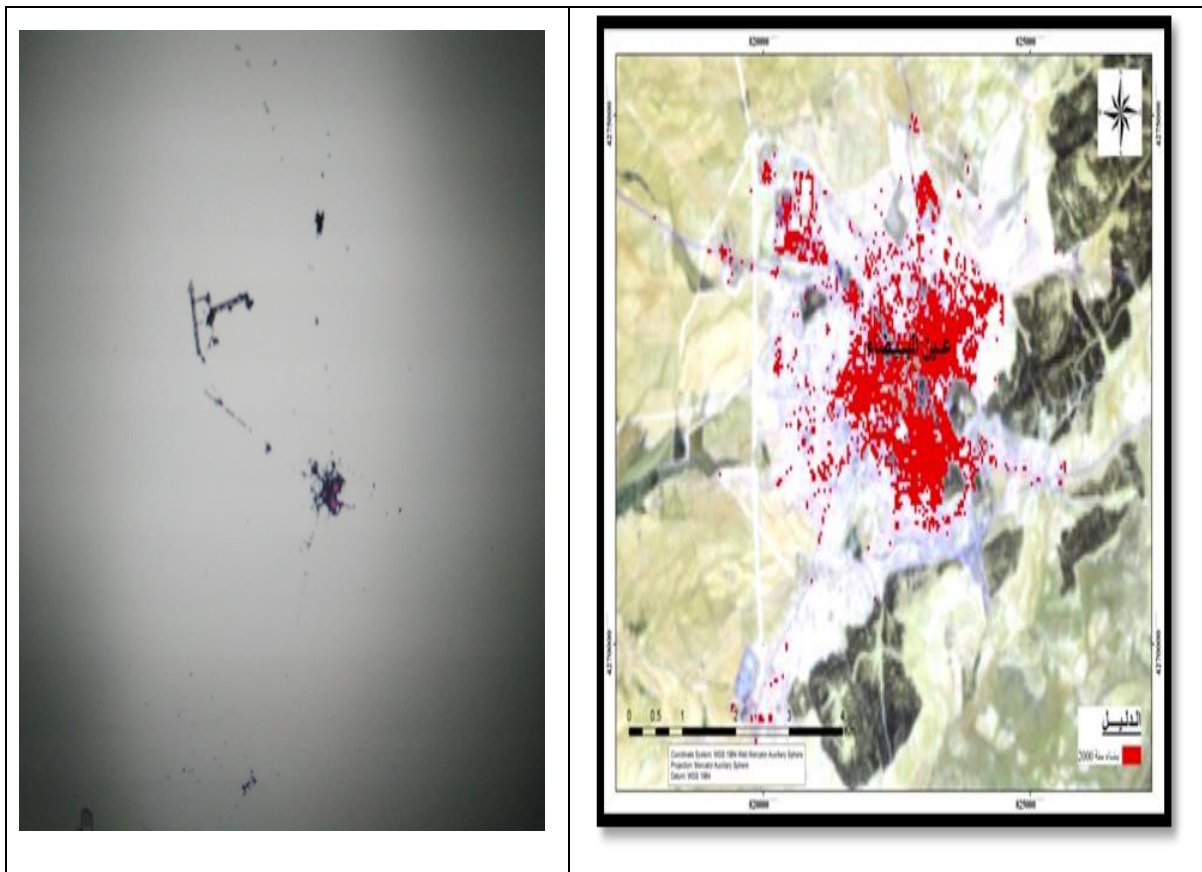
توضح النتائج المتحصل عليها في الشكل (45) بان نسبة مساحة الكتلة العمرانية لسنة 2019 قدرت ب 12.46% وبمقارنتها مع مساحة الكتلة العمرانية لسنة 2000 المقدر ب 11.23% نلاحظ وجود فرق

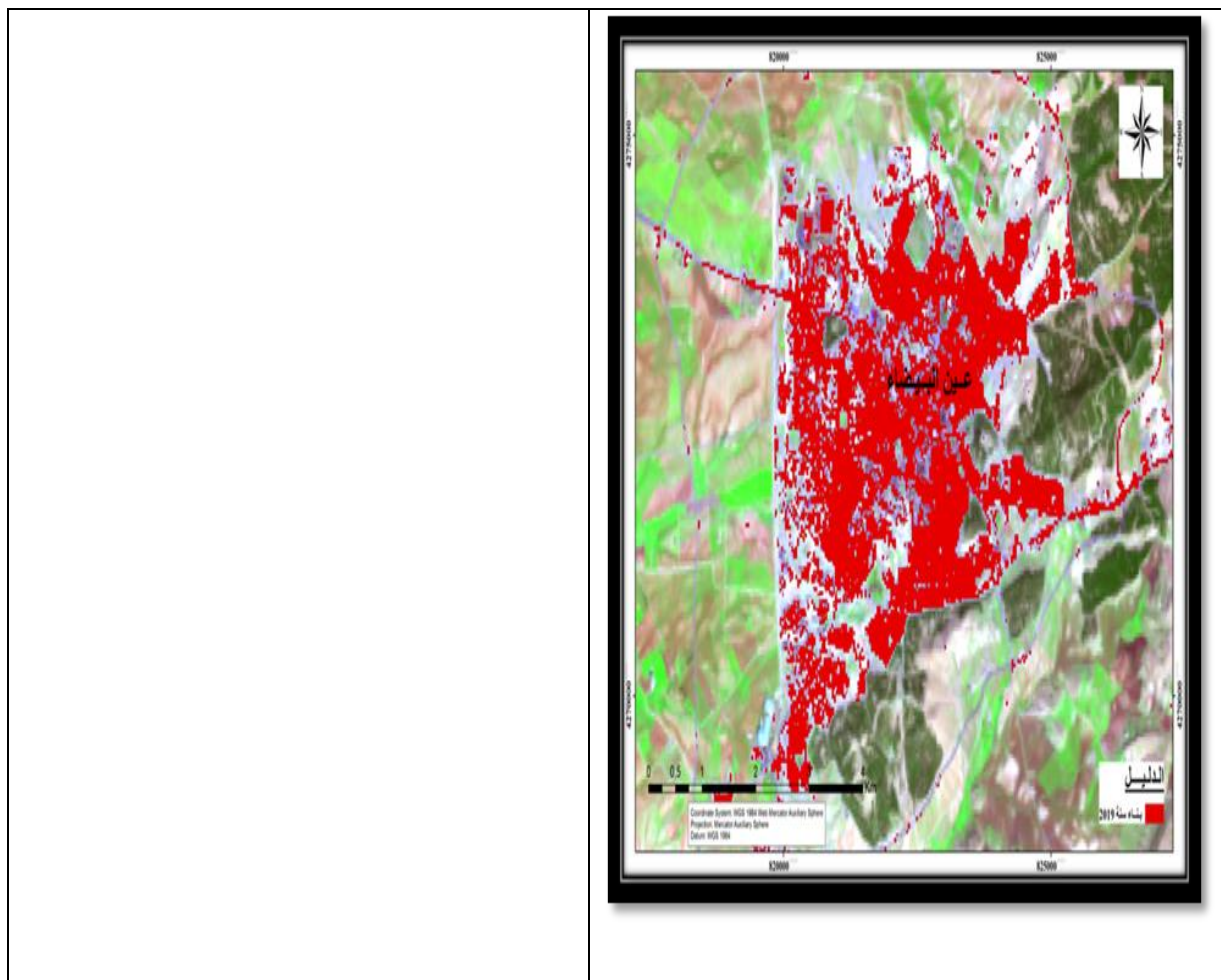
زيادة 1.23% وهو أكبر من فارق الزيادة السابق والمقدر ب 0.16% كما سجلنا تراجع نسبة مساحة الأراضي الفلاحية الى 47.96% أي تناقصت بفارق ضعيف جدا 0.05% بمعنى توسع الكتلة العمرانية في هذه المرحلة لم يكن على حساب الأراضي الفلاحية

10- قياس وتحليل واقع تمدد البقعة العمرانية

بعد القيام بعمليات تحسين و معالجة و تصنيف الصور الرقمية اصبحت اللوحات في المحطات الزمنية الاربعة (1987-2000-2009-2019م) جاهزة و موضحة من خلال الخرائط المنتجة كما قمنا برصد تطورات مساحة امتداد البقعة العمرانية وربطها بحجم الزيادة في عدد السكان بهدف توضيح طبيعة العلاقة بين النمو السكاني والتوسع العمراني والكشف عن محددات التوسع العمراني بعين البيضاء ولكي يكون مؤشرا هاما في توجيه التوسع العمراني و تخطيط تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستقبلي لعين البيضاء في الفصل الاخير من الدراسة .
تمثل الخرائط المنتجة (14) التغيرات التي طرأت على البقعة العمرانية من ناحية الحجم والاتجاه عبر الفترات الزمنية (1987-2000-2009-2019م)







خرائط رقم (14) مراحل تطور البقعة العمرانية بمدينة عين البيضاء عبر الفترات (1987-2000 2009-2019م).

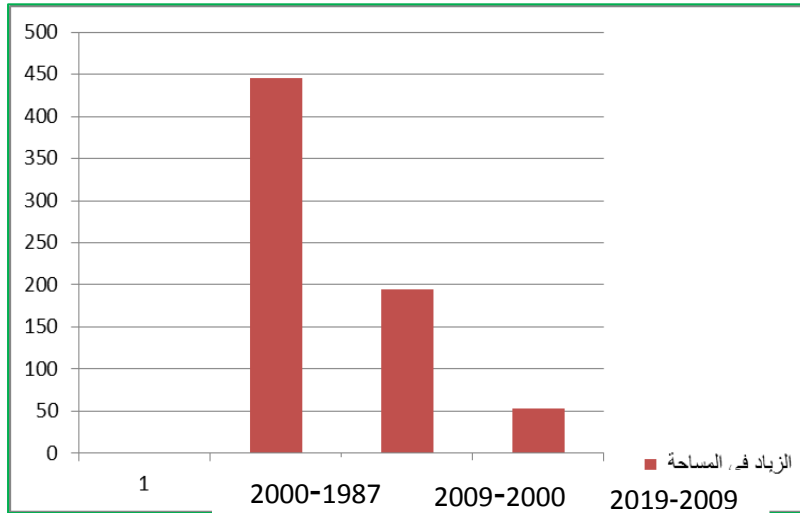
المصدر : الباحثة

السنة	مساحة	الزياد في المساحة هـ	عدد السكان	الزيادة في عدد السكان
1987	900		62253	
2000	1346	446	98823.2	36570.2
2009	1541	195	118216	19392.8
2019	9415	53	155613	37397

جدول رقم (28): مساحة الزيادة في البقعة العمرانية وعدد السكان عبر الفترات

(1987 - 2000 - 2009 - 2019)

المصدر: الباحثة 2019



شكل رقم (46) مساحة زيادة البقعة العمرانية عبر فترة الدراسة

المصدر: الباحثة 2021

من النتائج المتحصل عليها يتبين لنا تراجع حجم الزيادة في البقعة العمرانية عبر الفترات الممتدة بين السنوات (1987-2000 - 2009-2019م) بالإضافة إلى وجود توافق بين تراجع حجم الزيادة في البقعة العمرانية وتراجع حجم الزيادة السكانية. فبنسبة للفترة الأولى من 1987 - 2000 حجم الزيادة في الكتلة العمرانية بلغ أقصى قيمة له ب 446هـ بينما كانت مساحة الكتلة العمرانية 900هـ سنة 1987 أصبحت في سنة 2000 حوالي 1346هـ أي بحوالي متوسط زيادة سنوية تقدر ب 34.30 هـ، وهذا راجع لا سبب عدة أهمها النمو السكاني المرتفع والذي ك ان 62253 سنة 1987 ليصبح

98823.2 سنة 2000 أي بحجم زيادة سكانية حوالي 36570.2 وما رافقا من استهلاك مفرط للعقار الحضري والتي تجسدت في البرامج السكنية المنجزة

أما بالنسبة للفترة الثانية 2001-2009 قدر حجم البقعة العمرانية لسنة 2009م بحوالي 1541 هـ بحجم زيادة بحوالي 195 هـ وبقيمة متوسط زيادة سنوية 21.66 هـ وهي اقل من حجم الزيادة عن الفترة الأولى (1987-2000) بحوالي النصف. وهذا يترجم بتراجع حجم الزيادة السكانية في هذه المرحلة إلى 19392.8 وهو تقريبا نصف الزيادة السكانية للمرحلة الأولى بالإضافة الى استنفاد الاحتياطات العقارية

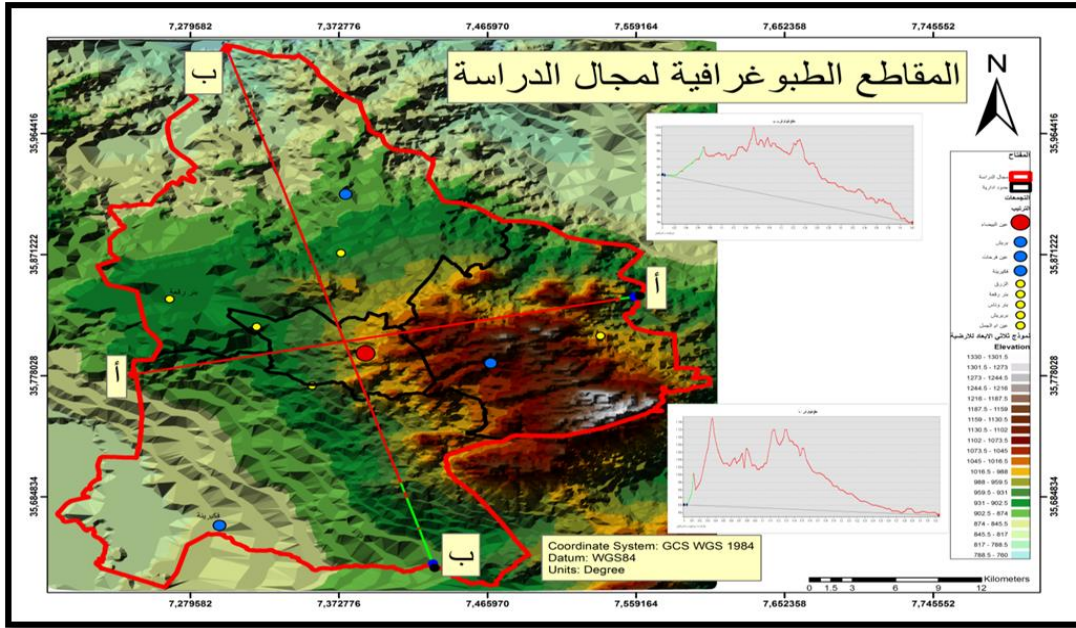
المرحلة الثالثة 2010-2019 نلاحظ تراجع كبير في حجم الزيادة في الكتلة العمرانية الى 53 هـ أي بقيمة ثلث الزيادة للمرحلة الثانية وثمان الزيادة عن المرحلة الأولى. كما قدر متوسط الزيادة السنوية للكتلة العمرانية ب 5.3 هـ كما نلاحظ بان حجم الزيادة السكانية ضعف المرحلة الثانية وهذا ما يفسر حالة التشعب الذي يشهده الوعاء العقاري بالمدينة بسبب استنفاد الاحتياط العقاري واتجاه المعنن الى توجيه توسع المدينة خارج حدودها الإدارية

11- محددات وعوائق التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء

هناك جملة من العوامل التي اثرت على امتداد الكتلة العمرانية بمدينة عين البيضاء اهمها

11-1 العوائق الطبيعية

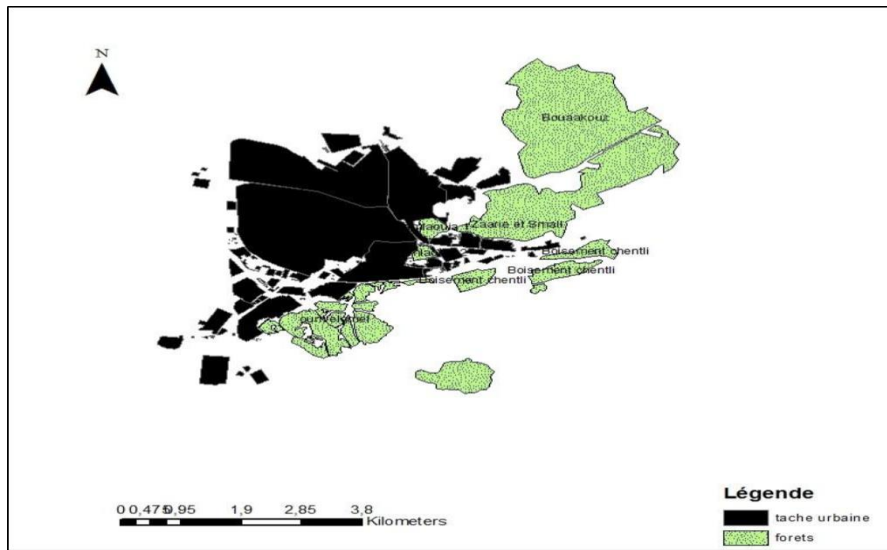
من خلال الخريطة (15) وما تطرقنا اليه في الفصل الاول فالمدينة ذات طابع سهلي من الدرجة الاولى بمتوسط ارتفاع يصل إلى 900 م، و تموضعها في منطقة منبسطة في أغلبها يتميز بالتجانس النسبي الا ان الارتفاعات و الانحدارات تشكل حائلا في توسع المدينة فحوالي 50 % من حدود المدينة مطوقة بمحددات التوسع و التي تتجسد في الارتفاع ب 951م فوق مستوى سطح البحر من الناحية الشمالية ، كما يتغير العلو بالناحية الجنوبية الشرقية ليصل إلى 1022م (جبل أم القمل) اراضي انحدارها اكثر من 15% تقع شرق المدينة وهي غير قابلة لتعمير بالإضافة الى الشبكة المائية التي تتخلل هذه المنحدرات اهمها واد الحاسي في الجهة الشمالية الغربية، والذي اخترق النسيج الحضري للمدينة، وواد يسفر في الجهة الشرقية الجنوبية



خريطة رقم (15) طبوغرافية منطقة عين البيضاء

المصدر: الباحثة 2019

11-2 الغطاء الغابي يعتبر المحيط الغابي أهم العوائق في وجه التعمير، وهي تتمركز في مرتفعات الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية من المدينة تتربع على مساحة 1126 هكتار، والمساحة ذات الطابع الغابي قدرت ب 125 هـ نسبة التشجير فيها قدر ب 19.14% اما طول الطرق الغبية فقدرت ب 36,58 كلم يتكون أساسا من الصنوبر الحلبي وقد عرفت تراجع وتقهقر مستمر جراء القطع الغير الشرعي



خريطة رقم (16) الغطاء الغابي بمنطقة عين البيضاء.

المصدر: M. Toufik MAZOUZ:

11-3 الطبيعة الفلاحية للأراضي

البلدية	أراضي صالحة للزراعة		أراضي رعوية (هـ)	أراضي غير منتجة وغير تابعة للفلاحة (هـ)
	غير مسقية (هـ)	مسقية (هـ)		
عين البيضاء	3752	198	-	738

جدول رقم (29) التقسيم العام للأراضي الفلاحية لبلدية عين البيضاء

المصدر: منوغرافيا 2017

بالرغم من صغر مساحة بلدية عين البيضاء 52 كلم² وقلّة مساحة الأراضي الصالحة لزراعة والتي تقدر بـ 3950 هـ من إجمالي الأراضي الفلاحية منها 3752 مسقية و198 غير مسقية كما هو موضح في الجدول () والتي تقدر بـ 4103 هـ غير انها تشكل عائق في التوسع لسببين رئيسيين وهما المردودية الجيدة في الجهة الجنوبية الغربية والتي تستغل لزراعة المحاصيل الموسمية اما في الجهة الشمالية من المدينة فهي تعتمد لإنتاج الحبوب وطبيعة ملكيتها الخاصة.

11-4 العوائق الفيزيائية

- المنطقة الصناعية تقع في الجهة الشمالية الغربية من المدينة، على مساحة 121 هكتار وتوسعة تقدر بـ 70 هـ، وتقف عائق أمام التوسع العمراني في هذه الناحية، وتعد اليوم جزءا من النسيج العمراني
- خط السكة الحديدية يخترق مشروع السكة الحديدية المدينة في جهتها الغربية ليجتاز كل من مشروع منطقة النشاطات الحرفية التابعة لفكرين، وعين أم الجمل ويشكل عائقا للتوسع العمراني
- أنبوب الغاز الطبيعي يخترق حي الأوراس الكبير، وعدم احترام رواق الارتفاق بالنسبة لهذا الأنبوب يشكل خطرا على سكان هذه الأحياء
- خط التيار الكهربائي العالي الشدة

تنتشر خطوط الضغط العالي في الجهة الغربية من المدينة، وتلتقي عند محطة توليد الكهرباء، كما تنتشر في أقصى الجهة الجنوبية للمدينة، أين نجد مشروع محطة الكهرباء الجديدة التابعة لفكرينة، أيضا نسجل عدم احترام رواق الارتفاق لهذه الخطوط التي تطرح مشاكل أمنية وصحية

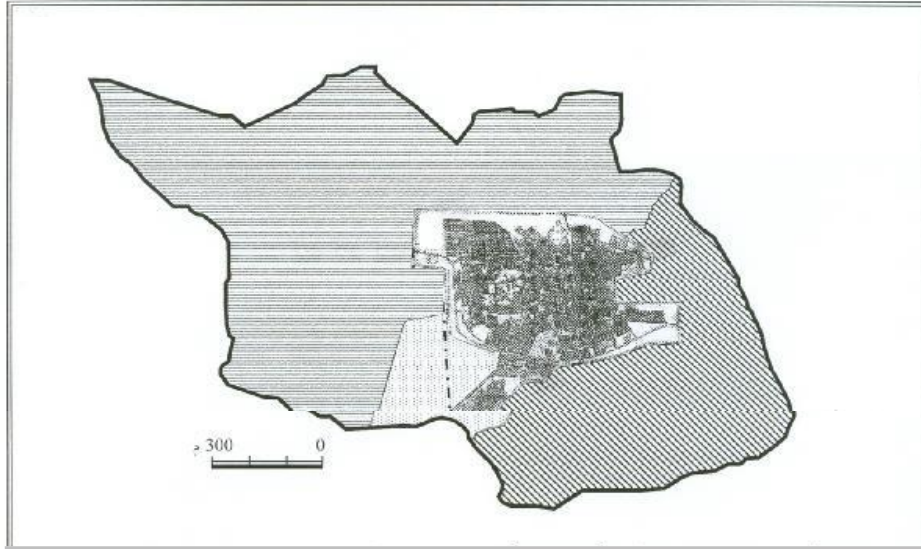
المقبرة: تقع في الجهة الشمالية من المدينة، بمساحة تقدر 6.5 هكتار



خريطة رقم (17) العوائق الفيزيائية التي تحدد توسع مدينة عين البيضاء

المصدر: مخطط شغل الاراضي لمدينة عين البيضاء و معالجة الباحثة

5-11 طبيعة ملكية الأرض



املاك لملكية الخاصة
املاك البلدية
املاك الدولة

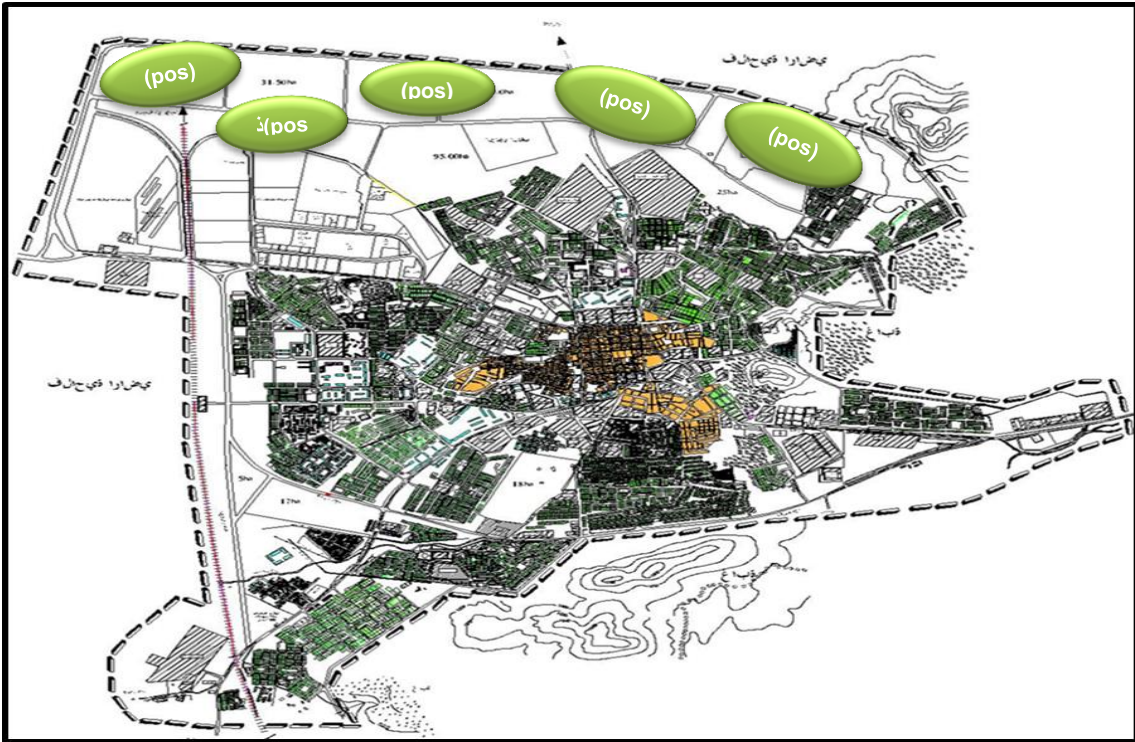


خريطة رقم (18) الطبيعة القانونية للأراضي المحيطة بالمدينة

المصدر: براقدي سليم 2004 وبتصرف الباحثة

تختلف ملكية الارض داخل المحيط العمراني لمدينة عين البيضاء وخارجه ما بين ملكية خاصة وملكية عمومية . ما يميز الإطار القانوني داخل المحيط العمراني هو سيطرة الخواص على معظم الأراضي في والتي تظهر في شكل جيوب حضرية بمساحات معتبرة انطلاقا من مركز المدينة إلى أطرافها ، بالرغم من قيام الجهات المعنية بدمج ما يقارب من 192 هكتار تعود ملكياتها إلى : شنتلي ، ورثة الحاج عسكري الشريف ، عمارة ، بن إيدير ، طاهير لمبارك ، هجرين ، زاوية ، الحاج لخضر أما خارج المحيط العمراني كما توضحه الخريطة من الجهة الشمالية و الشرقية فطبيعة الملكية ترجع للخواص أهمها بورحلي و شنتلي أما من الجهة الجنوبية فالملكية تعود للبلدية بعدما قامت البلدية باقتناؤه و تعويض اصحابه من بينهم زاوية اما من الجهة الشرقية و الجنوبية الشرقية فهي املاك للدولة

- نتيجة لوجود جملة من العواق الفزيائية (فلاحة، هيدروغرافيا، طبيعة الأرضية) والشروط الجيوتقنية توجه توسعه المدينة حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير نحو الشمال عبر الأمدية الثلاثة بهذه الناحية، إلا أن العدد المتزايد للسكان حال دون برمجة المدى البعيد بها، وبالتالي خصصت للمدى القريب والمتوسط اقترحت وقتها الجهات المعنية برامج ومخططات لتوسع المدينة من هذه الناحية (الشمالية) على المدى القريب والمتوسط أهمها ما هو موضح في الخريطة (18)



خريطة رقم (19): مناطق التوسع العمراني المقترحة لمدينة عين البيضاء لسنة 2004م

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير لسنة 2000

التعيين	نوع التهيئة	المساحة هـ	الأمدية
(pos)E	تهيئة أرضية شاغرة + تجهيزات	72.00	مدى قريب ومتوسط
(pos)F	تهيئة أرضية شاغرة	57.30	مدى قريب ومتوسط
(pos)G	تهيئة أرضية شاغرة	69.66	مدى قريب ومتوسط
(pos) H	تهيئة أرضية شاغرة	30.00	مدى قريب ومتوسط
(pos) I	تهيئة أرضية شاغرة	41.65	مدى قريب ومتوسط

جدول رقم (30): مناطق التوسع على المدى القريب و المتوسط لمنطقة الدراسة

المصدر: معطيات من المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير

من خلال تحليلنا لمنطقة الدراسة لا حظنا بان البرامج التوسعية المقترحة لم تتجسد وما كان على ارض الواقع فهو مخالف ما تم برمجته ولم تتجسد هذه المخططات و استحالة تجسيدها حتى في المستقبل كونها اراضي فلاحية بالدرجة الاولى ، و ذات ملكية خاصة اذ رفض اصحابها التنازل عنها لصالح البلدية من جهة و ضعف الامكانيات المادية للبلدية لأجل اقتنائها من جهة اخرى. ما ادى بالجهات المعنية الى توجيه توسع المدينة خارج حدودها الادارية من الجهة الجنوبية نحو دائرة فكرينة والتي يغلب عليها هيا الاخرى الطابع افلاحي اراضي لمحاصيل زراعية موسمية.

يتبين بان مدينة عين مطوقة بمحددات التوسع من كل الجهات منها الطبيعية في الجهة الشمالية والشرقية والجنوبية الشرقية ومنها الفيزيائية في الجهة الجنوبية والغربية ومنها ما يعود إلى الإطار القانوني لملكية الأرض وهذا ما أدى إلى غلق منافذ التوسع من كل الجهات لاحظنا بان النشاط العمراني اخذ بالتمدد والتوسع من الناحية الجنوبية الغربية من المدينة أي خارج الحدود الإدارية لبلدية عين البيضاء وداخل حدود بلدية فكرينة

الخلاصة

استهدفنا في هذا الفصل توضيح ملامح التمدد العمراني لمدينة عين البيضاء عبر الفترات الزمنية (1987-2000-2009-2019) من خلال الاستعانة بتقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية الممثلة في برنامجي (Erdas) و (ArcGIS) بوصفهما نظامين متكاملين في التحليل المكاني لقدراتهما العالية والمتينة. فعبر موقع هيئة المساحة الجيولوجية (USGS) تم تحميل مرئيات (Landsat) لفترات الدراسة المختارة، ومن ثم القيام بعمليات التحليل والمعالجة كالتصنيف والاقتصاص والتحسين والتحرير، بغرض توليد خرائط متعددة الاطراف لبعض عناصر الغطاء الارضي لمنطقة الدراسة والمتمثلة في (اراضي فلاحية - كتلة عمرانية - اراضي شاغرة - غابات - ماء) ليتم بعدها تصنيف استخدامات الأراضي إلى قسمين اثنين وهما الاستخدام الحضري والاستخدام غير الحضري وذلك لان الدراسة أساسا تهدف إلى رصد التغيرات التي تطرأ على حجم و اتجاه البقعة العمرانية عبر الفترات الزمنية المحددة سابقا . قمنا باستخدام العديد من الإجراءات الحسابية جداول التصنيف لاستخراج قيم معامل كابتا والتي كانت نتائجها ايجابية عبر كل فترات الدراسة اكبر من 0.8 وكذلك نتائج نسبة دقة التصنيف التي تراوحت بين 70% و 90% بمعنى ان نتائج التصنيف متعدد الاطراف جيدة جدا والخرائط المنتجة واقعية و مقبولة. كشفت النتائج بان النمو العمراني بمدينة عين البيضاء لم يكن متوازنا لان مضمون تمدد البقعة العمرانية شهد اختلافات متباينة و نسب مساحة زيادة الرقعة العمرانية غير منتظمة و متساوية فقد بلغ حجم زيادة الرقعة العمرانية في الفترة الاولى ما بين (1987-2000م) اقصى قيمة له 446 ه لتراجع الى نصف حجم الزيادة في الفترة الموالية (2000-2009) ب 195 ه لتراجع الى 53 ه خلال الفترة (2009-2019) أي حولي ثلث حجم الزيادة مقارنة بالفترة الثانية و الثمن عن الفترة الاولى وفي نفس الوقت يقابله تراجع حجم الزيادة السكانية في الفترة الاولى عن الفترة الثانية بحوالي النصف من 36570.2 الى 19392.8 نسمة بمعنى ان زيادة حجم الرقعة الجغرافية في هاته الفترة مرتبط مباشرة بحجم الزيادة السكانية . في حين لاحظنا تراجع حجم البقعة العمرانية بأكثر من ثلث الفترة الثانية يقابله تضاعف حجم الزيادة السكانية يترجم ذلك بان المدينة تشهد ازمة توسع خانقة وتشبع لوعائها العقاري بسبب صغر مساحتها من جهة وجملة العوائق الطبيعية التي تطوقها من عدة جهات خاصة الجهة الشرقية وطبيعة الملكية الخاصة في الجهة الشمالية ما ادى الى استنفاد الاحتياطات العقارية وكما توضحه الخرائط المنتجة بان البقعة العمرانية اتخذت في شكل تمدها في الفترة الاخيرة شكل احادي المحور باتجاه

الجنوب الشرقي على طول الطريق الوطني رقم (80) خارج الحدود الادارية لبلدية عين البيضاء على حساب اراضي بلدية فكرينة باعتباره المنفذ الوحيد لتوسع المدينة .

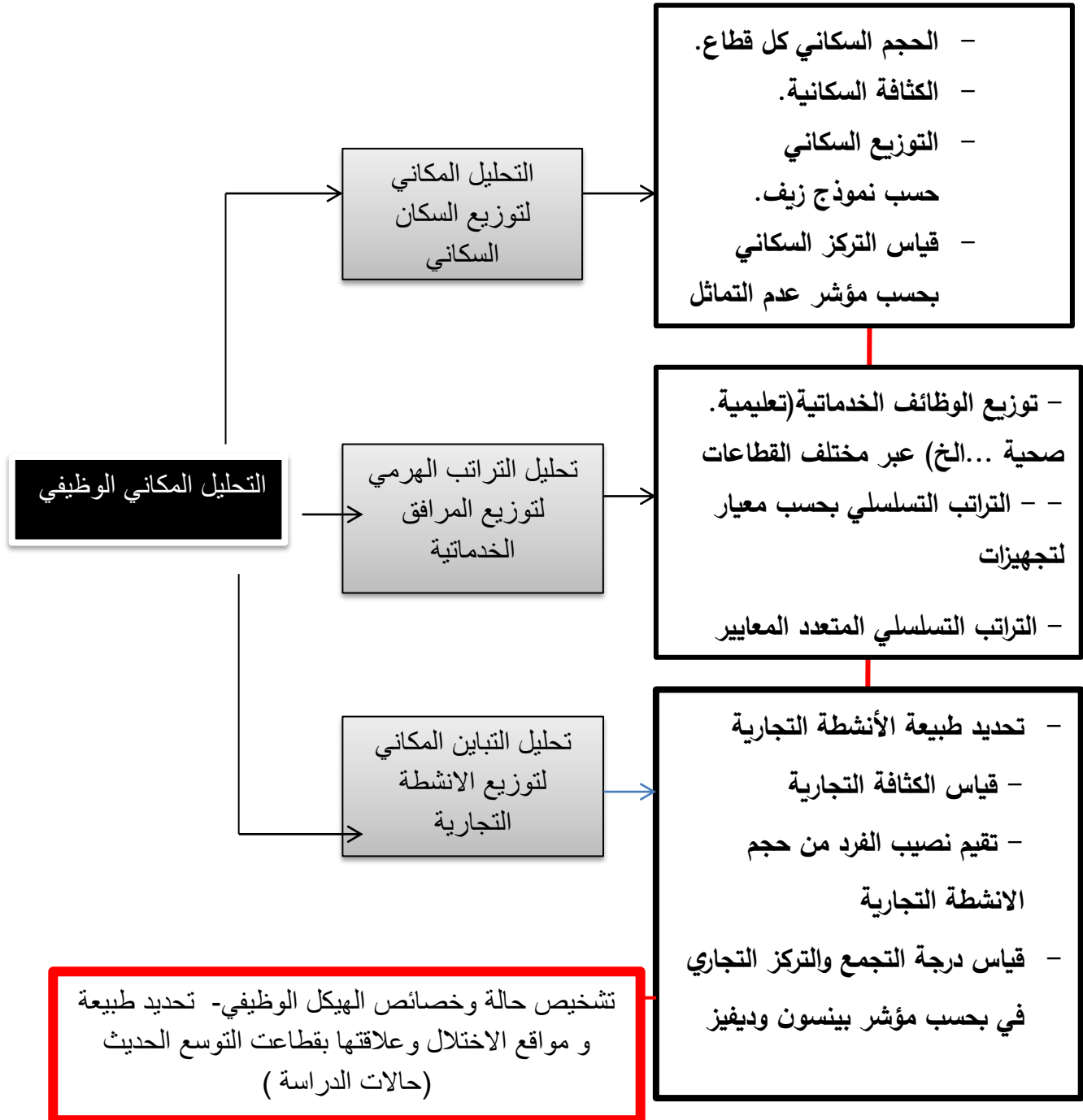
مقدمة

يحظى التحليل المكاني لتوزيع الوظائف في المدينة بأهمية بالغة في الأبحاث والدراسات الحضرية، وذلك لما يقدمه من ملامح للكشف عن طبيعة هيكلها التنظيمي وادراك لوزنها الوظيفي ومدى كفاءته وكفايته في تلبية احتياجات سكان المدينة و المترددين إليها "والتي تتمثل بالأساس في مختلف المؤسسات الضرورية للحياة اليومية لسكان المدينة، من مرافق تعليمية و روحية و ترفيهية و غيرها، و يتم توطينها ضمن المجال العمراني للمدينة وفق نمط وخطط مدروسة لتوفير خدماتها للسكان بأمان و أريحية، إذ يوضع برنامج إنشاء وتوزيع الخدمات العامة بالمدينة على أساس معرفة احتياجات السكان الفعلية لكافة أنواع الخدمات ودراسة الإمكانيات المادية للتنفيذ خاصة توفر الأوعية المستقبلية لها (عبد الله محمد احمد 1981)، فمن من بين المحفزات الأساسية لعملية الاختلال الوظيفي والمجالي في المدينة هو عدم قدرة النموذج الحضري القائم على مسابرة التغيرات الاقتصادية، الاجتماعية الحاصلة، وتصبح عملية التحول ضرورة ملحة ملائمة للحقائق المستجدة.

نتناول في هذه الفصل تحليل التباين المكاني لتوزيع الوظائف الخدماتية والأنشطة التجارية عبر احدى عشر قطاعا عمرانيا على مستوى مدينة عين البيضاء وكشف طبيعة علاقتها الارتباطية بتوزيع السكان ولتحقيق ذلك نعتمد على أسلوب التراتبية المكانية لتوزيع كل من السكان والوظائف، باعتبار " التراتبية المكانية احد اهم أساليب التصنيف و التحليل المكاني وهي ذات أهمية كبيرة في الكشف عن تراتبية الوحدات الإدارية وظيفيا وسكانيا". (Prost, 1969) وقد "تكون" تراتبية قطاعية بالكشف على مستوى الخدمة المدروسة ومركزيتها، أو تراتبية مكانية من خلال توضيحها لمركزية الوحدات الإدارية بالمجال، وإبراز التباينات في توطن الأنشطة ودورها الوظيفي في عملية التنمية". (Bonney, 1993)

اعتمدنا في هذا الفصل على التوظيف المتكامل لأساليب ونماذج تقييم نمط توزيع هذه الوظائف بالاستناد على التحليل الوصفي مع التحليل الإحصائي الجغرافي بحسب طبيعة البيانات المستخدمة في قياس الظاهرة وتوضيح دورها وذلك عبر الخطوات التالية:

- تحليل التباين المكاني لتوزيع السكان عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
- تحليل التباين المكاني لتوزيع المرافق الخدماتية والأنشطة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة
- تقييم العلاقة الارتباطية بين توزع السكان والوظائف الخدماتية والأنشطة التجارية انعكاساتها على الهيكل الوظيفي لمدينة عين البيضاء.



شكل رقم 47: مخطط تحليل الهيكل الوظيفي لحالة الدراسة

1- تحليل التباين المكاني لتوزيع السكان عبر القطاعات العمرانية لمدينة عين البيضاء

تهتم الدراسات السكانية بتحليل التباين المكاني لتوزيع السكان على جميع المستويات (الأقاليم، المناطق، المراكز الحضرية، وصولاً إلى الأحياء). وهذا لما لها من أهمية في الكشف عن الآثار السلبية على المحيط الحضري للمدينة فهو يهدد المساحات المحيطة بالمدينة بسبب الزحف العمراني الذي تشهده مختلف المدن، ومن جهة أخرى الكشف على اكتظاظ و اختلاف في توزيع السكان في أحياء دون غيرها ما يؤدي إلى اختلال التركيز السكاني داخل النطاق العمراني للمدينة، وبالتالي التعثر في توفير الخدمات الضرورية لسكان وتأمين احتياجاتهم الضرورية داخل المدينة، ومن هذا المنظور سنتناول في هذه المرحلة تحليل التوزيع المكاني لسكان في إطار إحدى عشر قطاعاً عمرانياً بتطبيق الخطوات التالية :

- الحجم السكاني.
- الكثافة السكانية.
- -التوزيع السكاني حسب نموذج زيف.
- التركيز السكاني بحساب مؤشر عدم التماثل.

1-1 توزيع السكان عبر مختلف القطاعات العمرانية

يتطلب تحليل التوزيع المكاني لسكان بداية تحديد توزيع الاحجام السكانية عبر كل قطاع عمراني لذلك ارتأينا إلى عرض القطاعات العمرانية بالمدينة وفقاً لتقسيم المعتمد في المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لعين البيضاء لسنة 2014 كما هو موضح في الجدول (31).

القطاع العمراني	عدد السكان	المساحة (هكتار)
1 مركز المدينة	9869	27.29
2 ماريان	11282	37.60
3 الزاوية	12606	33.71
4 حمد بن موسى	14437	35.66
5 المستقبل	9215	151.16
6 السلام	10457	73.81
7 الكاهنة	6803	114.71
8 سعيد الجموعي	3782	39.93
9 الاوراس الكبير	10087	219.42
10 الحراكتة	27384	269.12
11 البيضاء الصغيرة	10380	199.45

جدول رقم (31) تصنيف القطاعات العمرانية وحجم السكان عبر كل قطاع

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لعين البيضاء

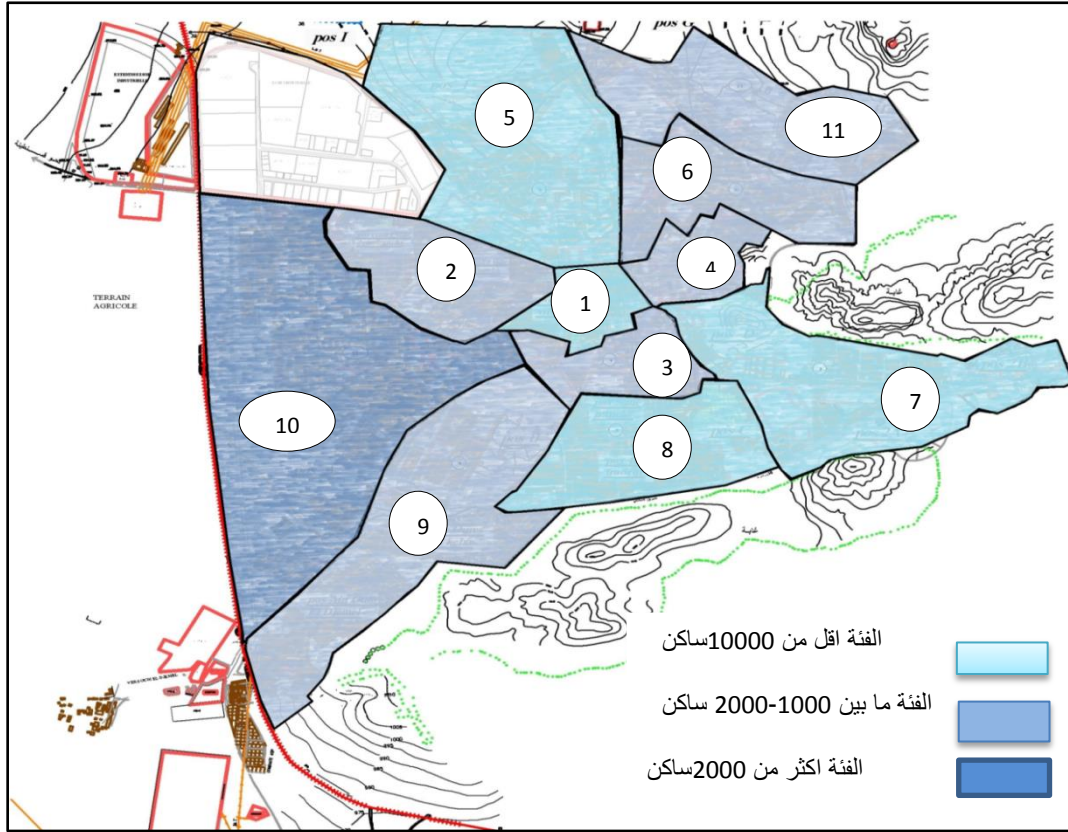
من معطيات الجدول (31) تمكنا من تصنيف توزيع الاحجام السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة الى ثلاث فئات وهي:

- الفئة الأولى اقل من 10000 ساكن: يتركز فيها حوالي 23.48% من إجمالي سكان المدينة وتشغل مساحة 333.09 هكتار من اجمالي مساحة المدينة أي بنسبة 27.71%. تضم أربعة قطاعات عمرانية، أدناها قيمة هو القطاع الثامن سعدي الجموعي بـ 3782 ساكن، يليها قطاع الكاهنة بـ 6803 ساكن وقطاع المستقبل بـ 9215، كما يضم اهم قطاعا وهو مركز المدينة بـ 9869 ساكن.

- الفئة الثانية ما بين 10000-20000 ساكن: بلغ مجموع سكانها 69249 أي بنسبة 54.81% من اجمالي السكان يتوزعون على مساحة 599.64 هكتار بنسبة 49.89%، تقريبا يشغلون نصف مساحة المدينة كما ان هذه الفئة تشمل على أكبر عدد قطاعات، من بينها القطاعات قديمة النشأة مثل ماريان، والزوايا، وحمد بن موسى، ومنها قطاعات التوسع الحديث البيضاء الصغيرة والأوراس الكبير.

- الفئة الثالثة أكثر من 20000 ساكن تضم القطاع العمراني الوحيد الحراكطة بنسبة سكان تقدر بـ 21.67%، و بمساحة 22.39% من إجمالي مساحة المدينة، وهو أكبر قطاعا من حيث المساحة.

من خلال الخريطة (20) نلاحظ وجود عدم التجانس في توزيع السكان عبر القطاعات العمرانية بالمدينة، مثل الفئة الثانية تتربع على نصف مساحة المدينة و يتوزع فيها نصف عدد سكان المدينة، في حين نصف عدد السكان الباقون يتوزعون بين الفئتين الأولى و الثالثة، كذلك نلاحظ وجود عم التوافق بين القطاعات العمرانية في الفئة الواحدة بحد ذاتها، مثل الفئة الثانية تشمل على قطاع مركز المدينة الذي يحتل اصغر مساحة بـ 27.29 هـ و قطاع المستقبل بـ 151.16 هـ أي ضعف مساحة المركز بـ خمس مرات، ولكن نلاحظ تقارب في عدد السكان اذ بلغ عدد سكان المركز 9869 ساكن اما عدد سكان قطاع المستقبل فاقل منه وقدر بـ 9215 ساكن.



خريطة رقم (20) توزيع السكان عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء

المصدر: إعداد الباحثة 2021

1-2 الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة

تستخدم الكثافة السكانية كمعيار إحصائي استدلالي للتعبير عن مدى تركيز أو تشتت السكان عبر مساحة معينة حيث تتغير قيمتها عكسيا بين عدد السكان والمساحة، وهي العلاقة النسبية لعدد السكان (نسمة) ومساحة الرقعة الجغرافية التي يتوزعون عليها (كم²)، ويتم حساب الكثافة السكانية بتطبيق المعادلة

$$\text{الكثافة السكانية} = \text{مجموع عدد السكان (نسمة)} \div \text{إجمالي المساحة (كم}^2\text{)}$$

في هذه المرحلة من الدراسة تطرقنا الى توضيح طبيعة توزيع الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء، والجدول (32) يوضح ذلك.

القطاع العمراني	عدد السكان	المساحة	الكثافة السكانية نسمة/ كم ²
1 مركز المدينة	9869	27.29	361.63
2 ماريان	11282	37.60	300.05
3 الزاوية	12606	33.71	373.95
4 حمد بن موسى	14437	35.66	404.85
5 المستقبل	9215	151.16	60.96
6 السلام	10457	73.81	141.67
7 الكاهنة	6803	114.71	59.30
8 سعيد الجموعي	3782	39.93	94.71
9 الأوراس الكبير	10087	219.42	45.97
10 الحراكتة	2733284	269.12	101.57
11 البيضاء الصغيرة	10380	199.45	52.04

جدول رقم (32) حجم الكثافة السكانية عبر كل قطاع عمراني

المصدر: معالجة الباحثة استنادا على معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير

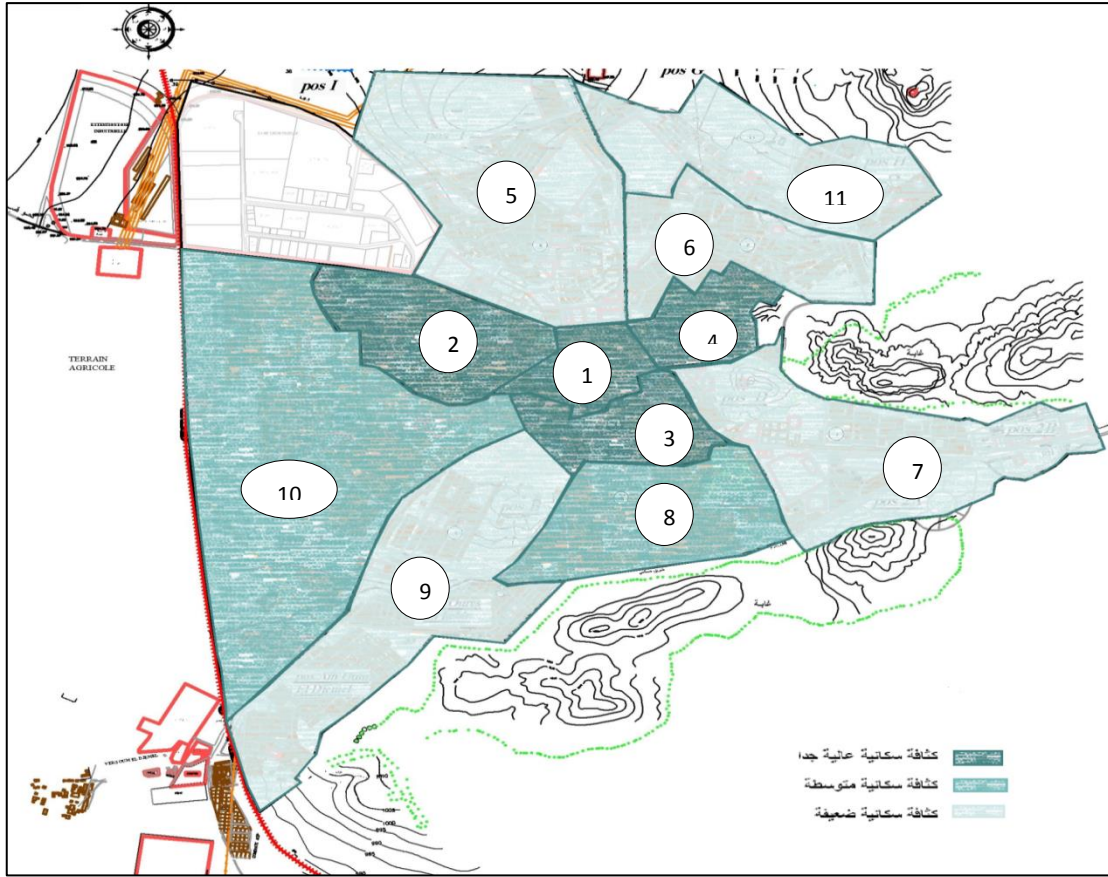
- الكثافة السكانية الصافية ب32 المدينة = 105.11 (نسمة) / (كم²)
- المدى المطلق للكثافة = (اقصى قيمة - أدنى قيمة) (نسمة) / (كم²)
- الكثافة المتوسطة = 148.39 (نسمة) / (كم²)

من خلال الجدول (30) تمكنا من تصنيف حجم الكثافة السكانية إلى ثلاث فئات وهي:

- كثافة سكانية عالية جدا أكثر من 300 نسمة/ (كم²): تتركز اعلى كثافة سكانية على مستوى المدينة في القطاع العمراني (4) حمد بن موسى ب 404.85 نسمة/ (كم²)، وهي تتجاوز متوسط الكثافة السكانية بالمدينة ب 2.5 مرة، يليها قطاع الزاوية 373.95 نسمة/ (كم²)، ومركز المدينة 361.63 نسمة/ (كم²) وماريان 300.05 نسمة/ (كم²) وهو من أقدم القطاعات بعد مركز المدينة.

- كثافة سكانية متوسطة (100-300 نسمة/ (كم²): تتوزع عبر قطاعي السلام 141.67 نسمة/ (كم²) والحراكتة 101.57 نسمة/ (كم²)

- كثافة سكانية ضعيفة اقل من (100 نسمة/ (كم²) تتوزع عبر القطاعات (1) و (5) و (7) و (9) تتركز أدنى كثافة سكانية في المدينة بالقطاع (9) الأوراس الكبير بكثافة سكانية قدرت ب 45.97 نسمة/ (كم²) والبيضاء الصغيرة ب 52.04 (نسمة/ (كم²) وهي تمثل قطاعات حديثة النشأة



خريطة رقم (21) توزيع الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء
المصدر: معالجة الباحثة استنادا على خلفية مخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير.

من خلال الخريطة (21) نلاحظ بان الكثافة السكانية العالية تتركز وتتجمع بوسط المدينة والاحياء المحيطة بهامن ثلاث جهات وهي تمثل القطاعات الاصغر مساحة والاقدم نشأة. اما قطاعات الكثافة المتوسطة موزعة بشكل تقارب نسبي على جهتين من المدينة الجنوبية بمساحة متوسطة و الغربية من المدينة وهو القطاع الاكبر مساحة و كليهما يتوجدان في حدود المدينة. في حين تتوزع قطاعات الكثافة الضعيفة عبر ثلاث جهات اغلبها يقع في الجهة الشمالية بثلاث قطاعات و قطاع واحد في الجهة الجنوبية واخر في الجهة الشرقية.

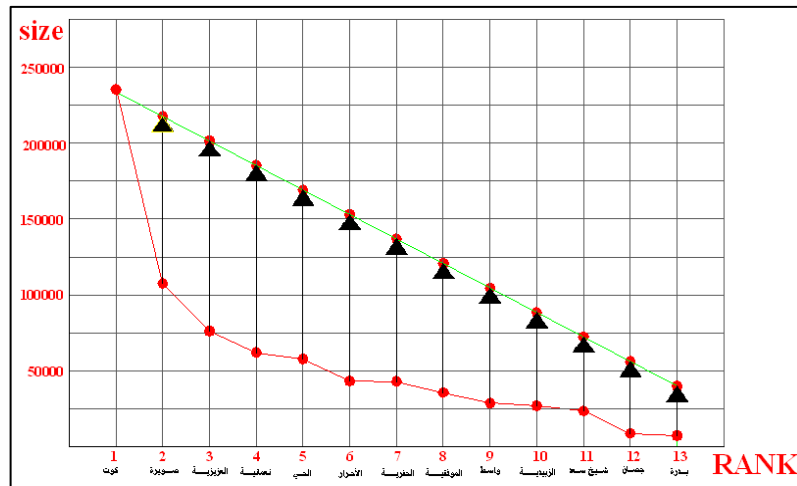
1-3 نمط توزيع السكان حسب نموذج زيف

يؤدي تباين توزيع سكان عبر القطاعات العمرانية بالمدينة الى حدوث اكتظاظ وتركز سكاني ما ينتج عنه عدم التجانس وخلخلة التركيبة الحضرية للمدينة، وما يرافقه من التعثر والعجز في توفير الخدمات الأساسية لسكان المدينة. وبهدف تحديد الخط المثالي للتوزيع الحجمي لسكان عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء اعتمدنا على نموذج زيف بحيث يهدف هذه الأسلوب التحليلي الى الكشف عن حالة

اختلال توزيع السكان عبر المستقرات السكانية من عدمه. بتسليط الضوء على مواقع الاختلال وحجم النقص أو الزيادة فيها ما يساعد المخططين في معالجتها وإعادة توزيع السكان وبناء نظام متجانس. في دراسته لمجموعة من الدول الأمريكية اعتمد الباحث الأمريكي جورج زيف على فكرة أن المستوطنات البشرية هي كيان لنظام عضوي مترابط من خلال العلاقة النمطية التسلسلية لتراتب المستقرات على مخطط التوزيع اللوغاريتمي وعدد سكانها ويكون هذا الترتاب تسلسلي تنازلي وكذلك يتم تحديد المستقرة المهيمنة الرئيسية من حجم المدينة الأولى وعلى التوالي P_1/n من خلال المعادلة

$$\begin{aligned} P_2 &= P_1 / 2 \\ P_3 &= P_1 / 3 \\ P_4 &= P_1 / 4 \\ P_n &= P_1 / n \end{aligned}$$

- عدد سكان المدينة الرئيسية P_1
- بعدد السكان P_1 عدد السكان للمستقرة التي تلي P_2
- بعدد السكان $2 P$ عدد السكان للمستقرة التي تلي $3 P$
- رتبة المدينة n



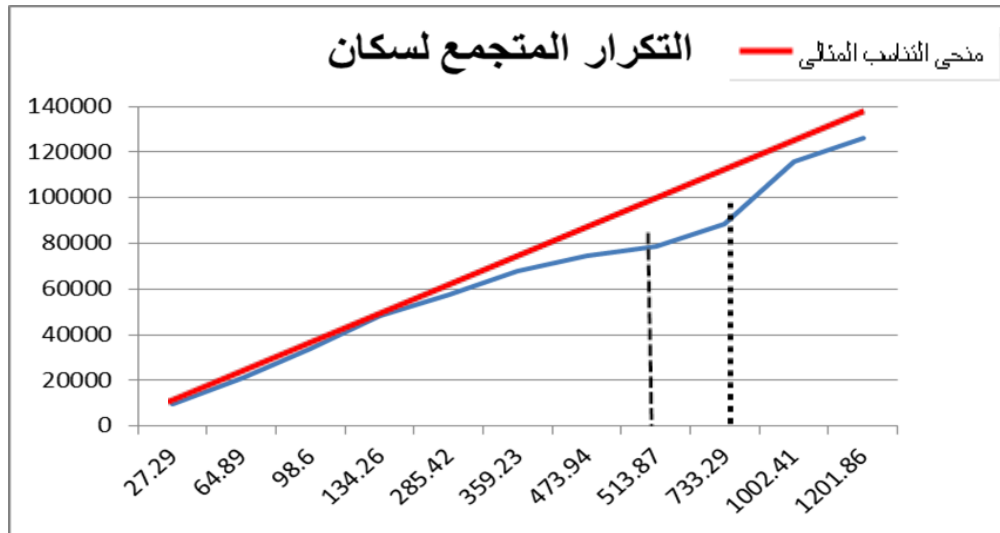
شكل رقم (48) نموذج لحالة اختلال توزيع السكان المثالي وعدد السكان حسب نموذج زيف

المصدر: ضياء رفيق مرجان

القطاع العمراني	عدد السكان	المساحة	التكرار المتجمع لسكان	التكرار المتجمع المساعد للمساحة
1	9869	27.29	9869	27.29
2	11282	37.60	21151	64.89
3	12606	33.71	33757	98.6
4	14437	35.66	48194	134.26
5	9215	151.16	57409	285.42
6	10457	73.81	67866	359.23
7	6803	114.71	74669	473.94
8	3782	39.93	78451	513.87
9	10087	219.42	88538	733.29
10	27384	269.12	115922	1002.41
11	10380	199.45	126302	1201.86

جدول رقم (33) قيم التكرار المتجمع للمساحة والسكان

المصدر: إعداد لباحثة 2022.



شكل رقم (49) منحنى التصاعد المثالي لعدد السكان و المساحة بمدينة عين البيضاء بحسب نموذج زيف.

المصدر: الباحثة 2022

من خلال نتائج المنحنى البياني لشكل (49) نلاحظ وجود تطابق تقريبي بين منحنى زيف المثالي ومنحنى توزيع السكان في معظم القطاعات العمرانية بالمدينة وان مساحة منطقة عدم التماثل تكاد تتعدم

عبر تسع قطاعات و تشمل كل من (الآمل- الحراكة- الصنوبر-الأهرام عمر بن الخطاب- ابن خلدون- الموقع الجديد -3 و5 و القطاع العمراني الثاني حي السلام حياالسعادة) في حين سجلنا حالة عدم التماثل عبر قطاعين (عدم التماس مع المحور المثالي) وهما سعيدي الجموعي وهو الأقل عددا سكانيا و الاوراس الكبير فهو من بين قطاعات التوسع الحديث ويتربع على مساحة كبيرة مقارنة بعدد سكانه.

4- قياس التركيز السكاني ID باستخدام مؤشر عدم التماثل

من اهم المشاكل المترتبة عن النمو السكاني المتسارع وما يرافقه من نمو عمراني غير مدروس هو التباين المكاني لتركز السكان في مكان دون اخر بحثا عن ظروف معيشية افضل تتوفر فيها المرافق والوظائف الضرورية ويكون ذلك على حساب الكثير من المتطلبات كتناقص مساحة الاراضي الزراعية وارتفاع الطلب على السكن وبالتالي يعرقل جهود التنمية ويخلق خلل في الديناميكية الوظيفية والتنظيم المجالي بالمدينة .وعلى اساس ذلك نقوم في هذه المرحلة بتحليل التركيز السكاني الناجم عن تباين التوزيع المكاني عبر القطاعات العمرانية لمدينة عين البيضاء باستخدام مؤشر عدم التماثل الذي وضعه جيني.

تحسب قيمة التركيز السكاني باستخدام مؤشر عدم التماثل حيث يعتبر جيني هو من وضع صيغته وفقا

للمعادلة الرياضية لتالية:

$$ID = 0.5 \sum_{i:1}^n X_i - Y_i$$

- X_i : يمثل نسبة سكان الوحدة الجغرافية إلى مجموع سكان الأحياء.

- Y_i : نسبة مساحة الوحدة الجغرافية إلى مجموع مساحة الاحياء.

تستخدم قيمة مؤشر عدم التماثل للاستدلال بها في مدى قياس تركيز السكان في المنطقة الجغرافية التي يتوزعون عليها. فكلما كانت قيمة المؤشر مرتفعة يدل ذلك على توزيع منتظم. وادا كانت منخفضة دل ذلك على توزيع مركز وادا كانت قيمة المؤشر سلبية او قريبة من الصفر فيدل ذلك على توزيع مشتت.

ID	اسم القطاع	نمط التوزيع
2.77	مركز المدينة	مركز
902.	ماريان	
58.3	الزاوية	
23.4	حمد بن موسى	
1.06	السلام	
2.64 -	المستقبل		مشتت
2.08-	الكاهنة	
0.33-	سعيد الجموعي	
5.13-	الأوراس الكبير	
0.37-	الحراكتة	
4.37-	البيضاء الصغيرة	

جدول رقم (34) نتائج مؤشر عدم التماثل ID

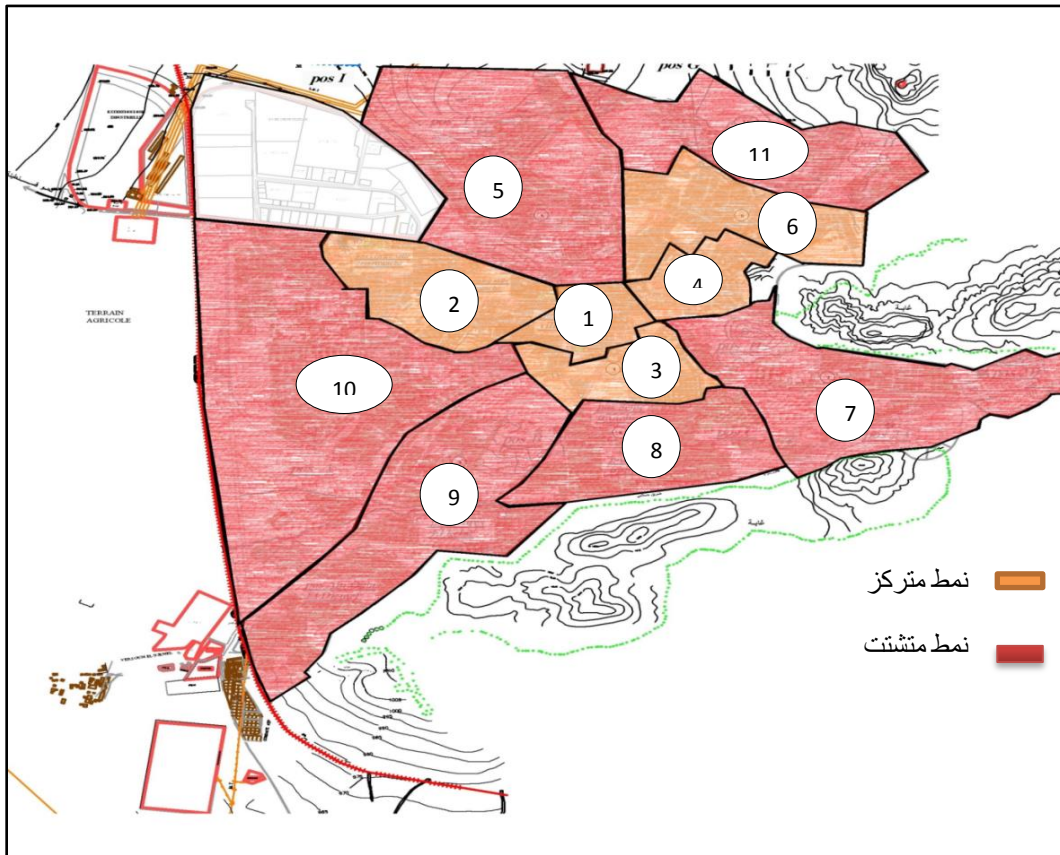
المصدر: الباحثة

من نتائج مؤشر عدم التماثل المتحصل عليها نلاحظ وجد تباين غير متجانس لتوزيع قيم مؤشر عدم التماثل ويمكننا تصنيفها الى فئتين فقط دون الثالثة وذلك لغياب الفئة الأكبر من القيمة 5 فالنتائج المتحصل عليها تكمن في الفئة السلبية الأقل من الصفر من (0.37-5.13) والفئة الموجبة الأكبر من الصفر (4.23-1.06) بمعنى يوجد نمطين من التجمعات السكانية بالمدينة وهي المركزة والمشتتة والخريطة رقم (21) توضح مواقع تركز كل نمط

يتضح من الخريطة (22) بان النمط المتشتت (الفئة الأقل من الصفر) تشمل ستة قطاعات عمرانية وهي (المستقبل - سعيد الجموعي - الأوراس الكبير - الحراكتة - البيضاء الصغيرة - الكاهنة) بمجموع عدد سكاني حوالي 67651 ساكن وبنسبة 53.55% حوالي نصف سكان المدينة. يتوزعون بشكل متشتت على نسبة 82.68% من اجمالي مساحة المدينة أي ان النمط الغالب على توزع السكان هو النمط الغير متجانس والمتشتت وغالبيتها هي قطاعات حديثة النشأة تتواجد على أطراف المدينة. اهمها قطاع الأوراس الكبير بأقل قيمة مؤشر عدم التماثل (5.13-) بمعنى انه القطاع الأكثر تشتتاً وهذا ما يتوافق

مع الواقع خاصة وانه قطاع توسع حديث يتواجد في الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة يليه قطاع البيضاء الصغيرة ب (-4.37) هو الآخر من الاحياء حديثة النشأة يتواجد في اقصى شمال المدينة تليها قطاع والكاھنة والمستقبل والحراكتة وأخرها سعیدی الجموعي (-0.33).

تركز متجمع (الفئة من 0 الى 5): تشمل هذه الفئة على خمسة قطاعات عمرانية وهي (مركز المدينة - ماريان-الزاوية-حمد بن موسى-السلام) ما يلاحظ انه حوالي نصف عدد السكان 46.45% يتوزعون بشكل مركز على مساحة صغيرة جدا تقدر بحوالي 17.31% من إجمالي مساحة المدينة. ويعد قطاع حمد بن موسى الأكثر تركيزا ب 4.23 يليه الزاوية 3.58 وماريان ثم مركز المدينة وكلها قطاعات قديمة النشأة تحيط بمركز المدينة



خريطة رقم (22) التوزيع المكاني لمؤشر ID لعدم التماثل بالقطاعات العمرانية بالمدينة

المصدر: معالجة الباحثة استنادا على خلفية مخطط التوجيهي لهيئة و التعمير

2- تحليل التراتب المكاني لتوزيع الوظائف عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء

تلعب التجهيزات دورا فعلا في ديناميكية المراكز الحضرية وحيويتها، فهي تعمل على هيكلة المجال كما تعد القاعدة الأساسية التي تركز عليها المدينة من أجل تحقيق التنمية في شتى المجالات، وبالتالي جذب واستقطاب العديد من السكان لتلبية حاجياتهم سواء من المركز نفسه او من التجمعات المجاورة له، ويختلف حجم الوظيفة حسب طبيعتها ومدى حاجة الأفراد إليها والمسافة التي تغطيها لخلق مجال وظيفي فعال

من أجل تحليل التباين المكاني لتوزيع الوظائف العمرانية المنتشرة عبر مختلف القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء، وإبراز مختلف الاختلالات الوظيفية والمجالية الحاصلة تطرقنا في هذه المرحلة الى تحليل تباين توزيع الوظيفة الخدماتية عبر كل القطاعات وعلاقتها بالتركيزات السكانية حتى نتمكن من قياس وزنها وتشخيص ترتيبتها المكانية وانعكاساتها على هيكلة المجال وتنظيمه. وذلك عبر الخطوات التالية:

2-1 توزيع الوظائف الخدماتية بمدينة عين البيضاء

تعد عين البيضاء من بين المراكز الحضرية الأحسن تجهيزا على مستوى اقليم ولايتها، فهي تحتل المرتبة الثانية بعد عاصمة الولاية، تترجع التجهيزات على مساحة 128.71 هكتار بنسبة 10.70% من اجمالي مساحة المدينة، والجدول (35) يبين بان حجم اليد العاملة يقدر ب 37645 عامل بنسبة استقطاب تقدر ب 39,66% من اجمالي اليد العاملة، وهي بذلك تحتل الصدارة على غرار بقية الأنشطة يليها قطاع البناء والاشغال العمومية بنسبة 36.7% و التجارة بنسبة 13.01%، اما الصناعة فتشغل مساحة 121 هكتار وبنسبة يد عاملة تقدر ب 6,55%، والادنى نسبة هو القطاع الفلاحي ب 4.10% من اجمالي اليد العاملة. توضح هذه النتائج اهمية الوظيفة الخدماتية في استقطاب اليد العاملة نستعرض في الجدول الموالي اهمية الوظائف الخدماتية في مدينة عين البيضاء. لنتطرق بعدها نسب الاستخدامات التي تشغلها الوظيفة الخدماتية كما هو موضح في الجدول (35)

نوع النشاط	الفلاحة	الصناعة	الاشغال العمومية	الادارة	التجارة	إجمالي
العمالة	1538	2466	13820	14933	4897	37645
النسبة %	4,10	6,55	36.7	39,66	13.01	100

جدول رقم (35) نسب العمالة عبر مختلف الوظائف بمدينة عين البيضاء

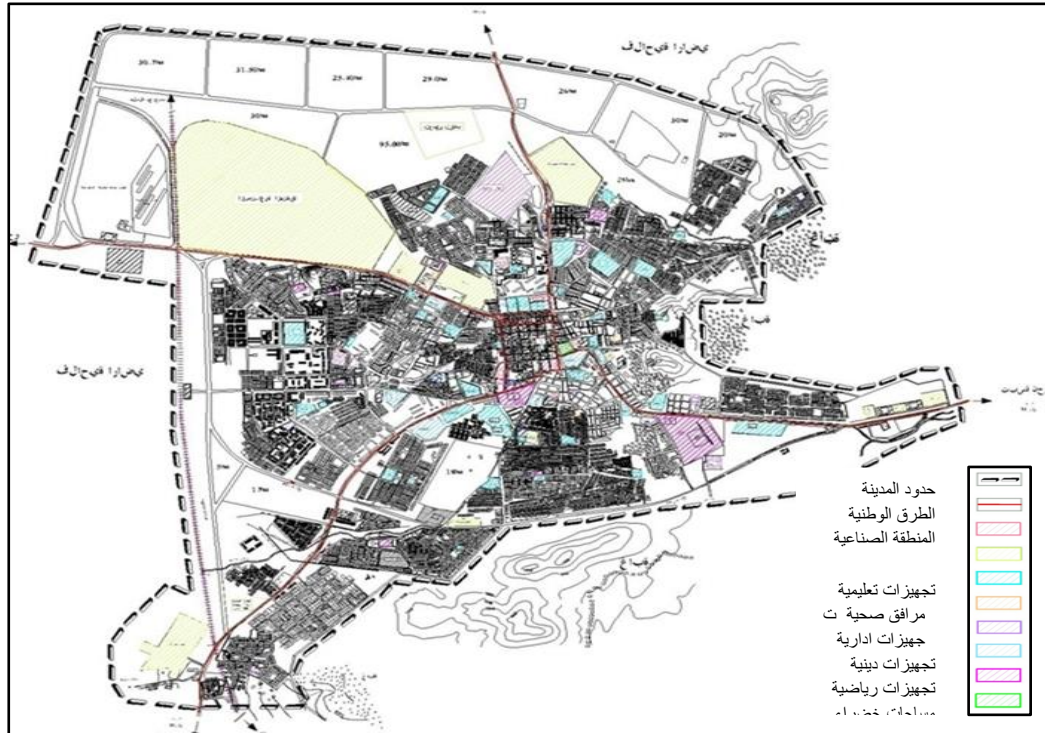
المصدر: معطيات مديرية أملاك الدولة + فرع التجهيزات العمومية لبلدية عين البيضاء

نوع النشاط	التعليم	ديني	رياضية وترفيهية	صحية	إدارية	أمنية	شاغرة	عسكرية
المساحة (هـ)	9.41 هـ5	17.51	23.12	1810.	319.2	143.	184.09	6.58
النسبة المئوية	18.37%	5.41%	7.15%	3.14%	5.94%	0.97%	56.94%	2.03%

جدول رقم (36) توزيع مساحة ونسب الاستخدامات التي تشغلها الوظيفة الخدماتية

المصدر: معطيات مديرية أملاك الدولة + فرع التجهيزات العمومية لبلدية عين البيضاء 2017

من الجدول (36) نلاحظ استحواذ قطاع التعليم على أكبر مساحة لاستخدام الأرض الحضرية بنسبة 18.37%، تليها التجهيزات الدينية بنسبة 7.15 % تشمل على 8مساجد و22 زاوية، و7.15% تجهيزات ثقافية وترفيهية ورياضية من بينها قاعتين للسينما مكتبتان عموميتان، مركز ثقافي، مركز للمعوقين،2 دور الشباب، دار الحضانة 03 مقابر، ملعبين، قاعة متعددة الرياضات أما التجهيزات الصحية فتتربع على مساحة10.18هكتار بنسبة 3.14% وتشتمل على مستشفين وعيادتين متعددة الخدمات و19 عيادة عامة. أما الساحات العامة والحدائق فتحتل اعلى نسبة وتقدر بـ 56.94% (معطيات متحصل عليها من فرع التجهيزات العمومية لبلدية عين البيضاء 2017 + الزيارة الميدانية)



خريطة رقم (23): توزيع المرافق والتجهيزات بمدينة عين البيضاء

المصدر: المخطط الوظيفي لتهيئة والتعمير لمدينة عين البيضاء

2- توزيع التجهيزات الخدماتية على مستوى القطاعات العمرانية لمدينة عين البيضاء

2-1 التجهيزات التعليمية عين البيضاء.

الاجمالي	المؤسسات التعليمية		عدد السكان	القطاع العمراني		
5	5	1 - لوصيف مباركة - ابن باديس - كانوني - شيكاوي	9869	1	مركز المدينة	
	لا يوجد	م				
	لا يوجد	ث				
6	3	2 ابتدائيات - شيكاوي سعدان	11282	2	ماريان	
	3	كوشاري - فاضلي - قوادرية -				م
	لا يوجد	ث				
1	1	ابتدائية بوغانم -	12606	3	الزاوية	
	لا يوجد	م				
	لا يوجد	ث				
5	5	حمودي السعيد - ابتدائية شرقي - 3مدارس	14437	4	حمد بن موسى	
	لا يوجد	م				

	لا يوجد		ث			
8	3	ابتدائية المستقبل - ابتدائية قدور - الحاج علي	ا	9215	المستقبل	5
	3	متوسطة المستقبل - ابن سينا - بانيش -	م			
	2	عبابسة - القطب الجامعي	ث			
9	5	مروان يوسف-بوكاكر بوزيد-تمراب علي-امقران مختار-سعدي علي	ا	10457	السلام	6
	2	متوسطة احمد بن موسى - بلقاضي -	م			
	2	ثانوية زيناى بلقاسم - اسماء	ث			
3	1	زرارا السبتي	ا	6803	الكاھنة	7
	1	حميمي	م			
	1	حيحي امين	ث			
3	3	ابتدائية زموشي السعيد - جبار مصباح - غانم السعيد	ا	3782	سعيد الجموعي	8
	لا يوجد		م			
	لا يوجد		ث			
6	3	ابتدائية محمد كامل - ابن دادا - سايفي	ا	10087	الاوراس الكبير	9
	2	متوسطة حجاد العربي - ابن رشد -	م			
	1	ثانوية بوخالفا	ث			
11	7	بن بودريو - بو خالفا - 5 ابتدائيات	ا	27384	الحراكتة	10
	3	سعدي الجموعي - بلعلمي - زرارا	م			
	1	براكنية	ث			
4	2	ابتدائية مرواني - محمد الشريف	ا	10380	البيضاء الصغيرة	11
	1	مزباني	م			

جدول رقم (37): توزيع المؤسسات التعليمية عبر القطاعات

-التجهيزات التعليمية يبلغ اجمالي عدد المؤسسات التعليمية بالمدينة لمختلف المراحل التعليمية (ابتدائية - متوسطة - ثانوية) موزعة عبر احدى عشرى قطاعا (بحسب معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير).

تظهر نتائج الجدول (37) بأن القطاع العمراني الحراكتة يحتل الصدارة باجمالي 11 مؤسسة تربية موزعة بين 7 ابتدائيات و 3 متوسطات و ثانوية واحدة كما انه القطاع الاكبر من حيث عد السكان حوالي 23% من اجمالي سكان المدينة، يليها قطاع حي السلام ب 9 مؤسسات و المستقبل ب 8 مؤسسات وماريان و الاوراس الكبير ب 6 مؤسسات في حين سجلت مؤسسة واحدة بقطاع الزاوية بالرغم من حجم السكاني الكبير يحتل المرتبة الثالثة من حيث عدد السكان، وبمقارنته مع حي المستقبل الي يقل عن قطاع الزاوية بفارق 2591 فعدد المؤسسات فيه 8 الذي يمثل اعلى قيمة يليه القطاع العمراني 6 حي

السلام باجمالي 9 مؤسسات تعليمية موزعة بين 5 ابتدائيات و متوسطتين و ثانويتين ،في حين القطاع العمراني المستقبل يحتوي على 8 تجهيزات تعليمية بالرغم من انه اقل عدد سكان من القطاعات العمرانية الاخرى 6234، اما القطاعين 2 ماريان والاوراس الكبير 9 يشتملان على ستة تجهيزات تعليمية بالرغم من تقارب عدد سكانهما، اما القطاع العمراني الذي يعرف ضغطا سكاني و غياب التجهيزات التعليمية هو قطاع الزاوية.

تكشف هذه النتائج عن وجود عدم التوافق بين حجم السكان و عدد ونوع المؤسسات الموزعة في كل قطاع ،فبعض القطاعات تشهد ارتفاع في عدد السكان ونقص في عدد التجهيزات التعليمية على اختلاف مستوياتها و العكس بالنسبة لبعض القطاعات الاخرى.

2-2 التجهيزات الإدارية والاقتصادية

القطاعات	المرافق الادارية و الاقتصادية	العدد
مركز المدينة	مقر البلدية - مقر الدائرة - المحكمة - مركز التامينات - مديرية الضرائب - البريد - اتصالات - مديرية الاشغال العمومية - ملاحق ادارية - مقر وكالة موبيليس BNA - CNEP7 الجزائر - سونلغاز - بنك الفلاحة -	22
السلام	- ملحق بريد الجزائر - بنك البدر - مقر وكالة جيزي - ملحق الجزائرية للمياه	4
الزاوية	الهلال الاحمر الجزائري - ملحق الجزائرية للمياه	2
الكاهنة	محطة النقل البري - ملحق بريد الجزائر	2
الجموعي		
عمارة		
الاوراس	المذبحة البلدي - ملحق المصالح الفلاحية - مؤسسة التسيير العقاري	3
ماريان	الملحق الجوّاري لضرائب ملحق مسح الاراضي - املاك الدولة - مديرية النشاطات الاجتماعية - مركز التامين الاجتماعي - ملحق مديرية التجارة - ملحق البريد - فندق سيدي ابراهيم - مقر البلدية - مديرية الغابات - تعاونية الحبوب و البقول الجافة - CCLS	12
الحراكثة	فرع سونلغاز لصيانة فرع اتصالات الجزائر - ملحق مديرية ما قبل التشغيل	3
ب الصغيرة	محطة متعددة الخدمات	1

13	ملحق المشاتل و البذور الزراعية - الحماية المدنية - مديرية البناء و التعمير - فرع اتحاد المقاولاتية -مقر جمعية الاطباغ لعين البيضاء - ملحقق المؤسسات الصغيرة و الناشئة - ملحقق البريد - فرع الجزائرية للمياه - سونلغاز Parc d'APC -CCLS -Gare - national de mesure juridique -SLEP - de taxi	المستقبل
----	--	----------

جدول رقم(38) توزيع التجهيزات الادارية والاقتصادية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

نلاحظ من معطيات الجدول (38) بان التوزيع المكاني لتجهيزات الإدارة بالمدينة مركزي، حيث احتل مركز المدينة أكبر عدد من التجهيزات ب 22 مرفق اداري متنوعة بين مقر البلدية والدائرة ومقر البريد والبنك... الخ، ليه القطاعات المحيطة بالمركز حي المستقبل ب 13 مرفق أداري وقطاع ماريان ب 12 مرفق في حين قطاعات التوسع الحديث تكاد تنعدم فيها المرافق الإدارية مثل الكاهنة والبيضاء الصغير.

2-2 التجهيزات الدينية والثقافية

القطاعات	المرافق الثقافية والدينية	العدد
مركز المدينة	مسجد ابا در الغفاري - المسجد العتيق - مسجد البدر - زاوية الشيخ مصباح - 2زوايا- 3 مصليات- الكنيسة - المسرح- قاعة السينما	13
السلام	2 مساجد - 2 زاوية-دار الشباب	5
الزاوية	مسجد عمر بن الخطاب - مسجد عقبة بن نافع - 2 زوايا	4
الكاهنة	مسجد - مصلى - 2زوايا	4
الجموعي	2 مصلى -مسجد	3
عمارة	مسجد بلال بن رباح - مسجد شيخ ابراهيم - زاوية - 2 مصلى	5
الاوراس	مسجد لزهري -مسجد النصر الجديد - مصلى - مقبرة	4
ماريان	المركز الثقافي - مسجد خديجة - مركب اسلامي	3
الحراكتة	4 ماجد - مصلى	5
ب الصغيرة	مسجد - زاوية	2
المستقبل	2 مساجد - 2مصلى - مقبر الشهداء - مقبرة المركز الثقافي	7

جدول رقم (39) توزيع التجهيزات الدينية والثقافية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

المصدر: نتائج الزيارة الميدانية 2021

نلاحظ تقارب في عدد التجهيزات الدينية الموزعة بين غلب القطاعات العمرانية مثل (ماريان - السلام - الحركة - عمارة - الكاهنة - الزاوية) بين 3 الى 5 تجهيزات . في حين احتل مركز المدينة الصدارة ب 13 مرفق. بتقريب ثلاث إضعاف القطاعات الأخرى. يليه حي المستقبل بسبعة مرافق. نميز وجود تجانس نسبي في توزيع التجهيزات الدينية باستثناء وسط المدينة باعتباره المركز المهيمن.

3- التجهيزات الصحية

العدد	المرافق الصحية	القطاعات
1	قاعة علاج	مركز المدينة
3	قاعة علاج - 2مخابر -	السلام
4	مركز تصفية الدم - مستشفى الأمومة والطفولة بومالي - EPSP شيكاوي سعدان	الزاوية
3	مستشفى زرداني قاعة علاج - مركز المعوقين	الأوراس
4	EPSP - 2عيادات خاصة - مركز المعوقين	ماريان
2	EPSP - عيادة خاصة	المستقبل

جدول رقم (40) توزيع التجهيزات الصحية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

المصدر: نتائج الزيارة الميدانية 2021

بالنسبة لتوزيع المرافق الصحية بالمدينة وعددها لا حضا بانها تتميز بالتركز والنقصان، ويظهر ذلك بوضوح من خلال عددها المحدود وتوزيعها المكاني في قطاعات دون أخرى، حيث تشمل المدينة على مستشفيين متواجدين بالقطاعتين 3الزاوية والقطاع 9 الأوراس الكبير، أما القطاع 2مارين يحتوي على 4 تجهيزات صحية كما يوجد 110 عيادة عامة و71 عيادة خاصة موزعة عبر كل القطاعات العمرانية، وتبقى فعالية الاستخدامات الصحية ضعيفة بالمنطقة مقارنة مع عدد السكان.

2-4 التجهيزات الرياضية والترفيهية

العدد	المرافق الرياضية والترفيهية	القطاعات
5	حديقة اول نوفمبر - ساحة الشهداء ا -	مركز المدينة
4	قاعة متعددة الرياضات - فندق - قاعة حفلات	السلام
2	2 ساحات عامة	الزاوية
3	مسبح - قاعة رياضة - ملعب	الكاهنة
4	2 annexes APC - Siège de sureté	الجموعي
1	ساحات عامة	عمارة

3	2 ساحات عامة ملعب	الاوراس
3	حديقة خاصة -قاعة رياضة -	ماريان
3	قاعة رياضة - 2 قاعة حفلات	الحراكتة
		ب الصغيرة
4	- قاعة الحفلات - قاعة رياضة - ساحة عامة -	المستقبل

جدول رقم (41) توزيع التجهيزات الرياضية والترفيهية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة
المصدر: نتائج الزيارة الميدانية 2021 + معالجة الباحثة

نميز وجود توافق وتقارب نسبي في عدد المرافق الرياضية والترفيهية تتراوح ما بين (3-5 مرفق) مزعة عبر اغلب القطاعات العمرانية بالمدينة (مركز المدينة - السلام - ماريان - الكاهنة - المستقبل) ، كما اشتمل قطاع الكاهنة على اهم المرافق الرياضية بالمدينة وهي ملعب و مسبح و قاعة رياضة ، كما يحتوي قطاع الاوراس الكبير على ملعب و ساحتين عامتين ،اما قطاع حي السلام يحتوي على قاعة متعددة الرياضات ، اما مركز المدينة فيفتقر المرافق الرياضية و يحتوي على اهم المساحات الخضراء بالمدينة وهي حديقة اول نوفمبر و ساحة الشهداء وهما المتنفس الوحيد بالمدينة في حين نسجل انعدام للمرافق بقطاع البيضاء الصغيرة

5-2 التجهيزات الأمنية

العدد	نوع التجهيز	القطاع العمراني
1	سجن	1 مركز المدينة
3	مركز الشرطة - المحكمة -الدرك الوطني	2 ماريان
2	مقر الشرطة-الحماية المدنية	5 المستقبل
1	سجن	9 الاوراس الكبير
1	مركز الشرطة	10 الحراكتة

جدول رقم (42) توزيع التجهيزات الأمنية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة
المصدر: نتائج الزيارة الميدانية 2021 + معالجة الباحثة

قدر إجمالي مساحة الاستخدامات الأمنية ب 3.14 هكتار، وتتمثل في مقرات الأمن العمومي بأنواعها تتواجد في كل قطاع ماريان والحراكتة والمستقبل، بالإضافة إلى سجنين أحدهما في مركز المدينة وهو موقف عن العمل في الوقت الحالي وسجن في منطقة التوسع الجديد في الجهة الجنوبية الشرقية

3 - التراتبية المكانية لتجهيزات الخدماتية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

3-1 تصنيف القطاعات العمرانية بحسب عدد التجهيزات الخدماتية

القطاعات العمرانية	التعليمية	الصحية	ثقافية ودينية	رياضية ترفيهية	الادارية	الامنية	المجموع
مركز المدينة	4	1	13	5	22	1	46
السلام	6	3	5	4	4		22
الزاوية	1	4	4	2	2		13
الكاهنة	3		4	3	1		11
الجموعي	3		3	4			10
عمارة	5		5	1			11
الاوراس	6	3	4	3	3	1	20
ماريان	6	4	3	3	12	3	31
الحراكتة	11		5	3	3	1	23
ب الصغيرة	4		2		1		7
المستقبل	8	2	7	4	13	2	36

جدول رقم (43) توزيع إجمالي التجهيزات الخدماتية عبر القطاعات العمرانية

المصدر: الباحثة

بناء على نتائج الجدول (43) تمكنا من تصنيف القطاعات العمرانية بالمدينة حسب عدد التجهيزات المتمركزة في كل قطاع إلى أربع مستويات على التالي:

- المستوى الاول: القطاعات ذات التمرکز العالي (أكثر من 40 تجهيز): ينفرد بهذا المستوى قطاعا عمرانيا واحدا وهو مركز المدينة بإجمالي 46 تجهيزا متنوعا وبقیم متباينة احتلت فيها التجهيزات الإدارية على أكبر عدد ب 22 تجهيز تليها المرافق الدينية والثقافية ب 13 مرفق وهو القطاع الأكثر ديناميكية وحيوية بسبب استقطابه لجميع سكان المدينة وحتى سكان التجمعات المجاورة لها

- المستوى الثاني: قطاعات ذات التجهيز الكبير (من 30 إلى 40 تجهيز): يشمل هذا المستوى قطاعين وهما المستقبل ب 36 تجهيز وماريان ب 31 تجهيز. وهما قطاعان يختلفان من حيث النشأة فقطاع المستقبل حديث اما ماريان فقديم و كليهما يحيطان بمركز المدينة ويعتبران قطاعين مستقطبين لسكان بفضل التنوع في الخدمات.

- المستوى الثالث: قطاعات ذات تجهيز نسبي (من 20 إلى 30 تجهيز):

يوجد في هذا المستوى ثلاثة قطاعات وهي الحراكتة ب 23 تجهيز وغلبها مؤسسات تعليمية، يليه قطاع السلام ب 22 تجهيز، والأوراس ب 20 تجهيز

- المستوى الرابع: قطاعات ذات تجهيز ضعيف (من 10 إلى 20 تجهيز): يحتوي هذا المستوى على أكبر عدد قطاعات وعددها اربعة في حين عدد تجهيزاتها ضعيف (من 10 -13) وهي قطاع الزاوية ب 13 مرفق وقطاعي الكاهنة والحاج عمارة ب 11 تجهيز وقطاع سعيدي الجموعي ب 10 تجهيزات

- المستوى الخامس قطاعات ذات تجهيز ضعيف جدا (اقل من 10 تجهيزات): يعتبر قطاع البيضاء الصغيرة الاقل تجهيزا ب اجمالي 7 تجهيزات وهو عدد ضعيف جدا مقارنة بحجم سكانه والمساحة التي يتربع عليها. ويعود سبب ذلك إلى طبيعة الملكية الخاصة للعقار وتصرف المالك برحلي في تنظيمه بدن أي رقابة م قبل الجهات المعنية. و تعد مثل هذه القطاعات المسبب الرئيسي في حدوث حالة الاختلال في التوازن المكاني مع بقية القطاعات العمرانية بالمدينة مثل قطاعات المستوى الاول و الثاني بسبب الفارق الشاسع في عدد التجهيزات بينهما

3-2 تقييم الترتيب الوظيفي للقطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء

اعتمدنا على التحليل متعدد المعايير بغرض الكشف عن طبيعة الترتيب الهرمي الوظيفي عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة، ورصد مستويات الخلل الوظيفي الموجودة في المدينة عن طريق هرم الوظائف حسب نموذج كريستالر (قمنا بشرح مراحلها في الفصل النظري الثالث)، والمعايير المعتمدة في الدراسة هي: (معيار عدد السكان في كل قطاع عمراني-معيار المساحة -معيار الكثافة السكانية- معيار عدد التجهيزات في كل قطاع)

الفئات	عدد القطاعات	الرتبة
--------	--------------	--------

1	8	اقل من 500
2	7-5-1	من 500-1000
3	4	من 1000-1500
4	9-11-6-3-2	من 1500-2000
5	10	اكثر من 2000

- معيار عدد السكان

الرتبة	عدد القطاعات	الفئات
1	8-4-3-2-1	اقل من 50هـ
2	6	من 50-100هـ
3	7	من 100-150هـ
4	11-5	اكثر من 150-200هـ
5	10-9	اكثر من 200هـ

- معيار المساحة

الرتبة	عدد القطاعات	الفئات
1	11-9-8-7-5	اقل من 100 نسمة/كلم ²
2	6-10	من 100-200
3	2	من 200-300
4	3-1	من 300-400
5	4	اكثر من 400

- معيار الكثافة

الرتبة	عدد القطاعات	الفئات
1	11	اقل من 10
2	7-8-4-3	من 10-20
3	10-9-6	من 20-30
4	5-2	من 30-40
5	1	اكثر من 40

- معيار عدد التجهيزات

جدول رقم (44): معايير تحليل التراتب الوظيفي عبر القطاعات العمرانية لعين البيضاء.

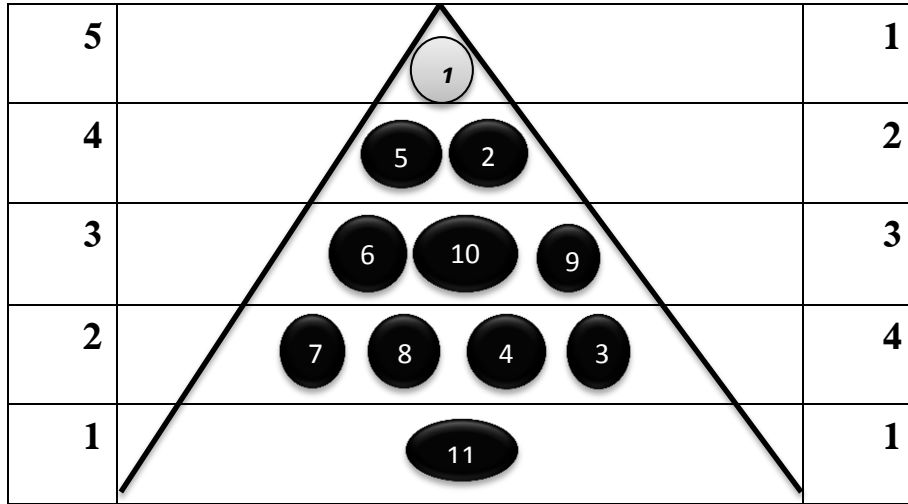
المصدر: الباحثة.

3-3 استخراج مستويات الترتاب الوظيفي

المستوى	المجموع	رتبة التجهيزات	رتبة الكثافة	رتبة المساحة	رتبة السكان	القطاعات العمرانية	
3	12	5	4	1	2	مركز المدينة	1
3	12	4	3	1	4	ماريان	2
3	11	2	4	1	4	الزاوية	3
3	11	2	5	1	3	حمد بن موسى	4
3	11	4	1	4	2	المستقبل	5
3	11	3	2	2	4	السلام	6
2	8	2	1	3	2	الكاهنة	7
2	5	2	1	1	1	سعيد الجموعي	8
3	13	3	1	5	4	الاوراس الكبير	9
3	15	3	2	5	5	الحراكتة	10
2	10	1	1	4	4	البيضاء الصغيرة	11

جدول رقم (45): مستويات الترتاب المكاني على مستوى القطاعات العمرانية بالمدينة

المصدر: الباحثة 2021



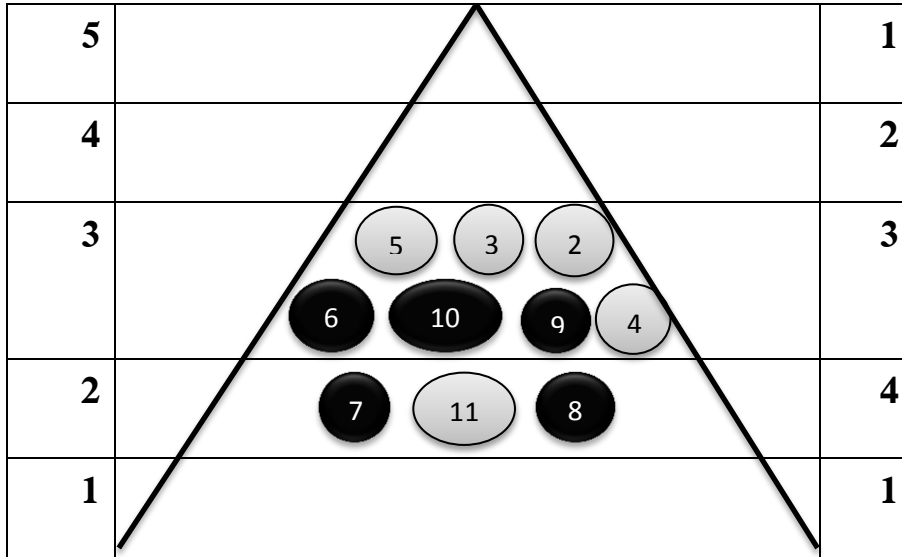
شكل رقم (50) هرم الترتاب الوظيفي للقطاعات العمرانية بحسب معيار عدد التجهيزات

المصدر: الباحثة 2021

من نتائج الشكل (50) نلاحظ وجود تسلسل هرمي وتدرج تنازلي في عدد التجهيزات والقطاعات انطلاقا من انطلاقا من قمة الهرم والتي تمثل المستوى التراتبي الأعلى قيمة (5) بقطاع واحد وهو مركز المدينة

الى المستوى الموالي (4) بقطاعين وهما ماريان والمستقبل الى المستوى الثالث بثلاثة قطاعات وهي الحركة والسلام والأوراس الكبير إلى المستوى الثاني بأربعة قطاعات وهي الكاهنة وسعيد الجموعي والزاوية والسلام في حين تشمل قاعدة الهرم على قطاعا واحدا وهو البيضاء الصغيرة.

-التراتب الوظيفي المتعدد المعايير



شكل رقم (51): هرم التسلسل الوظيفي متعدد المعايير

المصر: الباحثة 2022م

نلاحظ عدم التوافق و الاختلاف بين نتائج هرم التسلسل الوظيفي الموضح في الشكل (50) وهرم التراتب التسلسلي المتعدد المعايير المتحصل عليه في الشكل (51). اذ نلاحظ عدم وجود تسلسل هرمي لغياب التدرج الوظيفي عبر مختلف المستويات الخمسة المحددة في الدراسة وهي المستوى الاول (1) والذي يمثل قاعدة الهرم المستوى (4) و المستوى(5) الذي يمثل قمة الهرم بمعنى انه لا توجد أي هيمنة لأي قطاع في المدينة. كما نسجل تكس و تجمع ثمانية قطاعات عمرانية بنسبة 72.73% من بينها ثلاث قطاعات حافظت على مستوها التراتبي (الشكل) وهذه القطاعات هي (9-10-6) أنها لم تتأثر بعامل عدد السكان و المساحة. في حين نسجل تراجع مركز المدينة برتبتين من القمة الى المستوى الثالث. وكذلك تراجع قطاعي 2ماريان و 5 المستقبل من المستوى الرابع الى الثالث. في حين قفز القطاعين الزاوية 3و محمد بن موسى من المستوى الرابع نحو الثالث لارتفاع عدد سكانهما. وكذلك القطاع 11من القاعدة نحو المستو الرابع, وبقيت قاعدة الهرم شاغرة .

تكشف هذه النتائج بالرغم من ان مدينة عين البيضاء يظهر دورها في الميدان الإداري و الخدماتي ، لكن قطاع الخدمات يشهد نقص على المستوى الكمي و التنظيمي و النوعي وهذا ما تؤكد نتائج الترتاب الهرمي لشكل (55) والتي تترجم باختلال الهيكل الوظيفي الخدماتي بالمدينة . لان قطاعات المستوى الثاني تشهد عجزا كليا وندرة وافتقار للعديد من التجهيزات. اما بقية قطاعات المستوى الثالث فهي تشهد فوضى و عدم التنظيم بسبب الضغط الممارس عليها فهي تستقطب أكثر من 70% من سكان قطاعاتها بالإضافة الى ترددات القطاعات الاخرى ما جعلها تعرف تشبعا لا يمكن لوحدتها توفير مناصب الشغل و تلبية احتياجات السكان. بالإضافة الى غياب النوعية فمن المعلوم ان هناك ارتباط و طيد بين الرتبة الإدارية و نوعية التجهيز حيث كلما زادت الرتبة الإدارية للمركز اختلفت وزادت اهمية التجهيزات مثل التجهيزات التعليمية كالجامعة و خدمات بنكية و تأمينية و ترفيهية و ا كما سجلنا افتقاد قطاعات التوسع الحديث كالحراكنة و البيضاء الصغيرة للمرافق الاساسية ما خلق نوع من عدم التوازن الوظيفي مع بقية القطاعات العمرانية.

افتقاد الأنسجة الحديثة للمساحات مخصصة للتجهيزات العمومية كمكليات بورجلي بالبيضاء الصغيرة وملكيات بيندير وهي وضعية كانت نتاجا لسيطرة الملكية الخاصة على الأوعية العقارية وغياب الملكية العمومية ما حال الى تصرف اصحابها فيها وتجزئتها الى قطع ارضية مخصصة للوظيفة السكنية دون توفرها على المساحات المناسبة لتوطن الخدمات. أين اقتصر التجهيزات المنجزة فيها على بعض المدارس الابتدائية.

كما تميزت بعض التجهيزات باستهلاكها المفرط للعقار الحضري من خلال احتلال مساحات معتبرة وتسيجها تفوق تلك الضرورية لها خاصة الرياضية ذات الساحات الكبيرة (الملعب والمسبح... الخ) بقطاع الكاهنة 2 الذي يمكن استغلالها في عمليات التكثيف وتوطين تجهيزات أخرى.

توزيع التجهيزات في مدينة عين البيضاء تحكم فيه بصورة أساسية ومباشرة توفر الأوعية العقارية دون المعايير التخطيطية ما ساهم في خلق نوع من الاختلالات الوظيفية ضمن الأنسجة العمرانية للمدينة وحال دون تساوي الحظوظ بين سكان المدينة.

عدم تفعيل قانون نزع الملكية من أجل المنفعة العامة لتوفير الأوعية العقارية كان المسبب الرئيسي في عدم تساوي الحظوظ في الحصول على الخدمات المناسبة والكافية لتوطن هذه الاستخدامات.

3 - تحليل التباين المكاني لتوزيع الأنشطة التجارية بالمدينة

نتناول في هذا المرحلة تحليل البنية التجارية بمدينة عين البيضاء بغرض ادراك حجم و نمط توزيع الأنشطة التجارية عبر نسيجها الحضري .بهدف تحديد قطاعات التركيز و الندرة التجارية ،وإبراز مستويات تركيز الوظيفة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة وعلاقتها بعاملتي السكان و المساحة ،ولقياس وزن الوظيفة التجارية بالمدينة تطرقنا الى اتباع الخطوات التالية :

- تحديد طبيعة الأنشطة التجارية بالمدينة
- قياس الكثافة التجارية عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة
- تقييم نصيب الفرد من حيث حجم المحلات التجارية
- قياس درجة التجمع التجاري في كل قطاع بالاعتماد على مؤشر ديفيز
- قياس درجة التركيز التجاري في كل قطاع بالاعتماد على مؤشر بينسون

3-1 أصناف النشاطات التجارية

طبيعة النشاط	صناعة	حرف	تجارة الجملة	تجارة التجزئة	تجارة خدماتية
النسب	12.31%	0.98%	3.56%	50.47%	32.67%

جدول رقم (46) نسب طبيعة النشاطات التجارية بمدينة عين البيضاء

المصدر: فرع التجهيزات العمومية لبلدية عين البيضاء 2017

من الجدول (46) يتبين بان النشاط التجاري الغالب هو تجارة التجزئة بنسبة 50.47% تليه التجارة الخدماتية بنسبة 32.67% والصناعة بنسبة 12.31% واغلبها أنشطة تتمركز بالمنطقة صناعية ويتوزع هذا النشاط على 7 مؤسسات خاصة ومؤسستين لدولة اما تجارة الجملة فهي تتركز بنسبة منخفضة ب 3.56% مقارنة مع تجارة التجزئة، في حين النشاط الحرفي يكاد ينعدم 0.98%.

3-2 الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

إن للتوزيع الكثافة التجارية أهمية بالغة لأنه يعمل على توضيح الحجم التجاري الذي يتمتع به كل قطاع عمراني ومعرفة أي القطاعات المسيطرة والتي تساهم في تنظيم المجال.

القطاعات العمرانية	عدد المحلات	النسبة %	المساحة	الكثافة التجارية محل / هكتار
1 مركز المدينة	653	8.218	27.29	92.32
2 ماريان	542	17.15	37.60	41.14
3 الزاوية	485	57.13	33.71	38.14
4 حمد بن موسى	377	55.10	35.66	57.10
5 المستقبل	187	23.5	151.16	3.21
6 السلام	321	98.8	73.81	34.4
7 الكاهنة	137	83.3	114.71	91.1
8 سعيد الجموعي	168	704.	39.93	0.24
9 الأوراس الكبير	262	3.37	219.42	91.1
10 الحراكتة	346	68.9	269.12	8.21
11 البيضاء الصغيرة	94	63.2	199.45	47.0

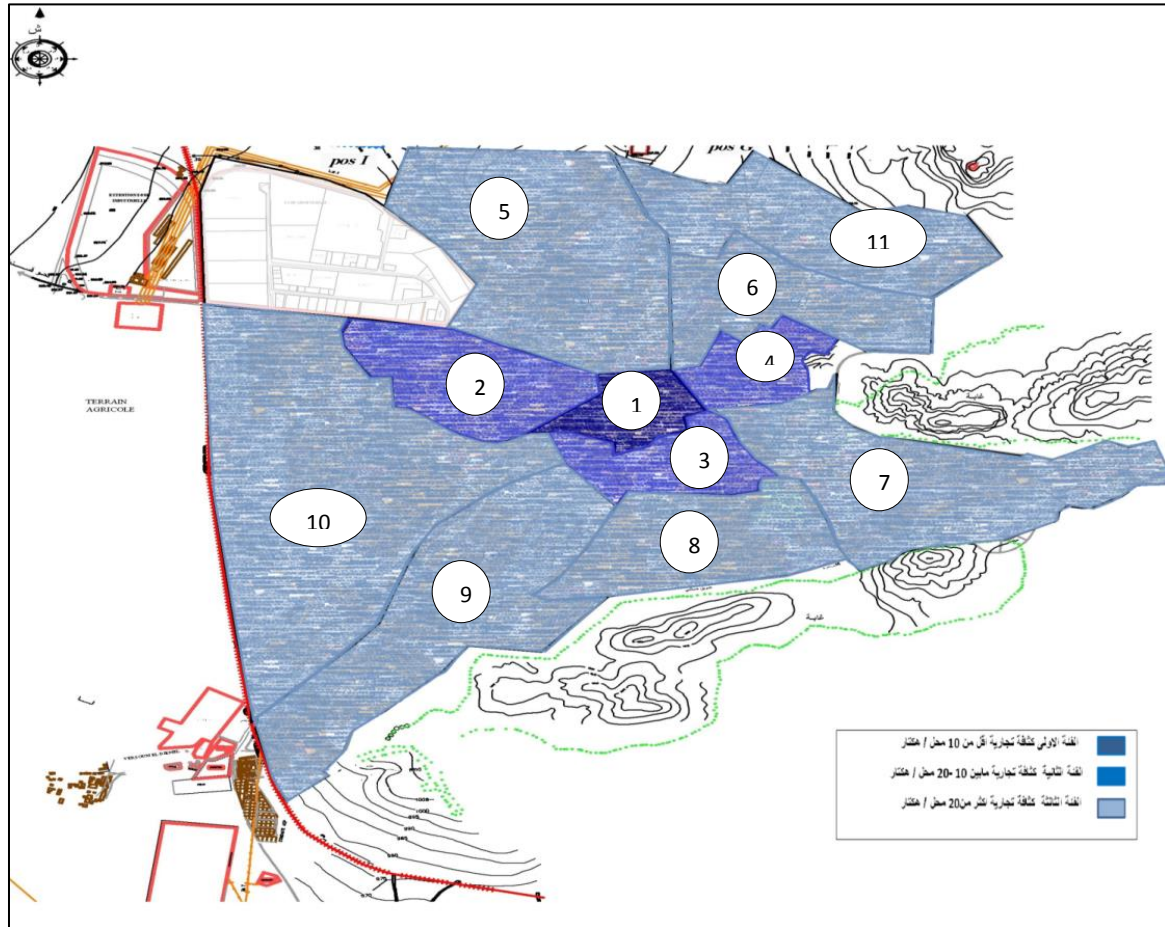
جدول رقم (47) توزيع الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء

المصدر: معطيات من مديرية التجارة 2017+الزيارة الميدانية +معالجة الباحثة 2021

توضح نتائج الجدول رقم (47) حجم الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بمدينة عين البيضاء والتي تم حسابها بقسمة عدد المحلات التجارية بكل قطاع على مساحته وقد تمكنا من تحديد ثلاث فئات وهي:

- الفئة الأولى: كثافة تجارية ضعيفة (اقل من 10 محلات/هكتار) تشمل هذه الفئة على اغلب القطاعات العمرانية بالمدينة وتمركزت بسبعة قطاعات من مجموع احدى عشر قطاعا. اهمها قطاع السلام ب 4.34 محل / هكتار ما يوافق 321 محل تجاري وبنسبة 8.98% من إجمالي نسبة المحلات بالمدينة، يليه قطاع سعدي الجموعي ب 4.20 % محل/ هكتار بنسبة 4.70 يوجد فيه 168 محل تجاري، في حين تتخفف الكثافة التجارية ما بين 1.28 و 1.19 محل/ هكتار بالقطاعات العمرانية الحراكتة والمستقبل والكاهنة والأوراس الكبير وسجلت أدنى قيمة لهذه الفئة بقطاع البيضاء الصغيرة 0.47
- الفئة الثانية: كثافة تجارية متوسطة (ما بين 10 -20 محل/هكتار) تحتوي هذه الفئة على ثلاث 38.14الزاوية. قطاعات عمرانية، وهي ماريان 14.41 محل/هكتار وحمد بن موسى ب 10.57 وكلها محل/هكتار تحيط بمركز المدينة.

- الفئة الثالثة: كثافة تجارية عالية (أكثر من 20 محل/هكتار) تضم هذه الفئة قطاعا عمرانيا واحدا وهو مركز المدينة بكثافة تجارية مرتفعة تقدر 23.92 محل/هكتار يتركز فيها 635 محلا بنسبة 18.28%.



خريطة رقم (24) توزيع الكثافة التجارية عبر القطاعات العمرانية بالمدينة

المصدر: معالجة الباحثة استنادا على خلفية مخطط التوجيهي لهيئة و التعمير

توضح الخريطة (24) بان النشاط التجاري بالمدينة يتمركز بوسط المدينة ويشغل 2.37% من مساحة المدينة، تليه وبحجم كثافة متوسطة الاحياء المحيطة بالمركز والتي تشغل 8.81% من مساحة المدينة بحجم كثافة ضعيفة تليها القطاعات حديثة النشأة والتي تشغل نسبة 88.82%. تبين هذه النتائج اختلال توزيع النشاط التجاري بالمدينة

3-3 حساب مؤشر نصيب السكان من المحلات التجارية

لمؤشر نصيب 1000 ساكن من المحلات التجارية أهمية بالغة في تحليل توزيع التركيز التجاري بالمدينة والجدول (46) يوضح نتائج نصيب كل 1000 ساكن من المحلات التجارية عبر كل قطاع

القطاع العمراني	عدد المحلات	عدد السكان	1000 ساكن/محل
1 مركز المدينة	653	9869	66
2 ماريان	542	11282	84
3 الزاوية	485	12606	84
4 حمد بن موسى	377	14437	26
5 المستقبل	187	9215	20
6 السلام	321	10457	30
7 الكاهنة	137	6803	20
8 سعيد الجموعي	168	3782	44
9 الأوراس الكبير	262	10087	25
10 الحراكتة	346	27384	12
11 البيضاء الصغيرة	94	10380	1

رقم
مؤشر

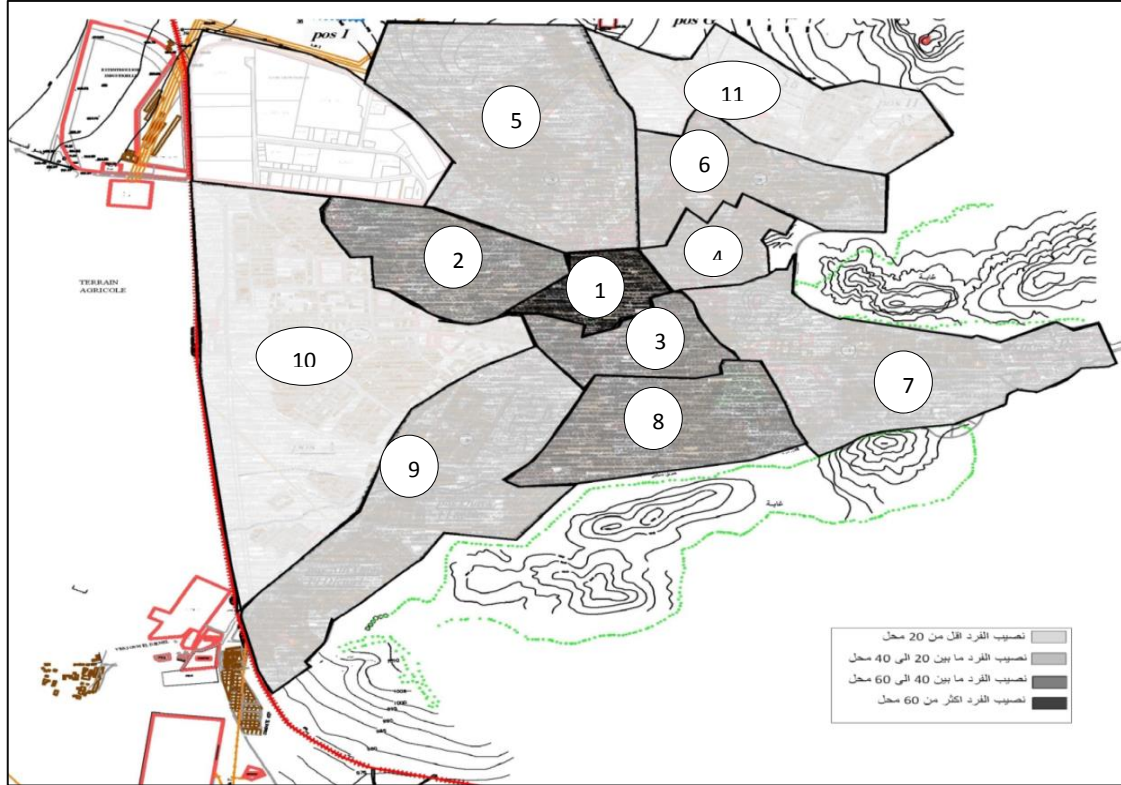
جدول
(48)

نصيب 1000 ساكن من المحلات التجارية عبر مختلف القطاعات
المصدر:
معطيات من مديرية التجارة 2017 + معالجة الباحثة 2021.

من نتائج المتحصل عليها تمكنا من تحديد نصيب 1000 ساكن من المحلات إلى أربعة مستويات وهي:
- نصيب ضعيف جدا (اقل من 15 محل كنصيب 1000 ساكن): تسجل هذه الفئة نقصا حاد في كل من قطاعي الحراكتة الذي يضم أكبر حجم سكاني بالمدينة 27384 ساكن 12 محل لكل 1000 ساكن، أما قطاع البيضاء الصغير فيكاد تنعدم فيه المحلات إذ قدر نصيب 1000 ساكن بمحل واحد. يفسر هذا العجز إلى الأوضاع الاجتماعية المتدهورة لسكان هذا القطاع كالفقر والتهميش الذي يشهده سكانها بالإضافة الى ان اغلبية سكانها هم من الفئة النازحة من الأرياف والتجمعات الفقيرة المجاورة كعين فرحات شمال المدينة.

- نصيب ضعيف (ما بين 15 إلى 40 محل كنصيب 1000 ساكن): تتوزع هذه الفئة عبر خمسة قطاعات عمرانية وهي : المستقبل، والكاهنة ،و حمد بن موسى ،والسلام ،والأوراس الكبير .
- نصيب متوسط (ما بين 40 الى 60 محل كنصيب 1000 ساكن): يضم قطاعين وهما ماريان والزاوية بمعدل 48 محل ل 1000 ساكن وهما قطاعين يحيطان بمركز المدينة.

- نصيب مرتع ومقبول (أكثر من 60 محل نصيب ل 1000 ساكن) سجلت أعلى قيمة بالقطاع الوحيد وهو مركز المدينة بمعدل 66 محل ل 1000 ساكن يتميز بكثافة سكانية منخفضة مقارنة مع بقية القطاعات



خريطة رقم (25) نصيب 1000 ساكن من المحلات التجارية عبر قطاعات المدينة

المصدر: معالجة الباحثة استنادا على خلفية مخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير

توضح الخريطة رقم (25) بان التوطن المكاني للأنشطة التجارية يتميز بعدم التوازن بين مركز المدينة والذي يضم أكبر عدد من المحلات التجارية بمعدل 60 محل ل 1000 ساكن (أن تركز الأنشطة التجارية بهذه القطاعات لا يخدم سكان المركز فقط بل تخدم كل سكان القطاعات الأخرى وتتعدى كذلك لخدمة كل السكان الوافدين إليها من خارج المدينة) وبدرجة أقل القطاعين المحيطين بالمركز ماريان و الزاوية ليمتد على محوره الجنوبي ويصل إلى قطاع سعدي الجموعي، في حين يقل تدريجيا توطن المحلات التجارية كلما اتجهنا نحو الجهة الشمالية و الشرقية و المتمثلة في قطاع الكاهنة حي السلام حمد بن موسى المستقبل و من الجهة الجنوبية الغربية بقطاع الاوراس الكبير اما القطاعات التي تشهد عجزا و نقصا كبير فتواجد بأطراف المدينة من الجهتين الجنوبية قطاع الحراكتة واقصى الجهة الشمالية البيضاء الصغيرة

3-4 نمط وخصائص توزيع الأنشطة التجارية بمدينة عين البيضاء

من أجل إدراك نمط توزيع الأنشطة التجارية استخدمنا طريقة إحصائية كمية لإعطاء الوزن التجاري الحقيقي لمختلف الأنشطة التجارية بالمدينة والكشف على مستوى التباين لتوزيع المجالي لنشاط التجاري بالمدينة بالاعتماد على مؤشرين إحصائيين و هما مؤشر التجمع التجاري ومؤشر التركيز التجاري - **مؤشر التجمع التجاري ديفيز**: هو مؤشر التجمع المميز لمجموع الندرة المحلية في مختلف النشاطات لكل قطاع و هذا من أجل إبراز الوزن الفعلي للنشاط التجاري فيه

- **مؤشر التمرکز التجاري بينسون**: هو مؤشر مكمل لمؤشر ديفيس يوضح أهمية القطاعات الحضرية من ناحية تركيز الأنشطة التجارية به يعطينا صورة عن عرض المراكز مقارنة بالطلب عليه

3-4-1- التجمع التجاري بالمدينة (مؤشر ديفيز)

يحسب مؤشر التجمع التجاري لديفيز تبعا للمراحل التالية:

- المرحلة الأولى: حساب مؤشر الندرة.

مؤشر الندرة هو مقلوب عدد المحلات التجارية لكل نشاط في المدينة فكلما كانت

هذا المؤشر كبيرة دل ذلك على الندرة. ويحسب وفقا للمعادلة الرياضية الآتية:

$$R = \frac{1}{\sum ES}$$

- R ندرة المحلات التجارية

- $\sum Es$ مجموع المحلات لنفس النشاط تجاري في كل قطاع حضري

نشاط خدماتي	نشاط حرفي	نشاط غير غذائي	نشاط غذائي	
787	612	844	1329	إجمالي عدد المحلات
0.0012	0.0016	0.0011	0.0007	R

جدول رقم (49) حساب مؤشر الندرة حسب نمط النشاط التجاري

المصدر: الباحثة 2021

يتبين من نتائج الجدول (49) بان اقل قيمة لمؤشر الندرة سجلت في النشاط الغذائي ب 0.0007 مقارنة ببقية الأنشطة، وهذا ما يدل على عدم وجود نقص لهذا النشاط وتواجده بوفرة في حين سجلنا تقارب قيم بقية الانشطة كما انها أكبر من مؤشر النشاط الغذائي فقيمة النشاط الغير غذائي قدرت ب 0.0011 تليه خدماتي ب 0.0012 وأكبرها حرفي 0.0016 وهذا ما يدل على وجود نقص حاد في هذه الانشطة

- المرحلة الثانية: حساب قيمة مؤشر ديفز: يحسب وزن المحلات التجارية بضرب مؤشر الندرة في عدد المحلات لكل نشاط تجاري في كل قطاع عمراني كما هو موضح في المعادلة

$$ID = R \times NE$$

R	نشاط غذائي		نشاط غير غذائي		نشاط حرفي		نشاط خدماتي	
	عدد المحلات	ID	عدد المحلات	ID	عدد المحلات	ID	عدد المحلات	ID
0.0007	207	0.14	201	20.	58	90.0	187	0.22
0.0011	48	0.10	48	40.0	41	0.06	77	90.0
0.0016	126	0.14	126	120.	53	0.08	102	120.
	27	0.03	27	20.0	39	60.0	28	30.0
	23	0.04	23	20.0	41	60.0	36	40.0
	87	0.12	87	80.0	59	0.05	47	50.0
	53	0.06	53	50.0	81	120.	41	0.08
	197	100.	197	190.	67	100.	127	150.
	57	70.0	57	50.0	99	150.	81	100.
	6	0.03	6	0.0	31	40.0	13	10.0
	19	50.0	19	0.0	43	060.	48	50.0
	77		77	19				

جدول رقم (50) حساب قيمة مؤشر ديفز عبر مختلف القطاعات

المصدر: الباحثة 2021

من النتائج المتحصل عليها في الجدول (50) يمكننا تسجيل ثلاث مستويات لمؤشر ديفز وهي كالآتي:

- المستوى الأول (قيمة مؤشر ديفز أكبر من 0.5): نجد في هذا المستوى قطاعين وهما قطاع مركز المدينة بأعلى قيمة وهي 0.65 يليه قطاع ماريان ب 0.54. مع العلم انه كلما زادت قيمة مؤشر ديفز ارتفعت درجة التجمع التجاري. وهذا ما يعكس واقع نمط توزيع المكاني للأنشطة التجارية وتمركز اغلب الانشطة التجارية بمركز المدينة بالدرجة الأولى يليه ماريان بالدرجة الثانية (اغلبها خاصة بالمواد الغذائية والألبسة والتجميلية والأكل السريع والأنشطة الأخرى)

- المستوى الثاني (قيمة مؤشر ديفز ما بين 0.1 و 0.5): يضم هذا المستوى ثمانية قطاعات عمرانية اهمها قطاع الزاوية بأكبر قيمة 0.46 وهو من اهمها القطاعات العمرانية المحيطة بمركز المدينة ويشهد حركة تجارية واسعة لأنه يحتوي على سوق الخضار والفواكه بالإضافة إلى محلات الجملة للمواد الغذائية ومواد التجميل. اما بقية القطاعات فتتميز بأنشطة تجارية مبعثرة ومتشعبة كقطاع الحراكتة الذي يحتل ربع مساحة المدينة وقطاع الأوراس والسلام. وسجلت أدنى قيمة بقطاع الكاهنة ب 0.14

- المستوى الثالث (قيمة مؤشر ديفز اقل من 0.1): تشمل هذه الفئة قطاعا عمرانيا واحد وهو البيضاء الصغيرة ب 0.086 يتواجد في أطراف المدينة في اقصى الجهة الشمالية الشرقية يتميز بالفقر والتهميش وتقل فيه المحلات التجارية أما الموجودة فأغلبها محلات للمواد الغذائية.

3-4-2 المركزية التجارية بالمدينة (مؤشر بينسون)

- المرحلة الأولى: حساب قيمة التمركز في هذه الخطوة لابد من الربط بين مؤشر ديفيس والحجم السكاني وفقا للمعادلة الآتية:

- C : التمركز

- NE: عدد المحلات نشاط تجاري معين بالقطاع

- $\sum E_{sn}$: مجموع عدد المحلات التجارية للنشاط التجاري بالمركز

- NPs : عدد سكان القطاع

- $\sum P_{sn}$: مجموع سكان المدينة

$$C = \frac{NE : \sum E_{sn}}{NPs : \sum P_{sn}}$$

- المرحلة الثانية: حساب قيمة التمرکز المطلق تحسب قيمة التمرکز المطلق بضرب قيمة مؤشر ديفيز

$$CA = ID \times C$$

في قيمة التمرکز المتحصل عليها لقيم التمرکز والتمرکز المطلق

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
790.	400.	150.	15.1	820.	211.	751.	60.0	541.	411.	1.98	C	مواد
40.0	0.01	0.01	40.0	0.01	150.	80.0	010.	210.	150.	280.	CA	غذائية
030.	080.	31.0	61.2	780.	0.93	930.	20.6	501.	68.0	05.3	C	غير
6000.	0040.0	10.0	560.	40.0	800.	020.	010.	00.2	030.	670.	CA	غذائية
0.85	0.23	03.2	3.75	0.98	0.86	0.62	0.55	68.0	4.70	76.1	C	نشاط
50.0	10.0	320.	400.	120.	40.0	40.0	030.	700.	040.	0.67	CA	حرفي
0.73	0.07	1.29	5.55	2.49	10.7	0.91	0.30	30.1	08.1	03.3	C	نشاط
0.04	010.0	120.	840.	200.	30.0	030.0	090.0	150.	90.0	0.67	CA	خدماتي
67.2	78.0	783.	63.01	98.4	713.	21.4	7.02	16.5	913.	89.9		Σ C
13.0	2.00	46.0	84.1	37.0	30.0	32.0	59.00	63.0	31.0	29.2		Σ CA

جدول رقم (51) حساب قيم التمرکز والتمرکز المطلق

المصدر: الباحثة: 2021

يتبين من نتائج الجدول (51) بان اعلى قيمة لتمرکز المطلق سجلت بالقطاع العمراني 8 ماريان بقيمة 13.06 وهو يتميز بتنوع الأنشطة التجارية خاصة الخدماتية بقيمة تمرکز مطلق 5.55 والنشاط الحرفي 3.75 والمواد الغير غذائية ب 2.61 ثم نشاط المواد الغذائية ب 1.15 يليه مركز المدينة 9.89 تتقارب فيه قيمتي نشاط المواد الغير غذائية والخدماتية ب 3.05 و 3.03 أما المواد الغذائية 1.98.

- المرحلة الثالثة: حساب قيمة التمرکز النسبي تحسب قيمة التمرکز النسبي بقسمة كل من قيمة التمرکز المطلق على مجموع التمركزات لكل نشاط

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Σ C	
0.0033	0.0008	0.0008	0.0033	0.0008	0.012	060.0	0080.0	170.0	20.01	0.0	11.8	م غذائية
0.	0.	.0	0470.	0.	0.	1600.0	080.00	610.0	20.00	0.0	11.7	م غير
0005	00005	0008		0033	0067					56	9	غذائية

00320.	00060.	0210.	0260.	0.	0.	0590.	00190.	0045.0	0026.0	0.	15.2	نشاط
				0078	0026					049	3	حرفي
0.	0.0	0.	0480.	0110.	0.	0.	00050.	00400.	00510.	0.	.71	نشاط
00022	00005	0068			0017	00017				038	46	خدماتي
690.00	00150.	0.000	120.	0.0	0.0	610.0	040.0	410.0	560.0	0.		
		8		22	23					166		

الجدول رقم (52) حساب مؤشر بينسون عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة.

لمصدر: الباحثة 2021

- المرحلة الرابعة: حساب مؤشر بينسون

لتحصل على قيمة مؤشر بينون نقوم بجمع قيم كل التمرکزات النسبية عبر كل قطاع. والنتائج المتحصل عليها موضحة في الجدول (52)

نلاحظ وجود تباين واضح في قيم مؤشر بينسون عبر مختلف القطاعات العمرانية بالمدينة. وعليه يمكننا تحديد ثلاث مستويات وهي:

- المستوى الأول (قيمة مؤشر بينسون أكبر من 0.1): سجلت أعلى قيمة تمرکز تجاري بمركز المدينة 0.166 يليه قطاع ماريان ب 0.12 وهي نفس القطاعات التي سجلناها مع مؤشر ديفز بحيث انه كلما ارتفعت قيمة مؤشر بينسون يدل على تمرکز تجاري مرتفع الأنشطة التجارية الموجودة.
- المستوى الثاني (قيمة مؤشر بينسون ما بين 0.001-0.1): اشتملت على اغلب القطاعات وتراوحت قيمها ما بين 0.056 بقطاع السلام و0.0015 بقطاع البيضاء الصغيرة
- المستوى الثالث: قيمة مؤشر بينسون اقل من 0.001. تمرکزت في قطاع وحيد وهو الحركة

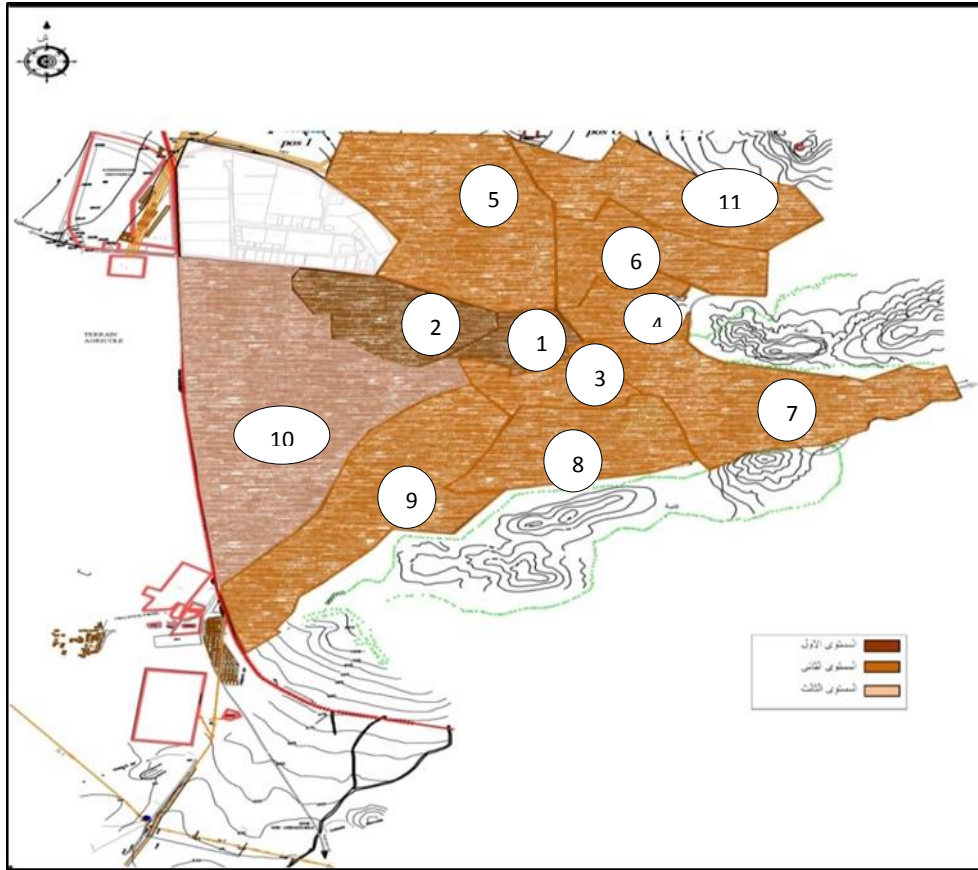
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
0.0069	0.0015	0.0008	0.12	0.022	0.023	0.061	0.004	0.041	0.056	0.166	م ب
0.17	0.086	0.37	0.54	0.31	0.30	0.16	0.14	0.46	0.29	0.65	م د
0.04	0.01	0.002	0.22	0.07	0.07	0.38	0.02	0.08	0.19	0.24	

جدول رقم (53) العلاقة بين مؤشري بينسون ديفز

المصدر: الباحثة 2022

تشير النتائج الى عدم وجود علاقة طردية بين مؤشر التجمع التجاري ومؤشر التركز التجاري وذلك بسبب قيم معامل الارتباط المتباعدة في كل مرة عن القيمة 1.

سجلت نتائج العلاقة الطردية بين المؤشرين (ديفز و بينسون) لقيم ضعيفة اقل من 0.5 على مستوى اربع قطاعات وهي سعيدي الجموعي و مركز المدينة و ماريان و السلام ، وهو ما يعكس عدم وجود ارتباط مكاني محدود ليس فقط من ناحية عدد السكان بل حتى في عدد المحلات التجارية ويمكن اعتباره عدم تجانس واختلال مكاني بين العرض والطلب للأشطة التجارية، أي انعدام للمركزية التجارية بالرغم من تسجيلنا نصيب 1000 ساكن يقابله حوالي 66 محل بالنسبة لمركز المدينة و 48 محل بالنسبة لقطاع ماريان غير انها لا تكفي لترشحها الى السيطرة و التمرکز الوظيفي ، خاصة إذا علمنا أن القطاعات المجاورة مكانيًا لهذه القطاعات المركزية (مركز المدينة و ماريان) تعرف عجز بين العرض و الطلب وذلك ما تؤكد قيم العلاقة الطردية بين المؤشرين و التي تراوحت بين (0.08 و 0.01) وتتوزع عبر ستة قطاعات بالمدينة و ان قيمة الطلب اكبر من العرض وهذا بسبب تأثير عنصر حجم السكان 20 محل لكل 1000 ساكن . اما عن القطاع التاسع الحراكة فيشهد نقص تام وعجز شديد بين العرض و الطلب وذلك بسبب الكثافة السكانية المرتفعة فيه اذ يمثل القطاع الاعلى من حيث عدد السكان 27384 وهو قطاع توسع حديث لأن بعض مباني هذه القطاعات ما تزال في طور الإنجاز لم يقطنها سكانها بعد ما جعل نصيب 1000 ساكن منخفض وقدر ب12 محل .



خريطة رقم (26): توزيع مستويات التجمع والتركز التجاري عبر القطاعات العمرانية

المصدر: الباحثة

نتائج تحليل التباين المكاني للأنشطة التجارية بالمدينة.

وجود توافق بين المركزية المكانية والمركزية التجارية.

- وجود تباين في توطن الأنشطة التجارية بين القطاع المركزي وقطاعات التوسع الحديث ما خلق نوع من الضغط والاحتفاظ على المركز

- بالرغم من توزع الأنشطة التجارية على كافة القطاعات العمرانية بالمدينة ولكنها تتميز بعد التوازن بسبب التفاوت الكبير في نوع حجم الكثافة التجارية في كل قطاع

- يتسم توزع النشاطات التجارية بالقطاعات القديمة (مركز المدينة وماريان) بالتركز والتجمع للأنشطة التجارية في حين قطاعات التوسع الحديث تتميز بالتشتت والتبعثر والنقص أما قطاع البيضاء الصغيرة فيعرف العجز والتهميش

- بالرغم من العلاقة الارتباطية للعاملين عدد السكان والمساحة بالتحكم في طبيعة الارتباط المكاني للأنشطة التجارية في كل قطاع وجداه يغيب في اغلب القطاعات كقطاع الحركة الذي يشغل ربع مساحة المدينة ويحتل المرتبة الأولى من ناحية عدد السكان ولكن نصيب الفرد 12 محل لكل 1000 ساكن وقطاع الزاوية من أصغر القطاعات مساحة ولكنه ذو كثافة تجارية مرتفع

الخلاصة

نستخلص من نتائج تحليل التباين المكاني لتوزيع الوظائف الخدماتية والأنشطة التجارية عبر مجال مدينة عين البيضاء عبر احدى عشرة قطاعا عمرانيا عن وجود حالة عدم التجانس واختلال تام في الهيكل الوظيفي بالمدينة لا سباب عديدة أهمها:

السبب الرئيسي والمتمثل في توزيع الكثافة السكانية عبر مختلف القطاعات العمرانية الذي تميز بالتباين الغير متجانس ، فقد سجلنا حجم كثافة سكانية عالية جدا ضعف متوسط الكثافة السكانية للمدينة 148.39 (نسمة/ كم²) بمركز المدينة وبعض القطاعات المحيطة به ، في حيث تتراجع الى ثلث قيمة الكثافة المتوسطة في بقية القطاعات العمرانية ، بمعنى ان توزيع إجمالي عدد السكان و كثافتهم ومساحة الاحياء يختلف عن التوزيع المنتظم ، وهذا ما اكده توزيع إجمالي السكان عبر القطاعات العمرانية فحوالي ربع سكان المدينة يتركزون في اربعة قطاعات عمرانية ويشغلون حوالي ربع مساحة المدينة 27.71% ، في حين يتمركز ربع عدد السكان في قطاع عمراني واحد وهو الحراكتة و الربع الآخر فيتوزعون عبر خمسة قطاعات عمرانية ويشغلون الربع المتبقي من مساحة المدينة . وهذا ما اكده نتائج منحني زيف عن وجود حالة اختلال نسبي في التوزيع المكاني للأحجام السكانية مقارنة بمساحة القطاعات وقد تمكنا من تحديد مواقع الاختلال المكاني و المتمثلة في قطاعي سعدي الجموعي و الأوراس الكبير ، وهي نتائج تتوافق مع نتائج تحليل التباين المكاني للكثافة السكانية. ومن جهة اخرى فقد استخلصنا من نتائج قيم عدم التماثل لتوزيع السكاني بان النمط المتشنت هو الطابع الغالب في المدينة لأنه يتوزع على مستوى ستة قطاعات عمرانية بنسبة 82.68% من إجمالي مساحة المدينة، وبنسبة 53.57% من إجمالي عدد السكان .بينما احتل نمط التجمع المركز نسبة 17.31% من مساحة المدينة

كشفت اساليب التحليل المكاني لتوزيع الوظائف الخدماتية بان الهيكل الوظيفي لمدينة عين البيضاء غير متوازن وتتعلم فيه المركزية الوظيفية ، وذلك لعدم وجود أي هيمنة وظيفية لأي قطاع بالمدينة، فبالرغم من نتائج المتحصل عليها من عملية تصنيف القطاعات العمرانية وفقا لمتغير عدد التجهيزات فقد كشفت النتائج عن وجود تراتب هرمي بتدرج اربع مستويات ، يتصدرها وسط المدينة بأعلى تمركز حوالي 46تجهيزا ، يليه قطاعين في المستوى الثاني بحجم عدد تجهيز كبيرة ، وفي المستوى الثالث بتجهيز نسبي ، الى غاية قطاعات بتجهيز ضعيف جدا . بمعنى انه كلما ابتعدنا عن مركز المدينة يقل عدد التجهيزات. الا ان هذا التراتب الهرمي وفقا لمعيار عدد التجهيزات لوحده يبقى غير كاف للكشف عن

واقع الترتيب الوظيفي للمدينة بسبب علاقته الارتباطية الوطيدة بعاملَي السكان والمساحة. وهذا ما أكدته نتائج دمج معياري السكان والمساحة بالكشف عن عدم التوافق مع النتائج السابقة أي يوجد اختلال في الترتيب الوظيفي العام على مستوى مختلف القطاعات، بالإضافة إلى تراجع رتبة مركز المدينة إلى المستوى الثالث، وتسجيل غياب تام لبعض القطاعات في المستوى الأول والرابع والخامس. ومعظم القطاعات العمرانية تتجمع في المستوى الثالث باجماعي بثمانية قطاعات وهي (مركز المدينة -ماريان- الزاوية-حمد بن موسى -السلام-المستقبل-الحراكتة-الأوراس الكبير)، أما المستوى الرابع فيشمل على ثلاثة قطاعات وهي (البيضاء الصغيرة - سعيدي الجموعي - الكاهنة)

كما أوضحت الطرق الإحصائية الكمية المتعلقة بتحليل تباين بنية النشاط التجاري بمدينة عين البيضاء عن ادراك الوزن التجاري ونمط توزيعه المكاني ومدى كفاءته وكفايته في تلبية احتياجات سكان المدينة. وذلك من خلال عدة نقاط أهمها وجود توافق بين المركزية المكانية و المركزية التجارية، وجود تباين في توطن الأنشطة التجارية بين القطاع المركزي و قطاعات التوسع الحديث ما خلق نوع من الضغط و الاكتظاظ على المركز، بالرغم من توزع الأنشطة التجارية على كافة القطاعات العمرانية بالمدينة لكنها تتسم بعدم التوازن بسبب التفاوت الكبير في نوع، حجم الكثافة التجارية في كل قطاع، فحجم الكثافة التجارية بمركز المدينة قدر ب 23.92 محل/ هكتار في حين القطاع الذي يواليه مباشرة فقدرت ب 14.41 محل/ هكتار، أما في المستوى الثالث فتوجد قطاعات تكاد الكثافة التجارية فيها تتعدم كقطاع البيضاء الصغيرة 0.47 محل/ هكتار. أما عن نمط توزع الأنشطة التجارية فتتسم بالتشتت والتبعثر والنقص على مستوى اغلبه القطاعات بالمدينة والمقدرة ب ثمانية قطاعات (سعيدي الجموعي - الحراكتة-الزاوية-حمد بن موسى -السلام-المستقبل-الحراكتة-الأوراس الكبير) موزعة على 77.98% من إجمالي مساحة المدينة، أما 16.59% فتعرف العجز والتهميش وتتواجد في قطاع البيضاء الصغيرة، أما مركز المدينة وماريان فيتسم بالتركز والتجمع للأنشطة التجارية على مساحة صغيرة جدا تقدر ب 5.37% من إجمالي مساحة المدينة.

كما كشفت الدراسة عن انعدام العلاقة الارتباطية للعاملَي السكان والمساحة مع بطبيعة التوزيع والتركز المكاني للأنشطة التجارية في كل قطاع على مستوى منطقة الدراسة. فالعامل الارتباطي يغيب في اغلب القطاعات العمرانية بالمدينة، كالقطاع (10) الحراكتة الذي يشغل ربع مساحة المدينة ويحتل المرتبة الأولى من ناحية عدد السكان ولكن نصيب الفرد فيه 12 محل لكل 1000 ساكن، في حين قطاع

الزاوية من بين أصغر القطاعات مساحة وفي عدد السكان غير أن نصيب الفرد فيه مرتفع ويقدر بـ 48 محل لكل 1000 ساكن، وكذلك مركز المدينة الأصغر مساحة ومن القطاعات الأقل سكانا لكن نصيب الفرد مرتفع 66 محل لكل 1000 ساكن. أبدى قطاعين عمرانيين من المدينة (وسط المدينة وهاريان) سيطرتها على البنية التجارية بالمدينة وذلك من خلال توافق بين قيم مؤشر ديفز ومؤشر بينسون في تصنيف كليهما في المستوى الأول، بمعنى وجود تباين في مستويات أنواع الأنشطة التجارية المقدمة والسائدة (مواد غذائية وغير غذائية و... الخ) بفضل الكثافة التجارية العالية في كليهما وموقعهما المركزي

مقدمة

تعد مدينة عين البيضاء أحد أهم المراكز الحضرية الرئيسية على مستوى إقليم ولاية أم البواقي، فقد عرفت بتاريخها وثقافتها ومكانتها المرموقة عبر مختلف المراحل التاريخية التي مرت بها منذ الفترة الرومانية إلى العثمانية إلى مرحلة الاستعمار الفرنسي الذي ترك بصمته على نسيجها وشكلها العمراني واستطاعت أن تكتسب هوية حضارية تتسم ببنية ثقافية واجتماعية مميزة تميزها عن غيرها من المدن. إلا أنها ومنذ سنوات الثمانينات شهدت المدينة قفزة مجالية واسعة وذلك بامتداد محاور توسع نسيجها الحضري وما رافقه من تغيرات جذرية في بنائها العمراني والمعماري وحولها من واقعها المنظم الذي يتسم بالخصوصية والطابع المميز إلى واقع جديد تغلب عليه جملة إرهاصات مخلة بالمظهر العام للمدينة بسبب التشوه البصري و الاختلال التنظيمي، الناتج عن التحولات المجالية عبر مختلف الاتجاهات التوسعية والتغيرات في التركيبة العمرانية وانتشار المفاهيم المعمارية الغريبة و المشوهة لطابع القديم القائم. بسبب غياب الاستمرارية والتجانس بين وسط المدينة والتوسعات العمرانية الحديثة بشكل متدرج ومتناسق وكل هذا اثر على الهوية العمرانية للمدينة. وبهدف المحافظة على الهوية العمرانية لمدينة عين البيضاء في ظل التوسعات العمرانية الحديثة نتطرق في هذا الفصل إلى الكشف عن الصيغة الحقيقية لمظاهر الاختلال العام لعناصر الشكل العمراني بين ما شيد سابقا وما هو مشيد في التوسعات الحالية من خلال الإحاطة بشكل معمق لاهم التغيرات الحاصلة على مستوى عناصر الشكل العمراني من خلال بناء قاعدة معرفية حول الصفات السائد لخصائص عناصر الشكل العمراني بالمدينة، ومن ثم الكشف المعمق على التغيرات الحاصلة في مركباته الفيزيائية وذلك عبر الخطوات التالية :

الخطوة الأولى: رصد التغيرات الآلية الناتجة عن التطورات المورفولوجية وانعكاساتها على النسيج العمراني وخصائصه التركيبية باعتبار أن مورفولوجية المدينة يمكن أن تكون قاعدة مهمة لفهم حقيقة المدينة المعبرة عن تفاعل المتغيرات التي أسهمت في تطورها وتوسعها وبالتالي فهم خطة المدينة التي تعبر عن نفسها بأشكال عمرانية وأنماط معمارية مميزة.

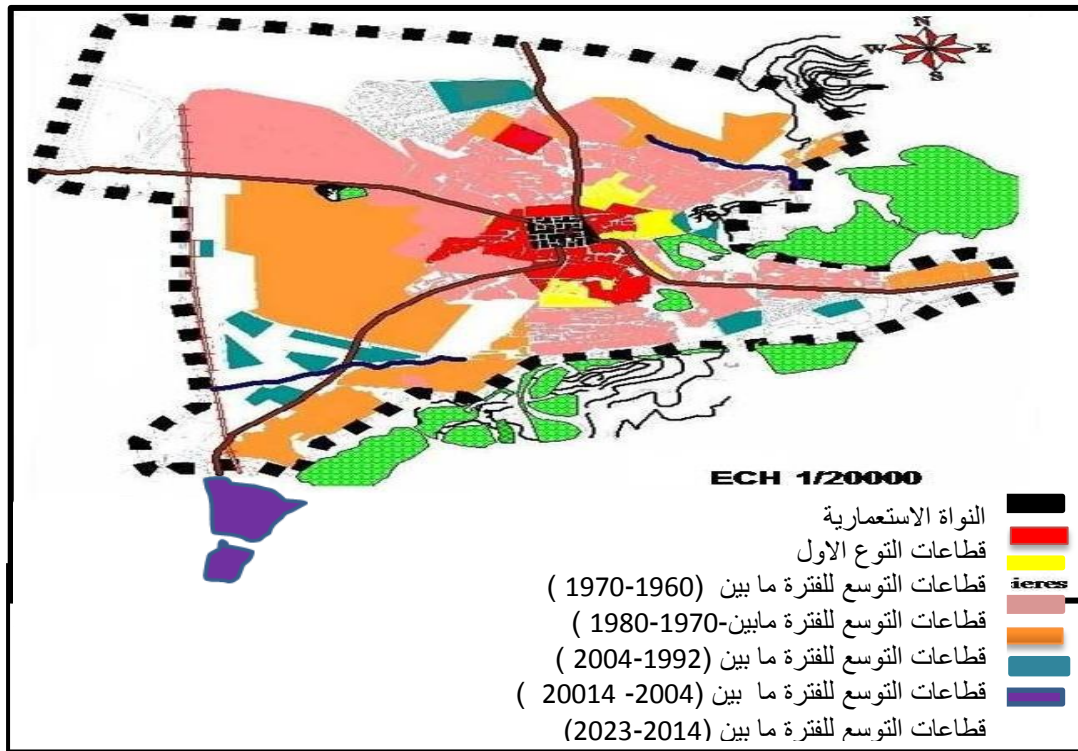
الخطوة الثانية: كشف وإدراك طبيعة التغيرات الضمنية المتعلقة بمدى تجانس عناصر الشكل العمراني من عدمه من خلال القراءة التحليلية التيبومورفولوجية لهذه العناصر بالاستناد على مستويين رئيسيين هما:

- المستوى الأول تحليل البنية التحتية (ثنائية البعد) لعاصر الشكل العمراني بالاستعانة بشبكة تحليلية كمرجع بغرض تسهيل عملية القراءة وتحليل المؤشرات المدروسة ضمن كل بنية
- المستوى الثاني تحليل البنية الفوقية (ثلاثية الأبعاد) بالاعتماد على تقنية الملاحظة بغرض الكشف عن الصفات السائدة في كل حالة وفقا لمحصلة دلالات المتدرجة.
- الخطوة الثالثة:** إبراز أثر التغيرات الحاصلة على اختلال التركيبة الفيزيائية والمجالية واندثار الهوية الحضرية

1- التطور المورفولوجي بمدينة عين البيضاء

تغطي مورفولوجية مدينة عين البيضاء عبر سبعة مراحل تاريخية منذ نشأتها إلى غاية آخر مرحلة توسع حديث حاصل بحيث تميزت كل مرحلة بخصائص عمرانية لها معطيات اقتصادية واجتماعية وثقافية مميزة انعكست على طبيعة استخدامات الأرض الحضرية وأنظمة الشوارع وشكل الأبنية. لذلك تهدف هذه المرحلة من الدراسة الى ادراك خطة المدينة وفهم خصائص نسيجها العمراني وبنائها المعماري عبر مختلف المراحل التوسعية التي مرت بها.

1-1 خطة المدينة:



خريطة رقم (27) الشكل العام للمدينة عبر مختلف المراحل التوسعية

المصدر: توفيق مازوز 2017 وبتصرف الباحثة

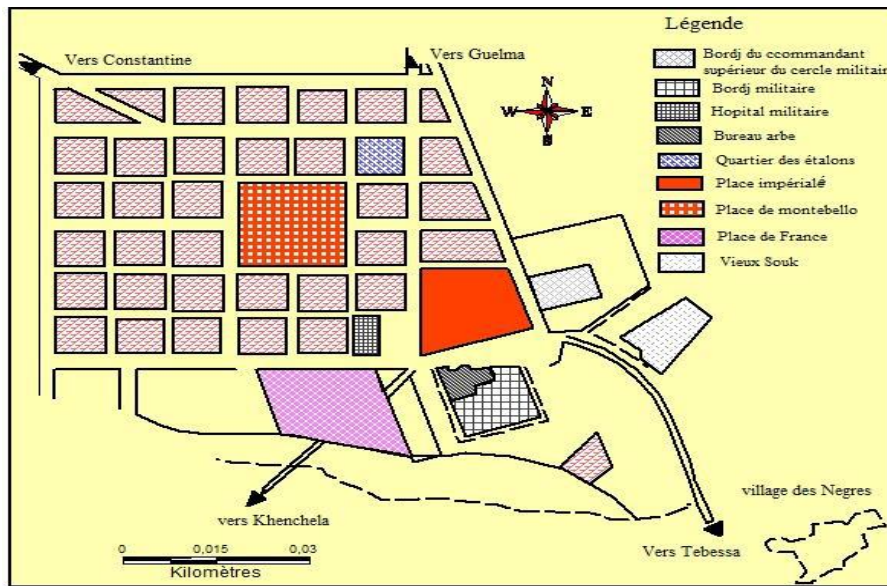
يتميز مظهر المدينة ببنية فيسفاائية متنوعة ناتجة عن المزوجة بين شبكتين أو نمطين تخطيطيين وهما النمط الحلقي والإشعاعي كما هو موضح في الخريطة (27). النموذج الإشعاعي الذي توسطه النواة الاستعمارية ذات الشكل الشطرنجي المنتظم لتحيط به قطاعات عمرانية يتحكم في امتدادها الشوارع

الرئيسية التي تشكل نقطة التقاء وتقاطع فيه وهي الطر الوطني رقم 80 والطريق الوطني رقم 10 والتي أصبحت تمثل شرايين التركيبة الحضرية للمدينة وأهم العناصر المنظمة للمجال بحيث كل شكل ونمط مرتبط بمرحلة تاريخية مميزة.

1- 2 مراحل التوسع العمراني بمدينة عين البيضاء

1-2-1 المرحلة الأولى: ما قبل سنة 1900

شهدت المدينة أولى عمليات التوطن الفرنسي سنة 1839م والذي تميز بالتمدد على طول محورين رئيسيين شمال جنوب وشرق غرب هو نمط Cardo et Decumanus ما أعطى للبنية الشبكية شكلا هندسيا متطاول، وفق تطبيق عملية التقسيم إلى حصص منتظمة، لتعطي نسق تخطيطي منظم في شكل مخطط شطرنجي، يعبر عن الهندسة الأوربية الخاصة والمميزة، وهذا الشكل خاضع لنظام شبكة الطرق المتعامدة، الذي تتشابه فيه أشكال الحصص بين المربع والمستطيل أما أبعادها فتتراوح بين 160-210م وقد عددها الإجمالي ب496 حصة، وهذه الحصص وتتجمع وتتدرج ضمن نظام الوحدات (الجزيرات) تتربع على مساحة 23 هكتار، ويبلغ عددها 120 جزيرة من بينها 12 جزيرة مستغلة كمرافق منها ما هو مستغل كليا مثل السجن ومدرسة لوصيف مباركة ومنها جزئي كمقر البلدية. (شكل (52) يوضح مخطط النواة القديمة



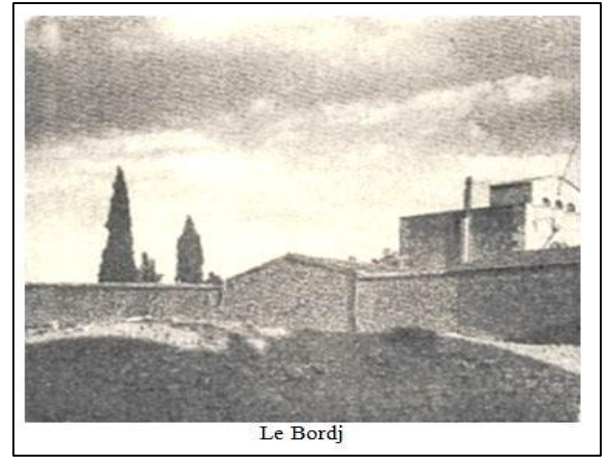
شكل رقم (52) المخطط الهيكلي النواة الاستعمارية بمدينة عين البيضاء.

المصدر: بوشمال صالح 2009م

تميزت هذه المرحلة بتشييد المستعمر للعديد من المرافق والتجهيزات فقد أقام أول منشأة له تمثلت في برج المراقبة سنة 1850م كما هو موضح في الصورة (8)، وهي منشأة أمنية وضعت للسيطرة على المنطقة بحكم أن النواة الاستعمارية كان الدافع الأساسي لإنشائها هي الدواعي الأمنية، بعدها تم إنشاء مدرسة ابتدائية سنة 1860م ، والكنيسة... الخ كما هو موضح في الصور (9-10-11)



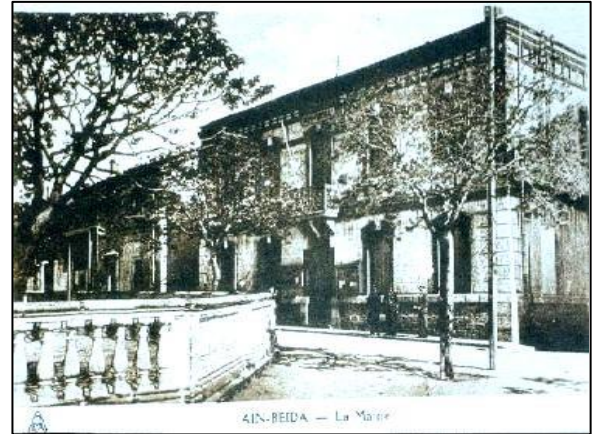
صورة رقم (9) مقر الكنيسة سنة 1889م



صورة رقم (8) البرج المراقبة 1850م



صورة رقم (11) مقر السينما خلال الفترة



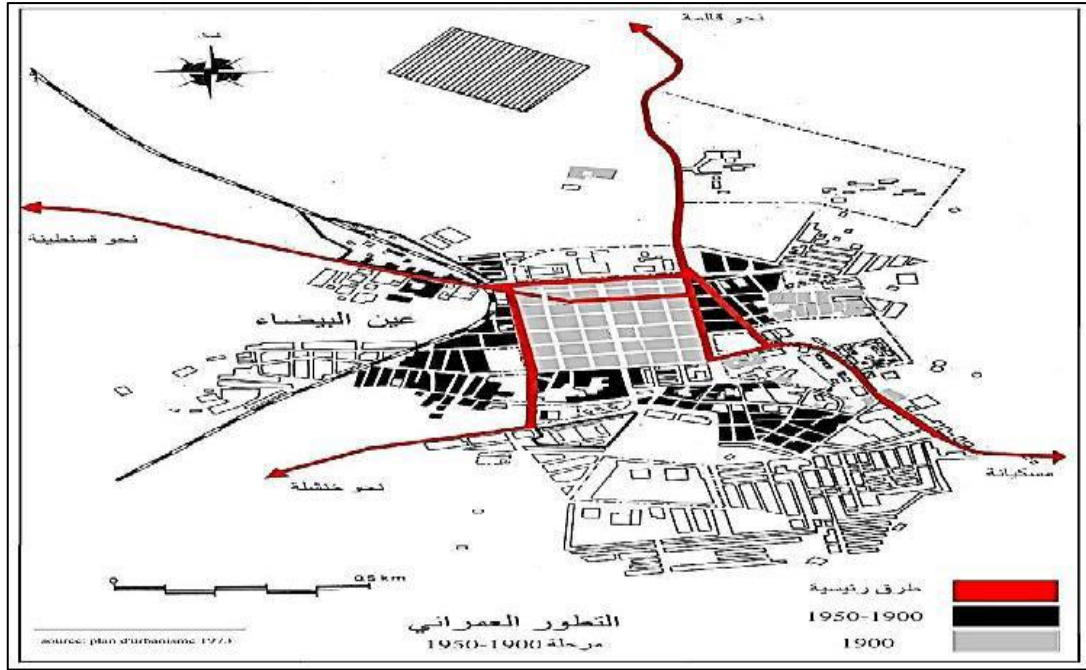
صورة رقم (10) مقر البلدية خلال الفترة الاستعمارية

الاستعمارية

المصدر : WWW.ABC DE LA CPA.COM

1-2-2 المرحلة الثانية من 1900-1950م

في هذه المرحلة تم التوسع على طول الشارعين الرئيسيين أولهما نحو الجهة الغربية الجنوبية من النواة الاستعمارية حي ماريان، والثاني نحو الجهة الشرقية من النواة الاستعمارية حي الزاوية وكليهما كان موجهين للأهالي، بالإضافة إلى التوسع من الجهة الشرقية لشارع أول نوفمبر، وقد تم إنجاز ملعب لكرة القدم (ملعب مزياني عبد الرحمان حاليا) والمقبرة، وقد بلغت مساحة المحيط العمراني آنذاك حوالي (60هكتار)



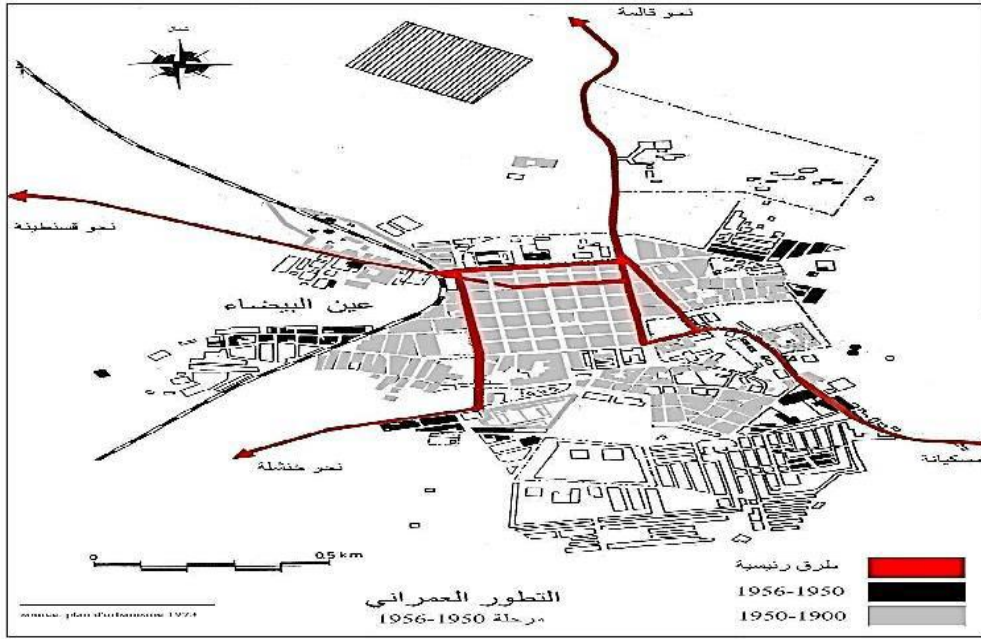
شكل رقم (53) مرحلة التوسع الثاني 1900-1950م

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير ومذكرة الباحثة عبابسة كريمة 2016

1-2-3 المرحلة الثالثة 1950-1962م

شهدت هذه المرحلة توسعات جديدة بجوار الشارعين الرئيسيين كانوني و خميستي من الجهة الجنوبية ونحو الجهة الشمالية الشرقية. أما أثناء اندلاع الثورة التحريرية بعد سنة 1956 فعرفت المدينة حركة تعمير واسعة أهمها تحصيصات (الحاج عمارة) في الجهة الشمالية الشرقية وعسكري الشريف في الجهة الجنوب الغربية، كما عرفت عمليات تعمير واسعة شمال شارع منصور علي بالإضافة إلى ظهور حي

الفيراي ومخزن الحبوب وبعدها حي عسكري الشريف و سعدي الجموعي ويطلق عليها أحياء المحتشدات يتجمع فيها السكان الأهالي وهذه الأحياء بنيت وفق مخططات أمنية، أكثر منها عمرانية، بهدف حماية المعمرين من جهة، وفصل الثوار عن السكان من جهة أخرى، وهذا ما يفسره وجود ثكنة عسكرية بجانب حي الورود، والتي تم تحويلها حاليا إلى مركزا للتكوين المهني، و كان دور هذه الثكنة الواقعة في منطقة مرتفعة من خلالها تراقب كل تحركات السكان الذين تم حشدهم.



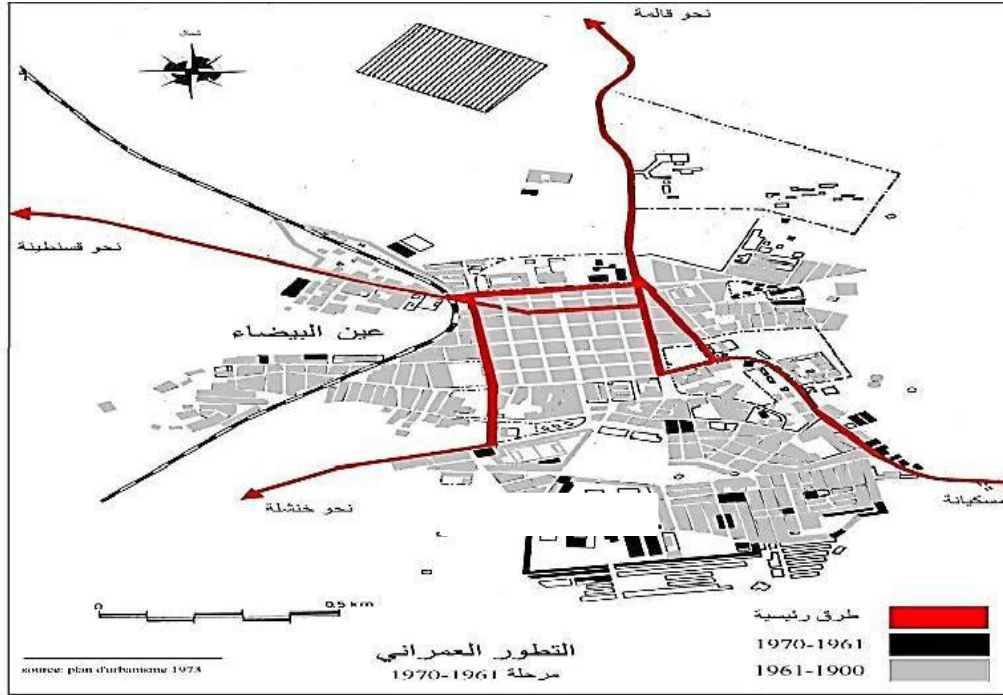
شكل رقم (54) مرحلة التوسع خلال الفترة 1950-1962م.

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير ومذكرة الباحثة عباسة كريمة 2016

1-2-4 المرحلة الرابعة 1962-1973م

بعد الاستقلال اخذت المدينة تتوسع في كل الاتجاهات وبمختلف أنماط المخططات التوسعية منها المنظم وما يشمل من سكنات فردية وجماعية، ومنها الغير منظم غالبية سكنات غير قانونية، وقد بلغ معدل استهلاك المجال خلال الفترة الممتدة بين 1966-1973م معدل 4.17 ه/سنة، في هذه الفترة استقادت المدينة من عدة مشاريع اهمها مستشفى، ومركزا للبريد و ثانوية تستقطب الطلبة في النظام الداخلي طلبة البلديات المجاورة كعين مليلة ومصنع الزرابي، مخزين، سوق للمواشي، الحماية المدنية، مركز البريد والمواصلات، ساحة فلسطين، شبكة الصرف الصحي للمدينة، مركز الشرطة، ادت هذه العوامل الى تحسن الظروف المعيشية بالمدينة ما ساعد على استقطاب سكان التجمعات المجاورة قدر اجمالي هذه

التوسعات حوالي (199 هكتار) وعدد السكان حوالي 40000 نسمة ما جعل من عين البيضاء مركزا حضريا مهما يتعدى نفوذه و استقطابه الحدود الادارية للبلدية ليشمل المستوى الولائي



شكل رقم (55) مرحلة التوسع خلال الفترة 1962-1973م

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير و مذكرة الباحثة عباسة كريمة 2016.

1-2-5 المرحلة الخامسة 1973-1992م

شهدت المدينة في هذه المرحلة نموا سكانيا متسارعا وما رافقه من استهلاك واسع للمجال بمعدل 30.91 هكتار/سنة، وقد تم في هذه المرحلة تطبيق توجهات ثاني مخطط تعمير بالمدينة اهمها توسعات الجهة الشرقية و المتمثلة في تحصيصات HLM ، المنظر الجميل بالإضافة الى تحصيصات حي السعادة في الجهة الشمالية، و حي الكاهنة 01 و 02 في الجهة الشرقية ، و حي الاوراس 01 و 02 في الجنوب ثم حي المستقبل وحي السلام شمالا، وحي عمر بن الخطاب في الجهة الجنوبية الغربية و ظهور أول حي فوضوي (كاريار دومينيك) شمال المدينة نتيجة النزوح الريفي ، و بلغت مساحة المدينة في هذه الفترة 11070 هكتار. كما استفادت المدينة من بعض المشاريع المهمة كالمنطقة الصناعية و ثانويتان و الحضيرة البلدية.

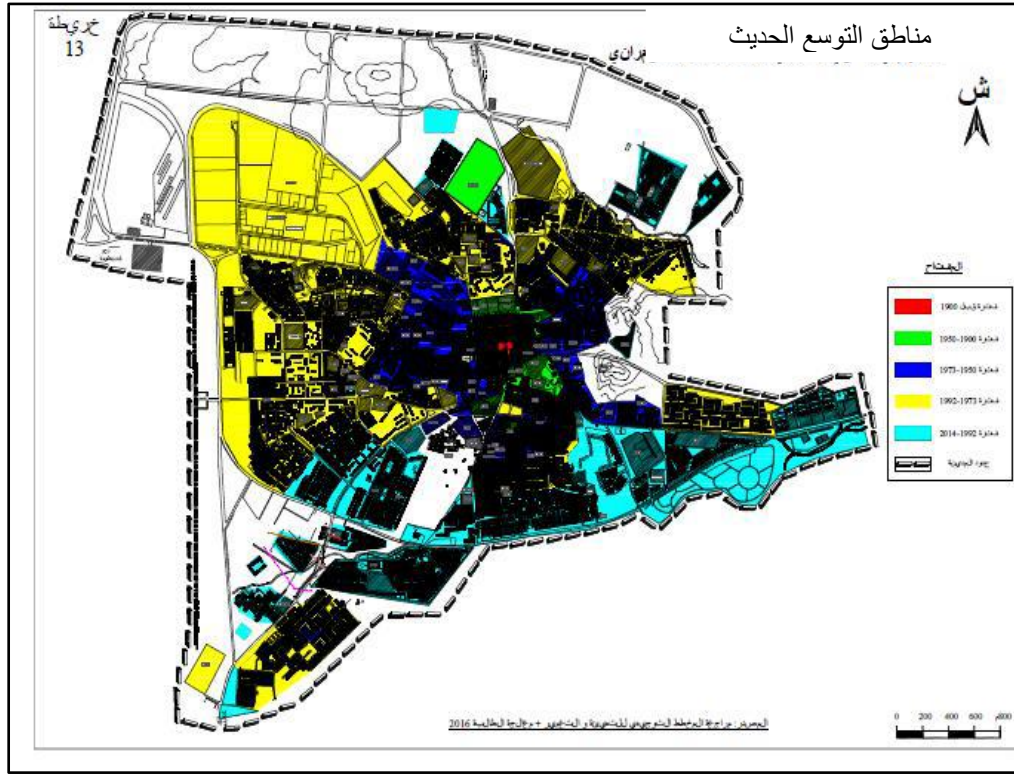


شكل رقم (56) مرحلة التوسع خلال الفترة 1973 - 1992م

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير و مذكرة الباحثة عباسة كريمة 2016.

1-2-6 المرحلة السادسة 1992-2014

عرفت هذه المرحلة تراجع وتيرة التعمير بسبب استنفاد الاحتياطات العقارية من جهة وتآزم الأوضاع الاقتصادية من جهة أخرى لتقلص نصيب البلدية من المشاريع التنموية. كما اتسمت هذه المرحلة بإنشاء المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير سنة 1992م الذي أعطى حلول استعجالية على المدى القريب والمتوسط، كما حدد توجهات التعمير المستقبلية، فقد قسم مجال المدينة إلى ستة مناطق وهي (مناطق معمرة، مناطق التكتيف، مناطق إعادة الهيكلة، مناطق للتعمير المستقبلي غرب المدينة وجنوبها، مناطق التجديد وتخص مناطق البناءات الفوضوية، مناطق غير قابلة لتعمير وتخص الغابات الحضرية) بالإضافة الى اعتماد حلول استعجالية للقضاء على الاحياء القصديرية المنتشرة شمال و شرق المدينة وتعويض سكانها بسكنات جماعية كما ظهرت عدة تخصيصات سكنية جديدة بحي المستقبل والبيضاء الصغيرة و المقاومين . بلغت مساحة المجال العمراني في هذه الفترة 1669 هكتار



شكل رقم (57) مرحلة التوسع خلال الفترة 1992 – 2024م

المصدر: معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير .

1-2-7 المرحلة السابعة 2014 – 2023 م

صادفت عمليات التوسع المبرمجة في الفترة السابقة مشاكل عدة اهمها طبيعة الملكية للأراضي ما ادى الى عدم تطابق أهداف المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مع أرض الواقع امهما المخططات التوسعية التي كانت مبرمجة نحو شمال المدينة .ما جعل البلدية تراجع مخططاتها لتقوم بإعادة توجيه توسع المدينة نحو الجهة الجنوبية خارج الحدود الادارية لبلدية عين البيضاء والتي كانت على حساب اراضي بلدية فكيرينة

كما استقادت المدينة من مشروع القطب الجامعي 3000 مقعد بيداغوجي و الاقامة الجامعية 1000 سرير ومقر الشرطة ومحطة المسافرين و وبعض الحوص السكنية (سكنات جماعية) في الجهتين الجنوبية و الشرقية للمدينة

2- الدراسة التحليلية الوصفية لعناصر الشكل بمدينة عين البيضاء

1-2 تقديم عام لحالات الدراسة

1-1-2 قطاع البيضاء الصغيرة



شكل (58) قطاع البيضاء الصغيرة

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth ومعالجة الباحثة

يقع قطاع البيضاء الصغيرة اقصى شمال المدينة على امتداد طول واد الحاسي على مساحة 199.45 هكتار وعلى منحدر 05%. ويبلغ عدد السكان حوالي 10380 وإجمالي عدد السكنات 2590 مسكنا، تتربع على مساحة 71 هكتار كما ان 69.66 هكتار من اراضيها ملكية خاصة. انجز عليها مشاريع سكنية عبارة عن فلل وسكنات جماعية تم أنشاءها من طرف الخواص (بورحلي) على مساحة (12 هكتار) وبقية المساحة قسمت الى قطع ارضية 120-150م وتم بيعها لسكان وقدر عددها ب 1411 مسكن.

اما التجهيزات فتشغل مساحة 11.64 هكتار ومساحة الطرقات ب 8.64 هكتار. بالإضافة الى 30 هكتار تشغلها 1179 عن منازل فردية ذات واجهات بسيطة، قامت ببنائها البلدية والوكالة العقارية في إطار القضاء على السكن ال هش تشغل التجهيزات مساحة 0.80 هكتار اما الطرقات تشغل 4.50 هكتار. معظم السكان ينحدرون من البلديات المجاورة (الزروق، الجازية)

2-1-2 قطاع الاوراس الكبير (حي عين ام الجمل)



شكل (59) قطاع الاوراس الكبير (حي عين ام الجمل).

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

يغطي قطاع الاوراس الكبير مساحة كبيرة تقدر ب 219.42 هكتار يشغل فيها حي ام الجمل على مساحة 73.14 هكتاراي بنسبة 26% من اجمالي مساحة القطاع ، تحتل الوظيفة السكنية نسبة 46.90% من اجمالي مساحة القطاع يغلب عليه طابع السكن الفردي، ويعاني هذا حي من قلة المعدات وغياب الخدمات وانتشار المساحات الحرة ذات الوضع الفوضوي.

1-2-3 قطاع الكاهنة



شكل (60) قطاع الاوراس الكبير (حي عين ام الجمل)

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

يقع قطاع الكاهنة جنوب شرق مركز المدينة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 10. تقدر مساحته الاجمالية ب 114.71 هكتار يتكون من قسمين فرعيين الكاهنة 01 والكاهنة 02، تشغل الوظيفة السكنية فيه حوالي مساحة (46.6 هكتار) ،تتربع السكنات الفردية على مساحة (41.2 هكتار). اما السكنات الجماعية ذات الطابع الاجتماعي فتتشمغل مساحة (5.4 هكتار) اهمها حي 20 سكن وحي 80 سكن جماعي. بالإضافة إلى عدة مرافق المهمة كالملاعب و المسبح الاولمبي و ثانوية و محطة المسافرين على طول الطريق الوطني 10 باتجاه تبسة و طرق رئيسية اخرى. اغلب اراضيه ملك لبلدية 49.2 هكتار قامت بشرائها من الخواص (شنتلي)

4-2-1 قطاع مركز المدينة



شكل (61) قطاع مركز المدينة

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

يقع مجال الدراسة وسط المجال الحضري لمدينة عين البيضاء يعد القلب النابض للمدينة ونواتها الاصلية وهو نقطة تلاقي محوري الطريقين الرئيسيين رقم 10 ورقم 80. يحده شمالا شارع منصورى، وشرقا شارع 11 ديسمبر، غربا حي الامل، جنوبا شارع محمد خميستي. يتكون من قطاعين النواة الاستعمارية تتربع على مساحة 27 هكتار قدرت مساحة المبنية السكنية ب 8.5 هكتاراي بنسبة 39.53% والغير مبنية ب 10 هكتار بنسبة 43.47% اما حي مريان قدرت المساحة السكنية ب 13 هكتار و الغير مبنية ب 6 هكتار من اجمالي.

المساحة المبنية و التي تقدر ب21هكتار. عدد السكنات في القطاع الاول النواة الاصلية 649 مسكن ،اما القطاع الثاني بلغ عدد السكنات 740مسكن طبيعة الملكية هناك نوعين ملكية خاصة و قدرت مساحتها العقارية 21.5 هكتار بنسبة 48.6 % من اجمالي المساحة العقارية وتشغلها مباني سكنية، اما نسبة 14.5 % من المساحة العقارية تشغلها مباني خاصة بالبلدية عبارة عن مرافق و تجهيزات و بمساحة تقدر ب 6.5 هكتار

2-2 التحليل التيبومورفولوجي لعناصر الشكل العمراني لحالات الدراسة

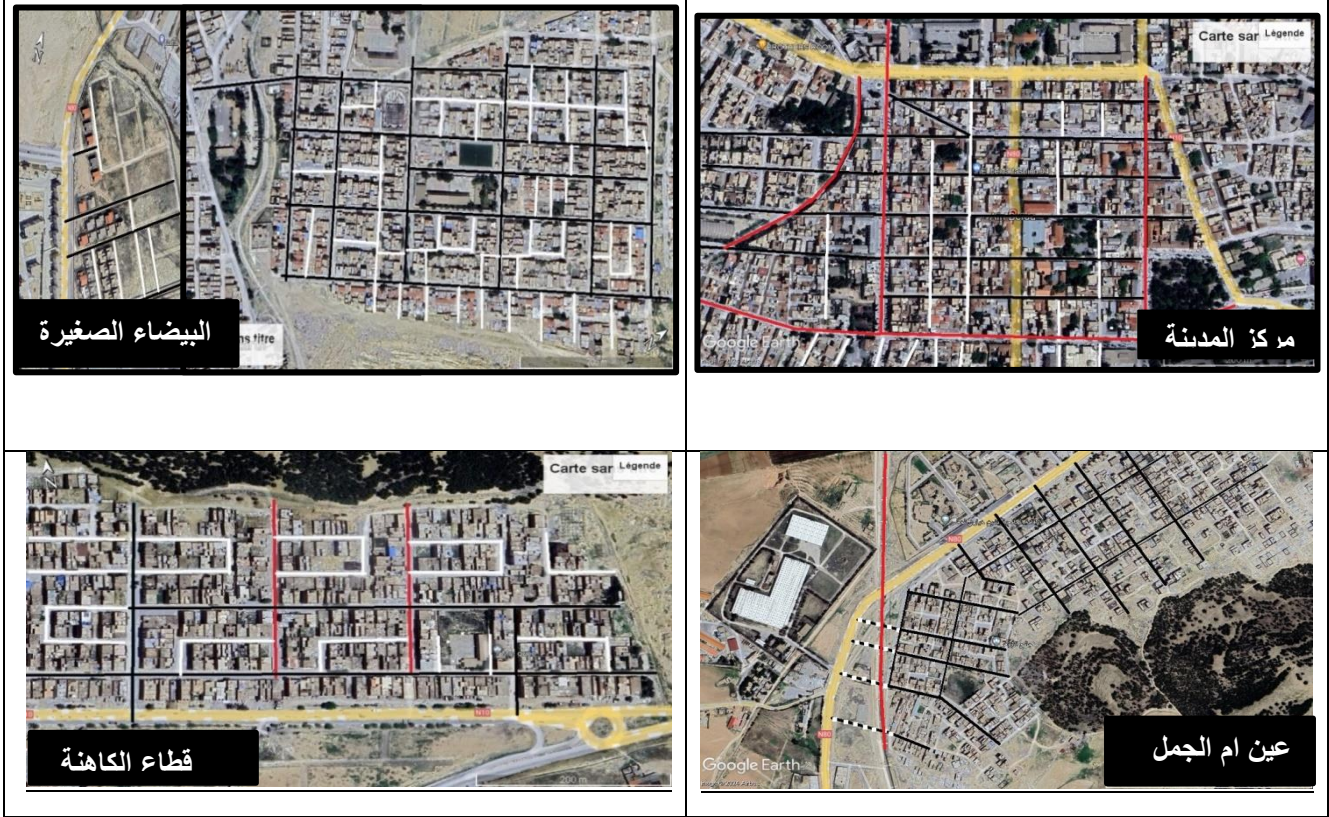
نقوم في هذه المرحلة ببناء قاعدة بيانات وفقا لمركبات عناصر الشكل العمراني لمنطقة الدراسة. بالاستناد الى نموذج تحليلي على مستوى البنية التحتية و كذلك على مستوى البنية الفوقية . لان النموذج التحليلي يعتبر بمثابة الصورة المبسطة لتصنيف النظام التحليلي المعقد و بقدر معقول من الدقة . (الفاسي الفهري ع- ق 1985) ،اما من الجانب النظري هو بناء ذهني لواقع معين ضمن جملة من الفروض و المفاهيم التي صورت من الواقع من خلال الملاحظة وحققت صحتها من خلال التجريب و تدعم اجابتها من التجارب المقدمة على ركيزة اطار منهجي للبحث العلمي (Greimas. A- J, 1969)

2-2-1 منهجية التحليل الوصفي احادي المتغيرات لعناصر البنية التحتية(ثنائية الابعاد)

التي اثبتت فعاليتها في الفهم الجيد لعناصر الشكل **ALBERT LEVY**اغتمدنا على الشبكة التحليلية التفصيلية العمراني وابرار التغيرات الحاصلة من خلال المؤشرات والمتغيرات المتعلقة بخصائص العناصر على النحو التالي:

- تحديد نسق العناصر المدروسة وهي كالتالي:(الموقع العمراني ،الشبكاتية، التحصيص، المبني ،والمجال الحر) لحالات الدراسة
- القراءة و التحليل الوصفي لعناصر الشكل العمراني باستخدام المعايير الثلاثة (المعيار الطبولوجي ، المعيار الهندسي ، المعيار البعدي) ،وهي بمثابة ادوات توضيحية لفهم خصائص عناصر الشكل العمراني
- استخراج النسب المئوية الكمية المتعلقة بمؤشرات الخصائص المتجانسة و الغير متجانسة وفقا لمؤشرا المتغيرات المستخرجة .

1-2-2-1 النسق الشبكي



خرائط رقم (28) عينات النسق الشبكي لحالات الدراسة.

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

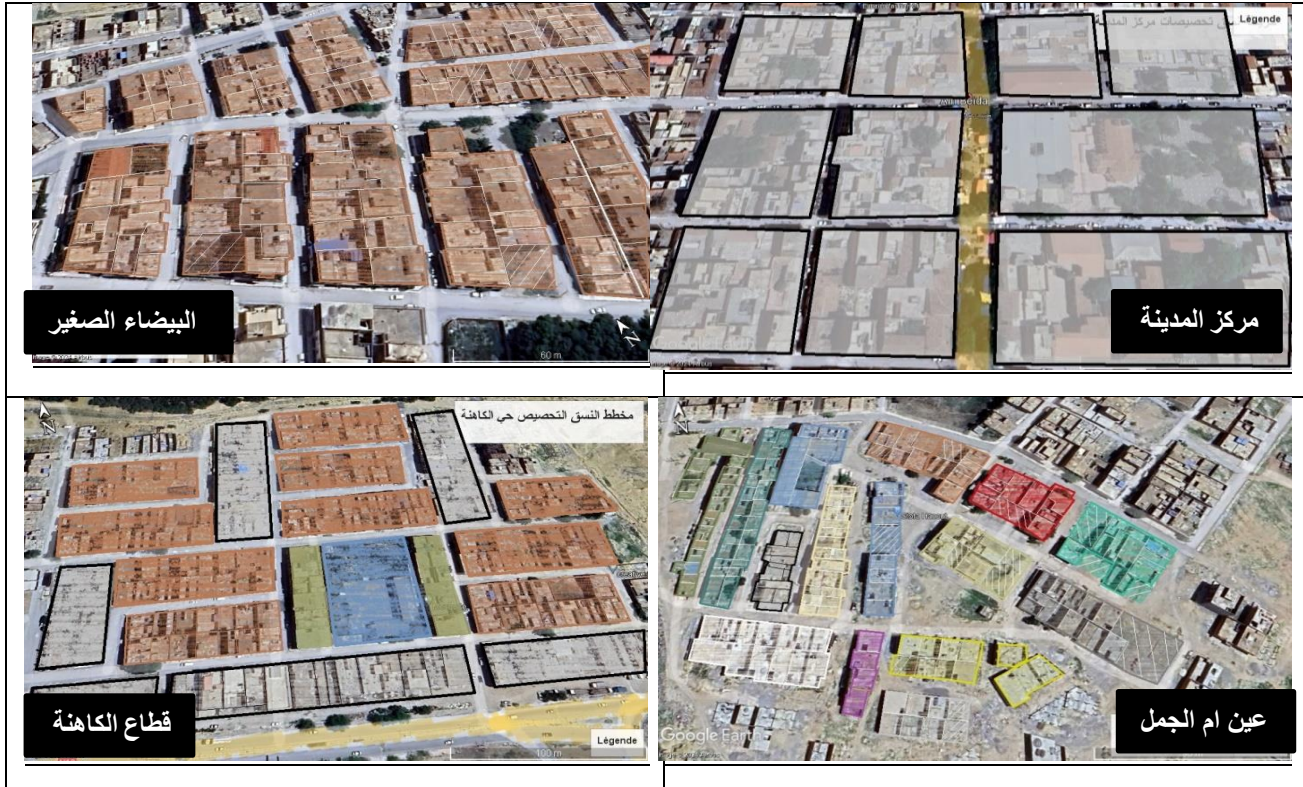
- نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معيار النسق الشبكي لحالات الدراسة

النسق الشبكي	مركز المدينة	عين ام الجمل	الكاهنة	البيضاء الصغيرة
المعيار الطبولوجي *علاقة الطرق بالشبكات *التوضع النسبي لشبكة الطرقات	اطارية 100%	اطارية 78%	اطارية 100%	اطارية 85%
	تجاورية 100%	تجاورية 91%	تجاورية 98%	تجاورية 94%
المعيار الهندسي العلاقة التوجيهية لشبكة مع المحاور الرئيسية *العلاقة التوجيهية بين الشبكات *العلاقة الشكلية بين الشبكات	خضوع تام 94%	خ غ تام 70%	خ غ تام 84%	خ غ تام 78%
	خ تام 98%	خ غ تام 77%	خ تام 79%	خ تام 67%
	تشابه تام 76%	تشابه جزئي 65%	تشابه 80%	تشابه تام 75%

جدول رقم (54) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معيار النسق الشبكي

المصدر: الباحثة 2022

1-2- 2-2- النسق التحصيلي



خرائط رقم (29) النسق التحصيلي لحالات الدراسة

البيضاء الصغيرة	الكاهنة	عين ام الجمل	مركز المدينة	النسق التحصيلي
				المعيار الطوبولوجي
ح1 ح2 تلاصق 81%	تلاصق 100%	تلاصق 75%	تلاصق 100%	* التوضع النسبي لتحصيصات فيما بينها
مستمرة 80%	مستمرة 100%	مستمرة 54%	مستمرة 87%	* التحصيلات فيما بينها
تجاورية 69%	تجاورية 87%	تجاورية 56%	تجاوري 94%	* التوضع النسبي لشبكات التحصيلية
				المعيار الهندسي
ح2 - ح1 - خضوع جزئي 66%	خضوع تام 74%	خضوع ج 69%	خضوع تام 86%	العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات
هندسية منتظمة 83%	هندسية منتظمة 79%	هندسية منتظمة 98%	هندسية منتظمة 100%	* اشكال التحصيلات
خضوع ج 68%	خضوع تام 73%	خضوع ج 69%	الخضوع تام 76%	* العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية
				المعيار البعدي
ح1 - ح2 موجود 78%	موجود 75%	غ موجود 95%	غير موجود 78%	* التدرج البعدي لتحصيصات
ثابت جزئي 91%	ثابت جزئي 63%	غ ثابت 78%	غير ثابت 56%	* ابعاد التحصيلات في الشبكة

جدول رقم (55) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معايير النسق التحصيلي

2-2-1-3 نسق الاطار الحر



خرائط (30) الفضاءات الحرة لحالات الدراسة

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

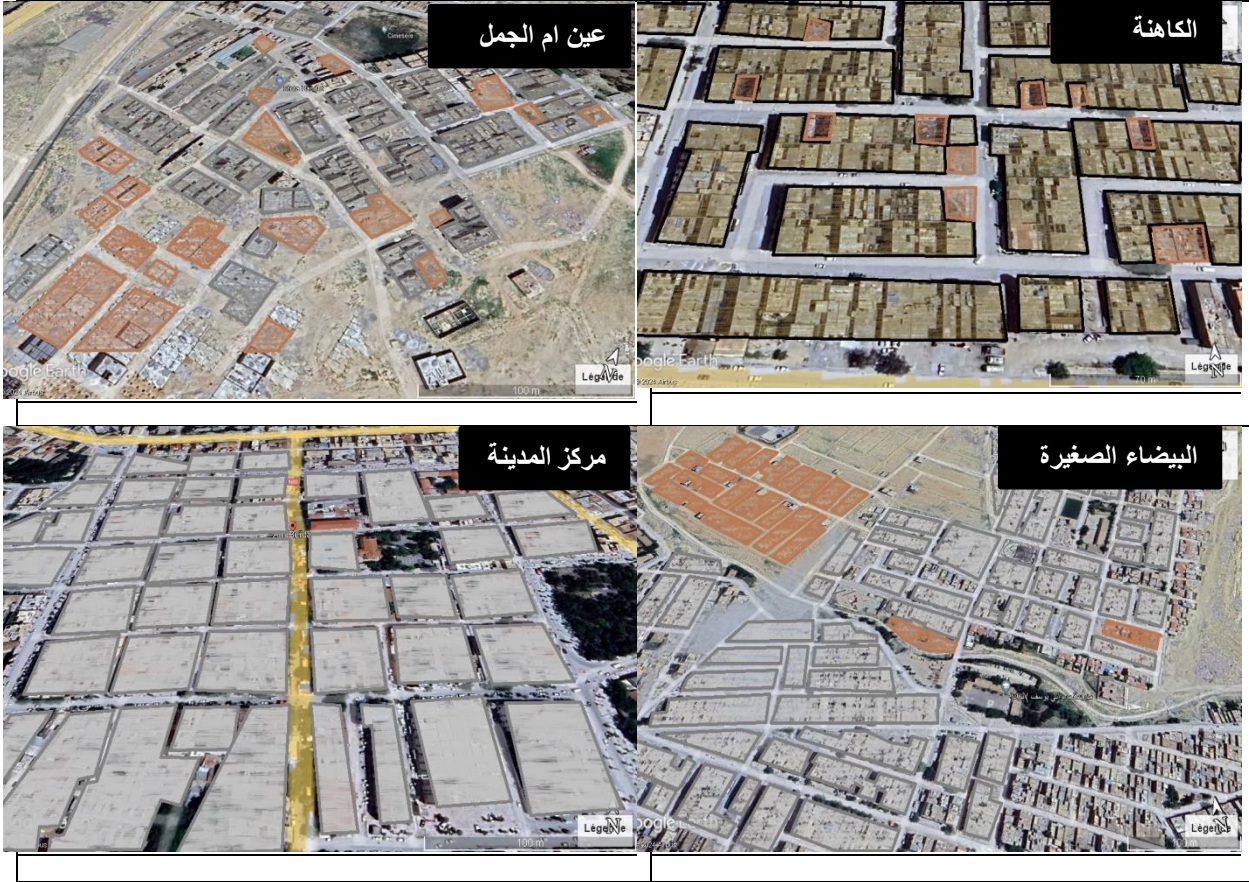
نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات معايير النسق الاطار الحر

البيضاء الصغيرة	الكاهنة	عين ام الجمل	مركز المدينة	نسق الاطار الغير مبني
				المعيار الطبولوجي
غير متجاورة غير مترابطة	غياب الساحات العامة	غياب الساحات العامة	غير متجاورة غير مترابطة	* التوضع النسبي لساحات العامة * الترابط بين الساحات العامة
				المعيار الهندسي
عدم الخضوع تشابه			عدم الخضوع تشابه	* العلاقات التوجيهية بين محاور الساحات العامة*العلاقات الشكلية
				المعيار البعدي
غير ثابت			غير ثابت	* ابعاد الساحات العامة في الشبكة

جدول رقم (56) نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات نسق الاطار الحر.

المصدر: الباحثة 2022

2-2-1-4 نسق الاطار المبني



خرائط رقم (31) نسق الاطار المبني لحالات الدراسة.

المصدر: صور مأخوذة من موقع Google earth وبمعالجة الباحثة

البيضاء الصغيرة	الكاهنة	عين ام الجمل	مركز المدينة	نسق الاطار المبني المعيار الطبولوجي
ح 1 تلاصق %94	تلاصق %100	تلاصق جزئي %75	تلاصق %98	لتوضع النسبي للبيانات فيما بينها
ح 2 تباعد %100	مستمر %98	غير مستمر %84	مستمرة %90	التحصيلات المبنية فيما بينها
تجاورية %78	تجاورية %87	تجاور جزئي %58	تجاورية %95	التوضع النسبي لشبكات المبنية
				المعيار الهندسي
خ جزئي %56 هـ	خ %84 جزئي	%52 خضوع جزئي	خضوع جزئي %76	العلاقة التوجيهية بين محاور المباني
منتظمة %100	منتظمة 100	هـ منتظمة %100	هـ منتظمة %100	اشكال المباني
خضوع جزئي %54	خ جزئي %61	عدم الخضوع	خضوع جزئي %71	العلاقة التوجيهية بين الشبكات المبنية

جدول رقم (57): نتائج نسب الصفات السائدة المتعلقة بمؤشرات نسق الاطار المبني

2-2-2 نتائج التحليل الوصفي احادي المتغيرات لنسق البنية التحتية (ثنائية الأبعاد)

أ- على مستوى النسق الشبكاتي: من النتائج المحصل عبيها في الجدول (54) يتبين مايلي:

- على مستوى المعيار الطوبولوجي: نلاحظ علاقة الطرق بالشبكات وتموضعها النسبي يتميز بخاصية الاطارية التجاورية وهي الصفة السائدة في كل حالات الدراسة فمنها ماهو مؤطر بشكل مرئي و ملموس، مثل حي الكاهنة والبيضاء الصغيرة ومنها ماهو غير واضح بسبب غياب التهيئة كعين ام الجمل

- على مستوى المعيار الهندسي نلاحظ بان علاقة الطرق بالشبكات الرئيسية فيما بينها تتميز بخاصية الخضوع وهي الصفة السائدة في كل من حي البيضاء الصغيرة و مركز المدينة، في حين وجود حالة خضوع غير تام في حي الكاهنة لوجود استمرارية التحصيلات وفي حي عين ام الجمل رسم حدود الطريق وتهيئته

ب- النسق التحصيلي: من النتائج المحصل عبيها في الجدول (55) نستخلص مايلي:

- على مستوى المعيار الطوبولوجي: لاحظنا بان كل التحصيلات متموضعة بشكل متلاصق و متجاور وهي الصفة السائدة لكل حالات الدراسة ما عدا الحالة الثانية لحي البيضاء الصغيرة و التي تتميز بالتباعد، كما انها تتميز بالاستمرارية ماعدا في مركز المدينة لوجود نوع من التراص خاصة داخل التحصيلات السكنية

- على مستوى المعيار الهندسي: لاحظنا بان العلاقات التوجيهية بين محاور التحصيلات والشبكات التحصيلية اغلبها في حالة خضوع وهي الصفة السائدة في كل حالات الدراسة. كما ان اغليبتها تتميز بأشكال هندسية منتظمة (مستطيل و المربع) و انسبة قليلة جدا تتميز بأشكال هندسية غير منتظمة.

- على مستوى المعيار البعدي: لاحظنا بان التدرج البعدي لتحصيلات موجود في حي الكاهنة و حي البيضاء الصغيرة، اما حي عين ام الجمل و مركز المدينة فالصفة السائدة عدم موجود لتدرج البعدي، اما ابعاد التحصيلات فهي تتميز بالثبات الجزئي في كل حالات الدراسة وهي الصفة السائدة.

ج- نسق الاطار الحر: من النتائج المحصل عليها في الجدول (56) نستخلص المميزات التالية :

اقتصرت الدراسة التحليلية في هذه المرحلة على مركز المدينة و حي البيضاء الصغيرة فقط لان بقية حالات الدراسة تفنقر الى المساحات الخضراء و المساحات العامة

- على مستوى المعيار الطوبولوجي: لاحظنا بان المساحات العامة متوضعة بشكل متباعد وهي الصفة السائدة لكنتا حالتي الدراسة ، كما انها تتميز بعدم الاستمرارية

- على مستوى المعيار الهندسي: لا حضنا بان العلاقات التوجيهية بين محاور المساحات العامة في حالة عدم خضوع وهي الصفة السائدة .كما انها تتميز بأشكال هندسية منتظمة (مستطيل و المربع).

- على مستوى المعيار البعدي بان الصفة السائدة من حيث ابعاد المساحات العامة هي عدم الثبات

د- نسق الاطار المبني : من النتائج المحصل عيها في الجدول (57) نستخلص المميزات التالية :

- على مستوى المعيار الطوبولوجي: لاحظنا بان كل البناءات متوضعة بشكل متلاصق و متجاور وهي الصفة السائدة لكل حالات الدراسة ماعدا حالة العينة 2 لحي لبيضاء الصغيرة اين البناءات تتميز بالتباعد عن بعضها البعض لأنها تتواجد في منتصف التحصيص ولا تشغلها كلها ، كما انها تتميز بالاستمرارية ماعدا بعض الحالات والتي تكون في غالب الاحيان نتيجة لبعض التجاوزات العمرانية من قبل السكان

- على مستوى المعيار الهندسي: ان العلاقات التوجيهية بين محاور المباني والشبكات المبنية اغلبها في حالة خضوع وهي الصفة السائدة لكل الحالات .كما تتميز بأشكال هندسية منتظمة (مستطيل و المربع).

2-2-3 منهجية تحليل البنية الفوقية (ثلاثية الأبعاد) لحالات الدراسة

للقيام بدراسة علمية مضبوطة لا بد من وضع منهجية تتوافق مع طبيعة البحث وفقا لطبيعة المعطيات المتوفرة والاساليب التحليلية المستخدمة ،وبهدف حل اشكالية البحث والوصول الى النتائج المرجوة من ذلك ارتئينا في هذه المرحلة الى اتباع مجموعة خطوات بالاستناد على الاساليب التالية:

2-2-3-1 الاساليب و التقنيات المستخدمة في الدراسة

1- الملاحظة

اعتمدنا على تقنية الملاحظة باعتبارها "المنتبه للظواهر والحوادث بقصد تفسيرها واكتشاف أسبابها و الوصول إلى القوانين التي تحكمها". (غرايه غدزي)، في هذه الدراسة اعتمدنا على اسلوب الملاحظة المنظمة وذلك لقدرتها في التحديد الدقيق للظواهر والمعالم التي تتخصص الملاحظة المنظمة "بالتركيز عليها، لغرض فهمها وتحليلها والاطلاع على مميزات الأساسية ،وتخضع للضبط العلمي، سواء كان

ذلك بالنسبة للقائم بالملاحظة أو بالنسبة للأفراد الملاحظين، فهي تحتاج الى دقة التسجيل للحقائق و المعطيات وقد تتطلب استخدام الصور الفوتوغرافية والخرائط و استمارات البحث و التسجيلات المختلفة". (عبد الغني عماد، 2008) ،في هذه العملية قمنا بالمشاركة مع طلبة السنة اولى ماستر تخصص تهيئة حضرية لجامعة ام البواقي لسنة 2021 عبر الخطوات الاتية:

- تحديد اطار الملاحظة باعتبارها "اداة تستعمل في جمع المعطيات اثناء الملاحظة في عين المكان". (انجرس، م ، 2004)

- في الخطوة الموالية قمنا بضبط شبكة الملاحظة باعتبارها "اداة دقيقة جدا، وقليلة الليونة تسمح لنا بقياس الظواهر". (انجرس، م ، 2004) في حالة الدراسة يتعلق الامر بتحليل الاطار الفيزيائي الخارجي من خلال العناصر المميزة لكل من المباني و الطرق و الساحات العامة.

ب- تحديد عينات الدراسة

العينة كما عرفها موريس أنجرس أنها "مجموعة فرعية من عناصر مجتمع البحث". كما أنها "ذلك الجزء من المجتمع التي يجري اختيارها وفق قواعد وطرق علمية بحيث تمثل مجتمع الدراسة تمثيلا صحيحا" (عبد المجيد لظفي 1976) ،بحسب اهداف الدراسة اخترنا نوع العينة العمدية او الغرضية والتي "يكون الاختيار في هذا النوع من العينات على أساس حر من قبل الباحث، و حسب طبيعة بحثه بحيث يحقق هذا الاختيار هدف الدراسة أو أهداف الدراسة المطلوبة". (عامر إبراهيم قنديلجي، ايمان السمرائي 2008)، و بناء على ذلك قمنا بزيارة ميدانية متكررة لجميع احياء حالة الدراسة و اجراء معاينة ميدانية دقيقة في كل مرة بتوجيه اهتمامنا للعناصر المتشابهة و الاستثنائية لكل من العناصر التالية :

- المباني (ارتفاعاتها-حالتها الفيزيائية - الخصائص المعمارية للواجهات - اتمام اعمال الواجهة)

- الشارع (محدداته (تأطيره، تراصف المباني)-عرضه- محتوياته - حالته الفيزيائية- درجة التأثيث)

الساحات والحدائق العامة (وجود مبدئ تصميمي -علاقتها بالطرق - شكلها- مفتوحة ام مغلقة- حالة

التهيئة)

ج- عملية التصنيف: بغرض القيام بضبط و تصنيف للعناصر المتشابهة في مجموعات واختزال

للبيعض الاخر، تمت العملية بالاعتماد على المقاييس الانتقائية التالية:

- اختزال الحالات المكررة والمتشابهة بتحديد النموذج الذي يمثلهم.
- اقصاء كل ما هو في طور الانجاز ولم تتضح معالمه.

2-2-3-2 التحليل الوصفي أحادي المتغيرات

تهدف هذه المرحلة الى استخراج الصفات السائدة و المميزة لكل مؤشر من خلال استخلاص النسب المئوية الكمية المتعلقة بالمؤشرات الملاحظة الخاصة لعينات حالات الدراسة (الطرق- المباني) (الواجهات العمرانية)- الساحات العامة)

1-2-2-2 الشوارع

يوضح الجدول الموالي نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات خصائص لشوارع

نتائج المتغيرات (نسب الصفات السائدة)				المتغيرات	الخصائص
البيضاء الصغيرة	الكاھنة	عين ام الجمال	مركز المدينة		
79.5 % %20.5	86.4% 13.6%	48.1% %51.9	%91.6 %8.4	تراص تام تراصف غير تام	تراصف المباني
%81.7 %18.3	%95.6 %4.4	%23 %57	%98.7 %1.3	مؤطرة على الطرفين غير مؤطرة	تأطير المباني
%17.5 %68.3 %14.2	%7.1 %89.2 %3.7	%22.3 %53.4 %2.3	%24 %57 %9	تجانس تام تجانس متوسط انعدام التجانس	تجانس ارتفاع المباني
%3 %75.3 21.7%	7.4% %77.7 %14.9	0 %2 %98	%96 %4 %0	حدود مسطرة حدود مسطرة جزئي حدود غير مسطرة	المقطع الطولي لشارع حدود الطريق
53% %51 رديئة	%65 %67 رديئة	 %69	%91 %77 جيدة	توجد حالتها الفيزيائية لا توجد	عناصر الطريق الرصيف

معبرة	100%	4%	67%	48%	عناصر الطريق
غير معبرة	96%	96%	43%	52%	قارعة الطريق
موجود	93%	58%	94%	75%	التدرج الفراغي
غير موجود	7%	12%	6%	5%	من العام الى الخاص
موجود	88%	0%	8%	4%	المساحات
غير موجود	12%	0%	82%	86%	الخضراء التشجير
موجود بانتظام	11%	0%	3%	0%	التأثير العمراني
موجود بصفة عشوائية	76%	6%	25%	23%	
غير موجودة	13%	94%	72%	77%	

جدول رقم (58) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات الشوارع

المصدر: الباحثة

2-2-2-2 المساحات العامة

البيضاء الصغيرة	مركز المدينة	علاقة المساحات بالطرق الرئيسية يحيط بها الطريق الرئيسي
20% من جانب واحد 10%	ح1- على حافظته 100% ح2- 0% من الجوانب الاربعة 100%	
100% منتظم	ح1 50% هندسي غير منتظم ح2 05% هندسي منتظم	شكل المساحات
محدودة	100% (مغلقة) محدودة	حدود المساحة (مغلقة - مفتوحة)
100% غير موجود	100% موجود	تصميم داخلي
100% تجانس نسبي	100% تجانس نسبي	المقطع الطولي لمساحة
غير موجود 100%	موجودة 100%	الاشجار و النباتات في المساحة
غير موجودة 71%	موجودة 85%	عناصر التأثير العمراني

جدول رقم (59) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات خصائص للمساحات العامة

المصدر: الباحثة 2022.

2-2-2-3 الاطار الخارجي للمباني (الواجهة العمرانية)

الخصائص	مركز المدينة	ام الجمل	الكاهمة	ب ص
طابع السكنات	سكنات حديثة سكنات تقليدية	65% 35%	100	100
الحالة الفيزيائية لسكنات	حالة جيدة حالة متوسطة حالة رديئة	70% 25% 05%	27% 55% 28%	ع2 100% ع1 12% 53% 35%
الخصائص المعمارية للواجهة	الكتل الارتفاعات	جزئي 57% جزئي 70%	جزئي 89.2% جزئي 79%	جزئي 68.3% جزئي 88%
الوحدة	تشابه- الشكل للفتحات- الملمس الون	100% غ م 100% غ م 100% غ م	100% غ م 100% غ م 100% غ م	100% غ م 100% غ م 100% غ م
الاتزان	كلي- جزئي	100% غ م	100% غ م	100% غ م

جدول رقم (60) نتائج الصفات السائدة المتعلقة بمتغيرات الخصائص الملاحظة لساحات العامة.

2-2-4 نتائج الصفات السائدة لخصائص البنية الفوقية ثلاثية الأبعاد

من نتائج التحليل الوصفي احادي المتغيرات تمكنا من استخراج الصفات السائدة لمؤشرات خصائص عناصر البنية الفوقية للمستويات التالية:

1 - على مستوى الشوارع:

كشفت نتائج الدراسة بان اغلبية مباني حالات الدراسة تتميز بخاصية (التراصف المنتظم) ،وهي الصفة السائدة لكل الحالات ماعدا حي عين ام الجمل، فقد قدرت اعلى نسبة لها 91.6% بمركز المدينة تليها 86.4% بحي الكاهنة و 79.5 % بالبيضاء الصغيرة في حين تراصف غير تام 51.9% بحي عين ام الجمل .وهذا راجع الى النظام التحصيلي المتلاصق بنسبة 100% في كل حالات الدراسة

،اما خاصية المباني (المؤطرة) و حدود الطريق المسطرة فانقسمت الى الصفتين السائدتين (مؤطر على الطرفين) و (حدود مسطرة) لحي مركز المدينة بنسبة 98.7% و 96% ، اما الصفتين السائدتين (مؤطر على الطرفين) و (حدود مسطرة جزئيا) فترجع لكل من حي الكاهنة ، في حين حي عين ام الجمل الصفتين السائدتين هما (غير مؤطرة) و (غير محدودة) ب 57% و 98% ، كما سجلت صفة السيادة لخاصية التجانس النسبي(المتوسط) لارتفاعات المباني بأعلى نسبة لها 89.2% في حي الكاهنة و 68.3% بالبيضاء الصغيرة تليها 57% على مستوى مركز المدينة، و اقل نسبة ب 53.4% بحي عين ام الجمل ،وبخصوص مكونات الطريق فسجلنا خاصية (وجود الرصيف وفي حالة متوسطة) و خاصية (القارعة المعبدة) هي الصفة السائدة بمركز المدينة بنسب 91% موجود وبحالة جيدة 77% و 100% من الطرق معبدة ، اما حي الكاهنة فتميز بسيادة صفة(التواجد النسبي) للأرصفة بنسبة 53% و بحالة متوسطة بنسبة 51% وكذلك 52% من الطرق غير معبدة ،في حين اتسم حي ام الجمل بسيادة صفة (انعدام التام للأرصفة) بنسبة 69%. اما خاصية (التدرج الفراغي) لطرق سجلنا الصفة السائدة هي وجود تدرج وذلك على مستوى كل حالات الدراسة. أما من ناحية ترانصف الاشجار والنباتات في الشوارع وعناصر التأثيث الحضري فسجلنا سيادة صفة (موجودة بنسبة 88%) وجود عناصر التأثيث بشكل عشوائي بنسبة 76% على مستوى مركز المدينة ،في حين سجلنا الغياب التام للمساحات الخضراء بحي عين ام الجمل.

ب- على مستوى المساحات العامة

نتيجة لغياب لمساحات العامة و الحدائق في كل من حي الكاهنة و عين ام الجمل اقتصرت الدراسة على ساحة وحديقة بمركز المدينة و ثلاث مساحات خضراء بحي البيضاء الصغيرة ،وقد خلصت نتائج التحليل احادي المتغيرات على ما يلي :

- سيادة صفة(احاطة الطرق الرئيسية) بالحديقة العامة بمركز المدينة بنسبة 100%،في حين الساحة العامة فتحيط بها طرق ثانوية من ثلاث جهات ،اما حي البيضاء الصغير فسجلنا سيادة صفة البعد عن الطرق الرئيسية كما سجلنا صفتي (الشكل الهندسي الغير منتظم) و (الشكل الهندسي المنتظم لساحة) في مركز المدينة اما البيضاء الصغيرة فتميزت بسيادة صفة الشكل الهندسي المنتظم بنسبة 100% وسيادة

صفة (الغلق) سواء بسور خارجي على مستوى الحديقة او الغلق بواسطة البنايات(بعض المرافق و التجهيزات) بنسبة 100%، وكذلك سيادة صفة التجانس النسبي للارتفاعات على طرفي الساحات وهذا في كلا من مركز المدينة و البيضاء الصغيرة ،في حين سجلنا اختلاف واضح من ناحية سيادة خاصية (وجود تصميم مميز)فبالنسبة لحديقة وسط المدينة تتسم بمبدئ التصميم الهندسي المنتظم (النموذج الفرنسي) وكذلك الساحة العامة فتميزت بالتصميم البسيط و المركزي .في حين حي البيضاء الصغيرة فتميزت بالغرس العشوائي للأشجار وكذلك تواجد لبعض عناصر التهئية (اعمدة الانارة - العاب اطفال) متواجدة بشكل عشوائي بنسبة 71%.

ج- على مستوى الاطار المبني (الواجهات العمرانية) بحسب العينة القصدية المعتمدة في الدراسة فان خاصية طابع الفردي للمباني و النمط الحديث هي السائدة بنسبة 100% اما مركز المدينة فسيادة النمط الحديث بنسبة 65% ،كما سجلنا سيادة صفة الحالة الفيزيائية الجيدة للبنايات في مركز المدينة بنسبة 70%، وسيادة الحالة المتوسطة في حي الكاهنة 55% وبالبيضاء الصغيرة 53% ،اما عين ام الجمل فهي الحالة الاسوء بسيادة حالة فيزيائية رديئة بنسبة 71% ، اما خاصية تجانس الارتفاعات و الكتل فتميزت بسيادة صفة (لتجانس الجزئي) لكل احياء حالات الدراسة اقصاها بحي البيضاء الصغيرة بنسبة 88%حي البيضاء الصغيرة و 79% الكاهنة ،و78%حي عين ام الجمل و70%مركز المدينة كما سجلنا سيادة صفة انعدام الوحدة على كل المستويات المحددة في الدراسة وهي (الشكل - الفتحات - الملمس - الون)

2-2-5 النتائج النهائية لتحليل التيبومورفولوجي لعناصر البنية ثنائية و ثلاثية الابعاد

التجانس النسبي	عدم التجانس
الصفات السائدة للبنية (ثنائية البعد)	الصفات السائدة للبنية (ثنائية البعد)
<u>النسق الشبكاتي</u>	<u>النسق الشبكاتي</u>
<u>المعيار الطبولوجي</u>	<u>المعيار الهندسي</u>
*علاقة الطرق بالشبكات (اطارية)	*العلاقة التوجيهية لشبكة مع المحاور الرئيسية
*التوضع النسبي لشبكة الطرقات(تجاورية)	(خضوع تام - عدم الخضوع التام)
<u>النسق التحصيلي</u>	*العلاقة التوجيهية بين الشبكات
<u>المعيار الطوبولوجي</u>	(خضوع تام - عدم الخضوع التام)
* التوضع النسبي لتحصيلات فيما بينها	*العلاقة الشكلية بين الشبكات

<p>(خضوع تام - عدم الخضوع التام)</p> <p><u>النسق التحصيلي</u></p> <p><u>المعيار الهندسي</u></p> <p>*العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات (خضوع تام - الخضوع جزئي)</p> <p>*العلاقة التوجيهية بين الشبكات تحصيلية (خضوع تام - الخضوع جزئي)</p> <p><u>المعيار البعدي</u></p> <p>*التدرج البعدي لتحصيلات (موجود - غير موجود) *ابعاد التحصيلات في الشبكة (غير ثابت - جزئيا)</p> <p><u>نسق الاطار المبنى</u></p> <p><u>المعيار الطبولوجي</u></p> <p>*التوضع النسبي للبنىات فيما بينها (تلاصق تام - تلاصق جزئي)</p> <p>*لتحصيلات المبنية فيما بينها (مستمرة - مستمرة)</p> <p><u>المعيار الهندسي</u></p> <p>*العلاقة التوجيهية بين الشبكات المبنية (خضوع جزئي - عدم الخضوع)</p>	<p>(تلاصق)</p> <p>*التوضع النسبي لشبكات التحصيلية (تجاور)</p> <p><u>المعيار الهندسي</u></p> <p>* اشكال التحصيلات (هندسية منتظمة)</p> <p><u>المعيار البعدي</u></p> <p>*التدرج البعدي لتحصيلات (غير موجود)</p> <p><u>نسق الاطار الغير مبني</u></p> <p><u>المعيار الطبولوجي</u></p> <p>*التوضع النسبي لساحات العامة (غير متجاورة)</p> <p>*الترابط بين الساحات العامة (غير مترابطة)</p> <p>* العلاقات التوجيهية بين محاور الساحات العامة (عدم الخضوع)</p> <p>*العلاقات الشكلية (تشابه)</p> <p><u>المعيار البعدي</u></p> <p>* ابعاد الساحات العامة في الشبكة (غير ثابت)</p> <p><u>نسق الاطار المبنى</u></p> <p><u>المعيار الطبولوجي</u></p> <p>* التوضع النسبي للبنىات فيما بينها (تلاصق)</p>
<p><u>البنية الفوقية (ثلاثية الابعاد)</u></p>	<p><u>البنية الفوقية (ثلاثية الابعاد)</u></p>
<p><u>الشوارع</u></p> <p>*تراصف المباني (تام - غير تام)</p> <p>*تأطير المباني (مؤطرة - غير مؤطرة)</p> <p>*حدود الطريق (مسطرة - مسطرة جزئيا - انعدام)</p> <p>*عنصر الرصيف (موجود - غير موجود - منعدم)</p> <p>*التدرج الفراغي لطرق (موجود - غير موجود)</p> <p>*عناصر التاثيث و الاشجار (موجود - غير موجود - منعدمة)</p> <p><u>المباني</u></p> <p>*طابع السكنات (حديثة - تقليدية)</p>	<p><u>الشوارع</u></p> <p>* تجانس ارتفاع المباني (نسبي)</p> <p>*التدرج الفراغي (موجود)</p> <p><u>المباني</u></p> <p>*الحالة الفيزيائية لسكنات (متوسطة)</p> <p><u>الخصائص المعمارية للواجهة العمرانية</u></p> <p>*الكتل - الارتفاعات تجانس نسبي</p> <p>*الوحدة (الشكل - التشابه - الفتحات - الملمس - الون)</p> <p>انعدام الساحات العامة</p>

<p>الساحات العامة</p> <p>علاقة الساحات بالطرق الرئيسية (مباشرة- غير مباشرة)</p> <p>يحيط بها الطريق الرئيسي (كل الجوانب - نسبيا)</p> <p>حدود الساحة (مغلقة - مفتوحة)</p> <p>تصميم داخلي(موجود- غير موجود)</p> <p>الاشجار و النباتات في الساحة(موجود- غير موجود)</p>	<p>شكل الساحات (هندسي منتظم)</p> <p>المقطع الطولي لساحة (تجانس نسبي)</p>
--	--

جدول رقم (61): النتائج النهائية لتحليل التيبومورفولوجي لعناصر البنية ثنائية و ثلاثية الابعاد

المصدر: الباحثة

من خلال الكشف عن محصلة الصفات السائدة وفقا لعدد مؤشرات المتغيرات. كلما كان تماثل وتوافق لخصائص الصفات السائدة ثابت (متكرر في كل حالات الدراسة) النسيج الى حالة التجانس النسبي

- **على مستوى البنية ثنائية الابعاد:** نستنتج وجود تجانس نسبي وتوافق ضمني على مستوى عناصر البنية التحتية (ثنائية البعد) لنسيج العمراني اثناء عمليات تطوره عبر مختلف اتجاهاته التوسعية خلال مختلف المراحل الزمنية التي مر بها لان حصيلة الصفات السائدة المتجانسة نسبيا قدرت ب 12 صفة سائدة. تقابلها 10 صفات عدم التجانس لمركبات النسيج العمراني

- **على مستوى البنية ثلاثية الابعاد:** نستنتج وجود عدم التجانس على مستوى عناصر البنية الفوقية لعناصر الشكل العمراني عبر مختلف المراحل التوسعية التي مر بها . لان اجمالي عدد الصفات السائدة الغير متجانسة قدر ب 14 صفة تشتمل على متغيرين الى ثلاث متغيرات احيانا وهي قيمة اكبر من حصيلة الصفات التجانس النسبي المقدر ب 8 صفة

- ان تقارب حصيلة التجانس النسبي لصفات السائدة للبنية التجبئية عبر كل حالات الدراسات سيادة خاصة عدم التجانس على مستوى البنية الفوقية ثلاثية البعد يفسر بان التوسع العمراني بالمدينة كان منظما باتباع مخططات وضعتها الجهات المعنية ولم يكن عشوائي وغير مخطط له اما سيادة حالة عدم التجانس على مستوى البنية الفوقية راجع الى اسباب انعكاس الاوضاع الاقتصادية و الاجتماعية وحدوث تجاوزات عمرانية من قبل السكان بالإضافة الى الطبيعة القانونية للارض.

3- انعكاسات التوسع العمراني على المشهد الحضري بالمدينة

3-1 استنفاد الاحتياطات العقارية

الاحتياطات العقارية تجعل أي مدينة في مأمن من مخاطر المضاربة في العقار، وكذلك تضمن استمراريته في إقامة مشاريعها التنموية، وتوسعها بطريقة منتظمة. ولكن الامر عكسه في مدينة عين البيضاء فقد كان للحجم السكاني الكبير من جهة ومحدودية مجال المدينة من جهة اخرى الى حدوث امتداد عمراني أتى على كل الاحتياطات العقارية، وبالتالي اجهاض اي عملية أو أية محاولة لإقامة مشاريع تنموية، مما ادى بالجهات المعنية الى اتخاذ قرارات توسعية استعجالية بغرض تلبية احتياجات السكان من السكن و التجهيزات الاساسية خارج الحدود الادارية لبلدية عين البيضاء باتجاه بلدية فكرينة من الجهة الجنوبية الشرقية .

ومن اهم الأسباب التي ادت الى استنفاد الاحتياطات العقارية بمدينة عين البيضاء .

- الحجم السكاني الكبير .

- الطبيعة العقارية للأراضي كان لطبيعة الملكية الخاصة للعقار (الاراضي) تأثير كبير في استنفاد حجم الاحتياطات بالمدينة فهي بسبب الاخفاق في تطبيق قوانين نزع الملكية الى تغير اتجاه توسع المدينة والذي كان مبرمج نحو الجهة الشمالية نحو الجهة الجنوبية من جهة بالإضافة الى تصرف ملاكها كما يشاءون دون احترام القوانين أو تنسيق مع السلطات المحلية.

3-2 تحكم طبيعة ملكية الارض في تحديد اتجاهات توسع المدينة

قامت الجهات المسؤولة سنة 2005 بوضع مخططات توجيهية لتوسع المدينة على المدى القريب و المتوسط تظهر بالناحية الشمالية من المركز العمراني بمساحة إجمالية تقدر بـ 213.02 هـ تتجسد في المخططات التالية: (pos H) (pos G) (pos I) E (pos F) .

نتيجة لعدم تطابق اهداف المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مع ارض الواقع لسبب طبعة الملكيات الخاصة بالجهة الشمالية ورفض التنازل عنها وبيعها للبلدية باعتبارها مورد رزقهم يمارسون نشاطاتهم الفلاحية قامت البلدية بمراجعة المخطط سنة 2006م واقترحت توجهات جديدة للتعمير نحو الجهة الجنوبية للمدينة على حساب اراضي بلدية فكرينة و اقتراح برامج توسعية على المدى القريب و المتوسط و البعيد على مساحة اجمالية قدرت ب 483 هكتار و تتمثل في مخططات شغل الاراضي المقترحة التالية : (pos s) (pos o) (pos p) (pos k) (pos R) (pos N) (pos M) و كما هي موضحة في المخطط(62) والجدول رقم (62) يوضح مساحة كل مخطط و عدد السكنات المبرمجة فيه



شكل (62) مناطق التوسع العمراني الجديدة بين الواقع وبين مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة

المصدر: معالجة الباحثة استنادا على خلفية مخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير.

التعيين	المناطق	نوع المساكن	المساحة هـ	عدد المساكن	الكثافة السكنية
POS J	ZF1	فردية	18.76	469	25 م/هـ
	ZF2	فردية	19.84	496	25 م/هـ
POS K	3ZF	جماعية	15.90	469	80 م/هـ
	4ZF	فردية	13.25	331	25 م/هـ
POS L	5ZF	فردية	24.57	614	25 م/هـ
	6ZF	فردية	17.68	442	25 م/هـ
M POS	7ZF	جماعية	19.84	1587	80 م/هـ
	8ZF	جماعية	21.57	1725	80 م/هـ
POS N	9ZF	جماعية	28.16	2252	80 م/هـ
	10ZF	جماعية	32.71	2616	80 م/هـ
POS O	11ZF	فردية	20.28	507	25 م/هـ
	12ZF	فردية	25.02	625	25 م/هـ
POS P	13ZF	جماعية	24.70	1918	25 م/هـ
	14ZF	جماعية	10.55	844	25 م/هـ
POS Q	15ZF	فردية	37.98	949	25 م/هـ
	16ZF	فردية	12.07	301	25 م/هـ
POS R	17ZF	جماعية	32.00	2560	80 م/هـ
	18ZF	جماعية	10.55	844	80 م/هـ
POS S	91ZF	فردية	17.36	434	25 م/هـ
	ZF20	فردية	10.30	257	25 م/هـ

الجدول رقم(62): مناطق التوسع قريبة و متوسطة المدى بمدينة عين البيضاء

المصدر :معطيات المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير لبلديتي عين البيضاء فكرينة

3-3 فوضى في استهلاك الجال

الرغم من برامج التخطيط المتبعة في عملية التطور العمراني، الا أنه هناك فوضى في استهلاك المجال، كانتشار البناء الفوضوي على محور التوسع الجنوبي الشرقي من المدينة حي عين ام الجمل لا سباب عدة اهمها (البناء دون رخصة بناء - الاستيلاء على المجالات العمومية من أرصفة ومساحات خضراء....الخ)

3-4 المضاربة في سعر العقار الحضري

كشفت العديد من الدراسات المهمة بتركيب المدينة ونموها بان العلاقات المكانية بين النطاقات العريضة لاستخدام الأرض للمدينة و سماتها التوسعية. تتأثر بأسعار العقار مثلما ما قام به هورد سنة 1903 في

وضع قوانين أسعار الأراضي من خلال ملاحظات جمعها عن المدن الأوربية والأمريكية واستخلص انه كلما نتجه نحو مركز المدينة يرتفع سعر العقار. اما في مدينة عين البيضاء ونتيجة لاستنفاد الجيوب الفارغة في مركز المدينة فنلاحظ بان اسعار العقار تتفاوت بين مرتفعة تصل الى اقصاها في الجهة الشمالية وهي اراضي ملك للخواص ملكية بورحلي تليها في الدرجة الثانية المنطقة الجنوبية الغربية في حين ينخفض في المنطقة الجنوبية الشرقية خارج الحدود الادارية لبلدية عين البيضاء.

حالات الدراسة	حي عين ام الجمل	البيضاء الصغيرة	الكاهنة	مركز المدينة
سعر المتر المربع الواحد	25 000 دج	30 000 دج	45 000 دج	100 000 دج

جدول رقم (63): سعر المتر مربع الواحد للعقار الحضري في حالات الدراسة

المصدر: نتائج الزيارة الميدانية لسنة 2023.

3-5 المخالفات العمرانية

3-5-1 المخالفات على مستوى التحصيلات

من خلال محاكاتنا الميدانية المباشر لمجالات الدراسة والمقابلة الشخصية لسكان. لاحظنا وجود العديد من التجاوزات على مستوى البناء الذاتي ، وتمتاز بها اغلب المساكن بحي عين ام الجمل بالدرجة الاولى يليها حي البيضاء الصغيرة ثم حي الكاهنة هذه المخالفات حددها المرسوم التشريعي المتعلق بشروط الإنتاج المعماري و ممارسة مهنة المهندس المعماري نذكر منها تشييد بناء بدون رخصة ،تجاوز معامل شغل الأرض أكثر أو أقل من 10 % من النسب المقررة تجاوز المساحة المبنية أي معامل الاستيلاء بمقدار أكثر من 10 % من النسب المقررة ، عدم احترام العلو المرخص بها، الاستيلاء على جزء من ملكية العامة او ملكية الغير

كما لاحظنا وجود تحصيلات راقية: تنتشر على محور الطريق الوطني رقم 80 في الجهة الشمالية من المدينة ترجع ملكيتها للخواص من خلال تحرير السوق العقارية و إعطاء الفرصة للخواص بالتكفل بكل مراحل إنجاز التحصيل تتمتاز بنمط الفيلا الرفيع، مساحتها العقارية تتراوح ما بين 400م إلى 600 م تتميز بهندسة معمارية راقية تتوفر كل واحدة على حديقة خارجية خاصة ولكنها بقيت شاغرة بسبب المضاربة و ارتفاع أسعارها

- تحصيلات متواضعة في نفس المنطقة (البيضاء الصغيرة) توجد تحصيلات متواضعة ذات نسق حضري متواضع الى رديئ ، تسكنها في الغالب فئات الدخل الضعيف ذات الموارد المالية المحدودة بسبب عدم تكفل مالك الارض بإتمام الانجازو

3-5-2 مخالفات على مستوى الواجهة العمرانية

نتيجة لعدم مطابقة الأشغال لرخصة البناء لطالبا من أجل إنجاز بناية، لكن هذا الاخير لم يحترم المخططات والمساحة المحددة في الرخصة، وينجز بناية تختلف تماما عن الرخصة المسلمة له، ففي هذه الحالة يعتبر قد ارتكب مخالفة عمرانية، عمال بنص المادة 76 من قانون التهيئة والتعمير كتشييد بناية جديدة بدون مطابقة رخصة البناء او اعادة فتح او غلق نوافذ او تحويل طابق من استعمال سكني الى تجاري... الخ

6- استهلاك مفرط للعقار

صحيح أن المدينة كي تستمر عليها أن تنمو وتتطور، ويكون هذا باستهلاك المجال، ولكن بطريقة عقلانية لأن العقار ثروة غير متجددة. وان استنفذه يصبح توسع المدينة المستقبلي صعبا. لأسباب عدة أهمها تجسيد المشاريع التي استفادت منها المدينة تم استهلاك العقار بطريقة غير عقلانية وبعشوائية كبيرة مثل محور التوسع الشمالي الشرقي بحي الكاهنة بمنطقة التجهيزات (المسيح الأولمبي والمركب الرياضي والمقبرة وساحات للعب ومساحات خضراء) والتي تشغل مساحة أكثر من 15 هكتار، وكننتيجة لذلك ظهور مشاريع متوقفة لأسباب تقنية لا تؤدي أي وظيفة حضرية ومساحات خارجية واسعة لا معنى لها. وهذا ما يعرف بالتبذير واللامبالاة في استهلاك العقار دون مراعاة قيمته وأهميته. وكننتيجة لهذا تشكلت مساحات حرة واسعة لا معنى لها، لا تؤدي أي وظيفة حضرية في المناطق الحضرية السكنية الجديدة والتجهيزات الكبرى وقد جاءت بفعل سوء التخطيط، لأن هذه المشاريع جاءت بصورة استعجالية لمواكبة احتياجات السكان من توفير للمأوى فقط وتبدو هذه الظاهرة واضحة على مستوى محاور التوسع الحديث بحي الكاهنة، في حين يتميز مركز المدينة وخاصة (حي ماريان) والأنسجة المحيطة بها (حي السلام - حي الزاوية) بارتفاع في معامل شغل الأرض.

الخلاصة

خلصت نتائج الدراسة التطبيقية التحليلية الكاشفة على الصيغة الحقيقية لتغيرات الحاصلة لعناصر الشكل العمراني على مستوى القطاعات التوسعية الحديثة ومقارنتها بالخصائص والسمات السائد بمركز المدينة وفقا لمقاربة التحليل التيبومورفولوجي التي تظهر الهيكل الفيزيائية والمجالية للمدينة على المستويين؛ مستوى المخطط ثنائي الأبعاد بالاستناد على الشبكة التحليلية لالبرت ليفي التي تهدف إلى تسهيل عملية قراءة النسيج العمراني بتحديد النسق المكونة له ومن ثم الخصائص والصفات السائدة والمميزة لكل عنصر من خلال المؤشرات والبدائل المقترحة في النموذج والمستوى الثاني والذي يخص البنية ثلاثية الأبعاد وبالضبط المباني والطرق والفضاءات الحرة بالاعتماد على تقنية الملاحظة بالكشف على النقاط التالية:

وجود استمرارية توسعية ضمنية وتجانس نسبي على مستوى الخصائص الشكلية والتنظيمية للبنية ثنائية الأبعاد بين مركز المدينة والقطاعات الحديثة.

عدم وجود للاستمرارية الضمنية لعناصر البنية الفوقية بسبب حالة عدم التجانس السائدة بين الخصائص الشكلية للمركز وبقية القطاعات التوسعية.

تفسر الاستمرارية الضمنية للبنية التحتية بوجود تجانس نسبي لمظهر النسيج العمراني ولا يوجد تغير على مستوى مركباته عبر مختلف القطاعات العمرانية بمعنى التوسع العمراني بالمدينة كان منظما باتباع مخططات ولم يكن عشوائي غير منظم في حين تفسر الاختلالات على مستوى البنية الفوقية لوجود تغيرات وتحولات حاصلة تتعلق بأسباب عدة أهمها:

طغيان التجاوزات العمرانية على الحيز المبني خاصة البيئة السكنية

انعكاس الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وتنامي المتطلبات والاحتياجات الإنسانية الحديثة لسكان القطاعات الحديثة على الحيز المبني مع محيطه الفيزيائي عدم وجود تصور واضح لعناصر الهوية العمرانية (الصفات السائدة والمميزة للعناصر الشكلية للبنية الفوقية) وأهميتها لدى سكان هذه

القطاعات ونقص الخبرة لدى المختصين في تطبيقها وأقلمتها مع المعطيات والمتطلبات المعاصرة أدى إلى إهمالها وعدم إدراجها ضمن المخططات التوسعية الحديث

مقدمة

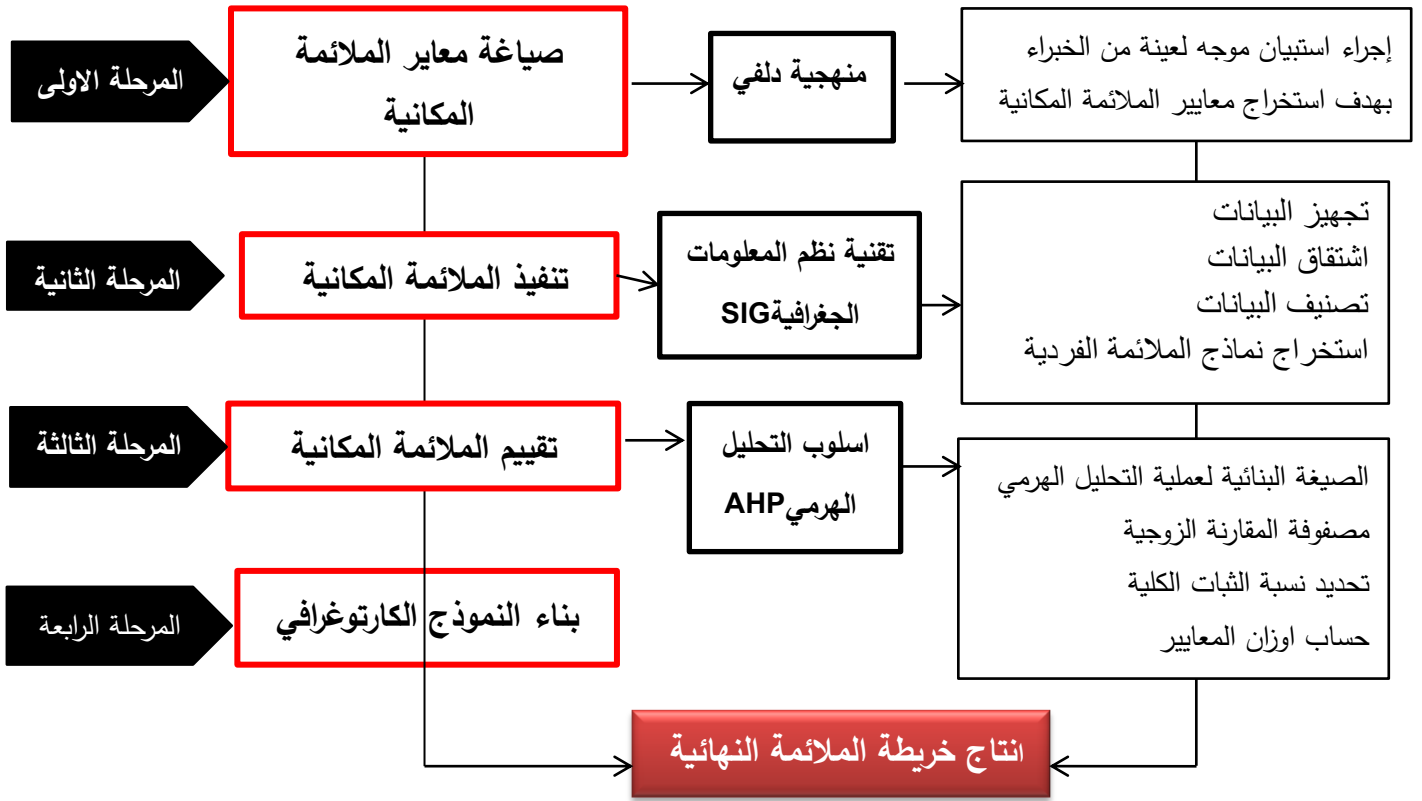
يعتبر تقييم الملائمة المكانية لاستعمالات الأرض "أداة تخطيطية فعالة لدعم العمل التخطيطي والتحكم في النمو والتوسع العمراني من خلال توجيه استغلال الأرض، ووضع رؤى وتصورات مستقبلية مرغوبة ومفضلة بتنظيم توزيع البشر ومواردهم ومختلف أنشطتهم توزيعاً محكماً في المكان الملائم والزمان المناسب" (فائق جمعى منديل 2008)، كما أنها "وسيلة لتخطيط استراتيجية استخدام الأرض. إذ يتم من خلالها التنبؤ بالأداء الذي تقدمه الأرض بتحديد الإمكانيات والقيود المتوقعة من كل استعمال". (شرف محمد إبراهيم محمد 2008)، أما في جوهرها فيؤكد (الجنابي صلاح حمد) "بأنها عملية تقدير الإمكانيات المتوافرة في الأرض لمختلف أنواع استعمالات الأرض ولجميع البدائل المتوافرة، إذ أن تخطيط استعمالات الأرض يجب أن يبنى على قاعدة العقلانية من خلال تقييم الموارد المتاحة فهي تسعى إلى تجنب العشوائية في توزيع استعمالات الأرض والمحافظة على الأراضي المحيطة بالمدينة ولاسيما الأراضي الفلاحية".

يتطلب التخطيط المكاني للتوسع العمراني المستقبلي استخدام أسلوب التحليل المكاني لدوره في "تحليل وقياس العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية بما يضمن تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها، وفهم أسباب وجود وتوزيع الظواهر على سطح الأرض، والتنبؤ بسلوك تلك الظواهر في المستقبل". (محمد الخزامي عزيز)، و تكمن أهمية أسلوب التحليل المكاني في اتباعه منهجية تحليلية تعتمد "على الأساليب والتقنيات الحديثة والمتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية لما لها القدرة على استخدام البيانات بشكل رقمي ما يساعد في السرعة والمرونة لتجميع كميات كبيرة من البيانات باعتباره الأداة الأكثر فعالية في التخطيط والإدارة". (بريل و كلوسترمان)، وبالجمع مع التقنيات الرياضية النظامية الداعمة لصنع القرار من خلال أسلوب لتحليل الهرمي الذي يعالج مشاكل القرار المتعددة العوامل أين يكون على متخذ القرار الاختيار بين عدة بدائل (Robert A. Thomas M. Cook 1993) وبنى على تحليل معايير الملائمة الضابطة لاستخدامات الأرض يتم صياغتها وفقاً لمنهجية دلفي باعتبارها "طريقة رائدة في تحديد المؤشرات الاجتماعية والظواهر الفيزيائية" (Editors, (Tufof 2016

نتناول في هذا الفصل تقييم الملائمة المكانية للتوسع العمراني المستقبلي لمدينة عين البيضاء، بغرض إعطاء مؤشرات للمخططين وتوجيههم في تحديد محاور توسع الكتلة العمرانية في الفترة المستقبلية بتأشير المناطق الأكثر ملائمة من غيرها لزيادة كفاءة، وفاعلية اتخاذ القرارات التخطيطية، وتحقيق التنمية الحضرية بعيدا عن التجاوزات العشوائية على الأراضي الزراعية من خلال اقتراح استراتيجية التكامل والجمع بين الأساليب والتقنيات الحديثة والمتمثلة في منهجية دلفي بغرض تحديد معايير الملائمة المكانية الضابطة لاستخدام الأرض ليتم بعدها تحليل تأثير هذه المعايير مكانياً ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية، ودمجها مع عملية التحليل الهرمي. لتحسين عمليات التخطيط واتخاذ القرارات الصائبة.

1- منهجية التحليل المعتمدة

اعتمدنا في هذه الفصل على منهجية التحليل المكاني لأنها "تستند على مجموعة من الأسس والتطبيقات والأساليب لجمع البيانات وتحليلها وعرضها، كما تستخدم لتحقيق أهداف مشروع ما سواء كان على المدى القصير أو البعيد بشكل متماسك ومتجانس ومسؤول وقابل للتكرار وتحتوي على مجموعة من المعايير لتقييم كل مرحلة من مراحل العمل، كما أنها تعمل على دراسة العلاقات بين الخصائص الجغرافية للعناصر الطبيعية لموقع معين للتعرف على الميزات الكامنة به". (عبد الحميد محمد عبد العزيز) وعلى أساس ذلك قمنا باقتراح وتأسيس استراتيجية التكامل والجمع بين الأساليب والتقنيات الحديثة. بداية باعتماد منهجية دلفي قصد استخراج وصياغة معايير الملائمة المكانية للتوسع العمراني ، ليتم تحليلها عبر تطبيقات المحلل المكاني، ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية وتحويل تلك المعايير إلى مستويات وطبقات المؤثرة في عملية اختيار مواقع الملائمة المكانية، ليتم دمجها مع أسلوب التحليل الهرمي بحساب أوزان المعايير لاستخراج الأهمية النسبية لكل معيار، ومن خلال تراكم طبقات البيانات مع بعضها البعض، لنتمكن من بناء قاعدة بيانات متعددة المعايير تشكل مدخلات ضرورية تترجم في خريطة الملائمة النهائية المثلى لتوسع البقعة العمرانية للفترة المستقبلية، حيث قمنا بتقسيم العمل إلى أربعة مراحل تم تلخيص كل مرحلة كما هو موضح في الشكل (63).



شكل رقم (63): مراحل المنهجية المقترحة لتقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني لحالة الدراسة

المصدر: الباحثة، 2023

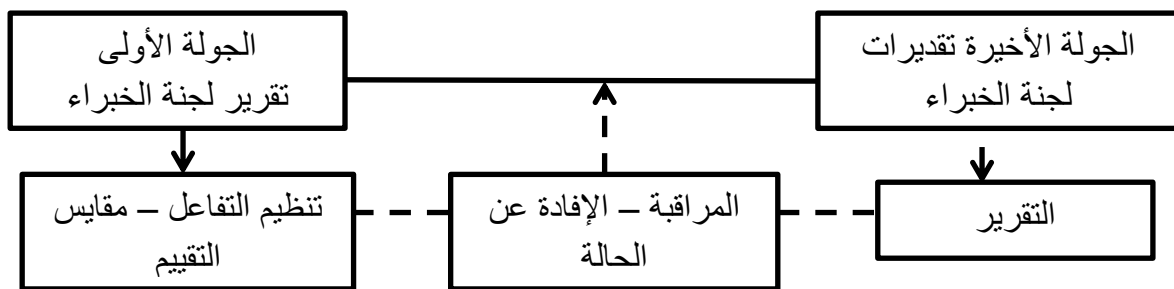
2- مراحل الدراسة التحليلية

2-1- المرحلة الأولى: صياغة معايير تقييم الملائمة المكانية لتوسع وفقا لمنهجية دلفي

بحسب (داود جمعة محمد 2018) تعد هذه المرحلة من "أصعب خطوات نمذجة الملائمة المكانية، لأنها خطوة غير تقنية ولا ترتبط بقدرات أخصائي نظم المعلومات الجغرافية". بل ترتبط بمدى فهم وإدراك الباحث لموضوع بحثه والمنهج الذي ينتهجه لتحقيق أهدافه، ولصياغة معايير ملائمة مكانية تكون مبنية على أسس علمية تتوافق مع الخصائص والمؤهلات المكانية لمنطقة الدراسة. اعتمدنا على منهجية دلفي لكونها "أداة استنباط وصقل حكم المجموعة في تحديد المؤشرات والمعايير الفعالة لتقييم الظواهر الفيزيائية والوظيفية في قضية معينة بشكل يضمن عزل الانطباعات الشخصية أو التأثيرات الخارجية من خلال سلسلة من الجولات المنظمة عن طريق استبيان رسمي يوزع في الجولة الأولى ثم يقوم وسيط بجمعها

ووضع خلاصة الآراء والأسباب التي بنيت عليها أحكامهم وإعادة توزيعها على الأشخاص الذين كانت آراؤهم شاذة عن المجموعة ومن خلال هذه العملية، فإن نطاق الإجابات سينقلص، وعند تقارب آراء المجموعة يتم إيقاف العملية. (Norman،C Dalkey 1969)

يوضح الشكل (64) أهم خطوات هذه المرحلة والتي اشتملت على ثلاث جولات على النحو التالي: انطلاقا بالجولة الأولى والتي تضمنت تصميم استبيان تمحورت أسئلته حول تحديد الشروط الأساسية لتوسع العمراني وفقا لأسس ومبادئ التخطيط ومعايير التعمير المعمول بها وبحسب درجة اطلاعنا على البحوث السابقة. ليتم بعد ذلك توزيعها على عينة قصدية من الخبراء تضم 30 خبيرا (أساتذة جامعيين (15) - مخططي مدن وجغرافيين (5)، ومهندسين معماريين (10))، ومن خلاصة الآراء المتحصل عليها والأسباب التي بنيت عليها أحكام الخبراء قمنا بترشيح المعايير الرئيسية للملائمة المكانية، واستنادا على نتائج هذه المرحلة تم استنباط المعايير الثانوية في الجولة الثانية. أما في الجولة الثالثة تم وضع الخصائص البعدية وتحديد النطاقات المساحية للمعايير المرشحة في الدراسة لتتوقف هذه العملية وتعتبر الجولة الأخيرة بحكم تقارب نطاق الإجابات وتحقق توافق واستقرار في النتائج.



شكل رقم (64): مخطط منهجية دلفي

المصدر: C.Dalkey 1969

2- المرحلة الثانية: تنفيذ الملائمة المكانية ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية

من أجل إعداد قائمة البيانات الكارتوغرافية وتحليل المعايير والشروط الخاصة بالنموذج الكارتوغرافي، استعنا بتقنية نظم المعلومات الجغرافية وذلك لأهميتها في تحليل الملائمة المكانية كما أوضح ذلك (عبد الكريم، 2020) " أن تحليل الملاءمة المكانية واحدا من أكثر التطبيقات المفيدة في نظام المعلومات

الجغرافية للتخطيط الحضري". وذلك "لقدرتها في معالجة وعرض وتحليل المعلومات الجغرافية بما يتفق مع الهدف التطبيقي لها معتمدة على كفاءة بشرية وحاسوبية متميزة". (عزيز محمد، 1998) وقد مرت هذه المرحلة بالخطوات الآتية:

1- جمع البيانات: تحصلنا على البيانات اللازمة من مصادر متنوعة من بينها : الزيارة الميدانية لمديرية المخطط التوجيهي لهيئة والتعمير ومنها PDAU البناء والتعمير لمدينة عين البيضاء لنتحصل على - البيانات الخاصة USGS ما تم تحميله. كالموقع المجاني موقع المساحات الأمريكية الجيولوجية الطرق OSM - نموذج الارتفاعات الرقمي ذو دقة 30متر من أجل استخراج معايير الانحدارات وكذلك الصورة الجوية الملتقطة لسنة 2023.

ب- اشتقاق البيانات: قمنا باشتقاق البيانات من بعض الطبقات، مثل استخراج انحدارات السطح من طبقة الارتفاعات الرقمية لمنطقة الدراسة، وتحويل الطبقات المساحية إلى بيانات شبكية لتصبح كافة الطبقات شبكية مثل طبقة كثافة السكان وطبيعة استخدام الأرض، وتحويل الطبقات ذات البيانات الخطية بواسطة أداة القسمة الإقليدية كشبكة الطرقات.

ج - التصنيف الرقمي للبيانات : وتشمل هذه المرحلة تحويل خرائط المعايير إلى خرائط خلوية كما قمنا بتقسيم مدى التأثير إلى خمس نطاقات متساوية البعد عن العامل المؤثر، بإدراج قيمة لكل عامل من العوامل المؤثرة في التوسع بحسب القرب أو البعد، فقد تم إدراج اقل ملائمة لرقم الأقل قيمة 1، وأكثر ملائمة لرقم الأعلى قيمة 9 لتتوزع على النحو الآتي (1 منخفضة الملائمة-3 متوسطة الملائمة- 5 ملائمة مقبولة - 7 ملائمة جيدة - 9 ملائمة مثالية) وتتم هذه العملية بواسطة أداة إعادة التصنيف .Reclassify

1- المرحلة الثالثة: حساب أوزان المعايير باستخدام طريقة التحليل الهرمي (AHP)

"تعد مسألة تحديد أوزان المعايير واحدة من إحدى النقاط الحاسمة في هذا السياق من خلال "تطبيق طريقة تحليل التسلسل الهرمي والتي تعد نظرية أثبتت نجاحها وكفاءتها العالية في حل المشاكل المعقدة". (Anane et al, 2012) فهي إحدى أهم الأساليب والأدوات المستخدمة في اتخاذ القرار متعدد المعايير. وهي نظرية رياضية للقياس، طورها العالم توماس ساتي في سنة 1980 م فقد عرفها بأنها

"نظرية بناء المؤشرات باستخدام المقارنات الزوجية التي تعتمد على آراء الخبراء ومتخذي القرارات في حدود مقياس محدد. (الراشد 2011)،" إذ يتم وضع قيمة موزونة لكل معيار مقابل سائر المعايير بالنسبة للهدف في المستوى الأعلى". (الفاطمة، 2018م)

مرت عملية التحليل الهرمي بعدة مراحل تشتمل في مجملها على ما يلي:

تعيين الأهمية النسبية لكل معيار بالنسبة للمعيار الأخر المقابل له، وذلك بوضع قيمة موزونة لكل معيار مقابل سائر المعايير بالنسبة للهدف في المستوى الأعلى". بدأ بإنشاء بنية هرمية لترابط وتسلسل جميع عناصر القرار من المستوى الأعلى إلى الأسفل". (ساتي في سنة 1980) ويعبر عن القيم لقياس الوزن بمقياس رقمي حدده ساعتني من (1-9) كما هو موضح في الجدول رقم (64)، ثم نقوم بعمل مقارنة زوجية بين عناصر المشكلة في أحد المستويات لنتحصل على مصفوفة المقارنات الثنائية المتبادلة بين معايير الدراسة بحيث يشترط أن يكون قطر المصفوفة هو العدد واحد الصحيح لأنه يمثل المعيار مع نفسه، ليتم بعدها جمع الأعمدة وقسمة كل قيمة على المجموع الكلي، ليتم في النهائية جمع الصفوف في مصفوفة المقارنات واستخراج الوزن النسبي لنصل إلى تحديد الأولويات الإجمالية، وحساب نسبة الثبات التي يجب أن لا تتجاوز نسبة 10 % بمعنى أنها كلما اقتربت من 0 اتسمت الأحكام بالثبات، أما اذا زادت النسبة عن 10 % فإن الأحكام فيها نوع من التناقض ولذلك يجب مراجعتها

اعتمدنا في احتساب نسبة مدى الثبات بشكل إلكتروني من التطبيق Priority Calculato AHP

القيمة العددية	درجة الأهمية
1	متساويان في الأهمية
3	أحد المعيارين أهم بدرجة متوسطة من الأخر
5	أحد المعيارين أهم بدرجة كبيرة من الأخر
7	أحد المعيارين أهم بدرجة كبيرة جدا من الأخر
9	أحد المعيارين أهم بدرجة قصوى من الأخر
2-4-6-8	قيم وسطية تستخدم بين الأوزان عند المقارنة الرقمية

جدول رقم (64): المقياس الكمي لتحديد أوزان المعايير حسب درجة الأهمية.

المصدر: Saaty, 1980

2-4 المرحلة الرابعة: بناء النموذج الكارتوغرافي للملائمة المكانية (الخريطة النهائية للملائمة)

"النموذج الكارتوغرافي هو عبارة عن مجموعة من الخرائط على هيئة طبقات تشترك فيما بينها في إطار كارتوغرافي واحد يعتمد على المرجعية المكانية لمنطقة الدراسة، كما يمكن أن يحتوي على بيانات تحدد المساحة والموقع الجغرافي وبيانات أخرى تتعلق بالخصائص التصنيفية لإقليم الدراسة التي تمت تغطيتها". (الخزامي، 2001) في هذه المرحلة من الدراسة تمت الاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية لتوفير الدعم للقرارات المكانية وتحدد إجراءات صنع القرار المتعددة المعايير العلاقة بين خرائط المخرجات وخرائط المدخلات". (Lisec، Drobne 2009).

بعدما قمنا بإعادة تصنيف الخرائط الملائمة الفردية لكل معيار على مقياس موحد سابقا، نجري تكامل الخرائط الخلوية المصنفة عن طريق جمع كل المعايير مضروبة في الأوزان المرجحة لها بشرط أن يكون مجموع أوزان المعايير الكلي H يساوي 100 % ويعبر عليها بالعلاقة التالية:

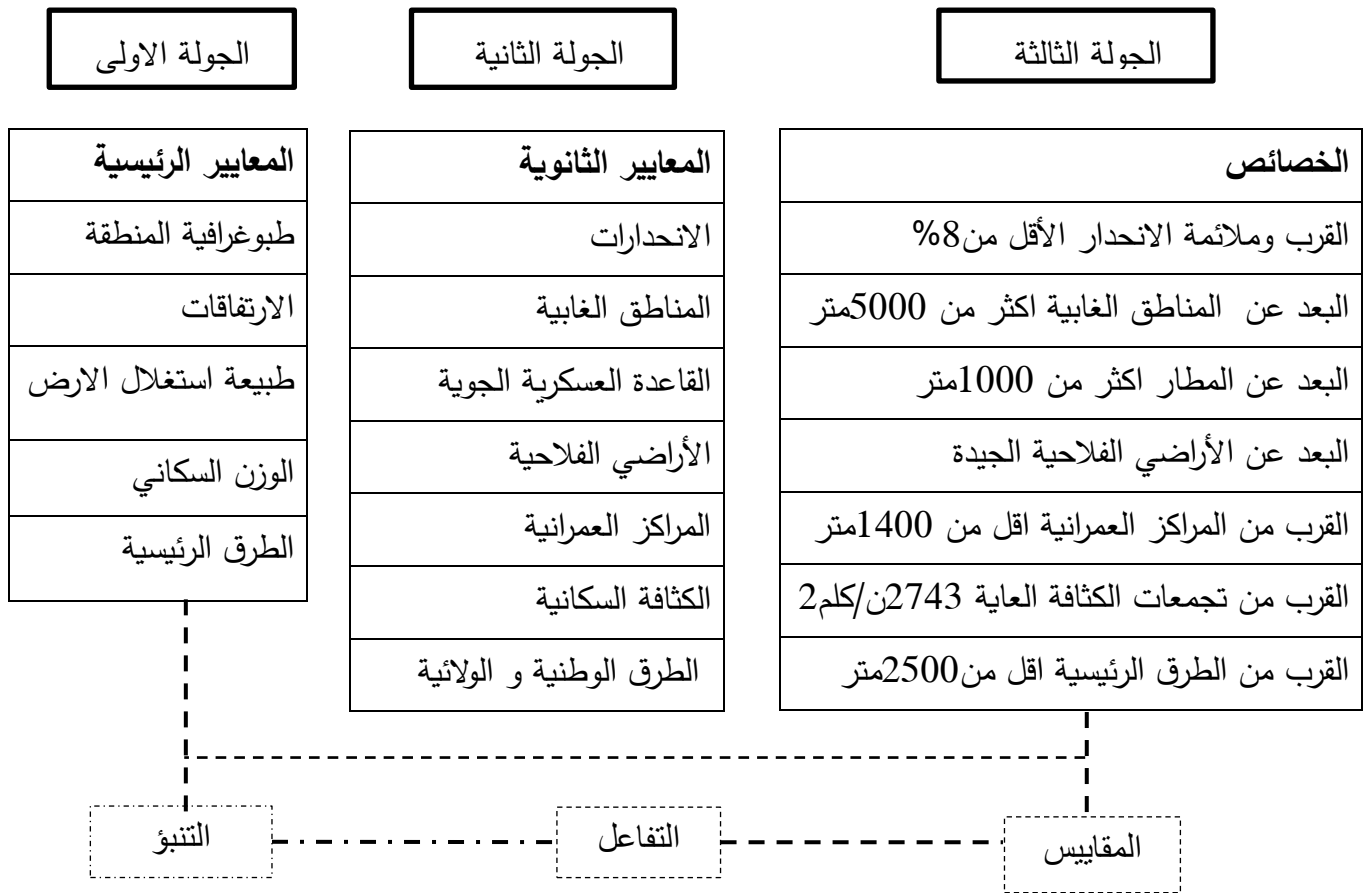
$$\text{الهدف النهائي} = \text{المعيار}(1) \times \text{الوزن}(1) + \text{المعيار}(2) \times \text{الوزن}(2) + \text{المعيار}(3) \times \text{الوزن}(3) + \dots$$

3 - التحليل و المناقشة

3-1 المعايير المؤثرة في تقييم الملائمة المكانية للتوسع العمراني بمدينة عين البيضاء

اشتمل تطبيقنا لمنهجية دلفي على ثلاث جولات أساسية والشكل (65) يوضح أهم النتائج المستخلصة في كل مرحلة بالنسبة للجولة الأولى خلصت نتائج الاستبيان إلى تحديد خمسة عوامل وهي (طبيعة استغلال الأرض - ارتفاعات التعمير - الوزن السكاني - الطبوغرافيا - الطرق الرئيسية)، وبالاعتماد على نتائج الجولة الأولى وبتسليط الضوء بشكل أدق في خصائص وإمكانيات الموارد بمدينة عين البيضاء بما ينسجم مع مختلف المتغيرات، والأخذ بالحسبان مناطق الجذب والطرده التي تحيط بالمدينة خلصت نتائج الجولة الثانية على تحديد سبعة معايير ثانوية وهي (الانحدارات - المرتفعات الجبلية - شبكة الطرق الرئيسية - الكثافة السكانية المرتفعة - الأراضي الفلاحية ذات المردودية العالية - المناطق الغابة - القاعدة العسكرية - المراكز العمرانية). ليتم في الجولة الأخيرة بوصف هذه المعايير من ناحية القرب والبعد، وكذلك ضبطها بمقاييس النطاق المساحي وفقا لمعايير التعمير ومقاييس التخطيط العلمية المعمول بها .

كما نشير النتائج إلى وجود بعض الشروط التي لم يتم اختيارها في الدراسة لأسباب منها، أما لقلة درجة تأثيرها مقارنة مع التي تم اعتمادها مثل (المسطحات المائية وطبيعة التربة)، أو لقلة وتضارب المعطيات من حولها مثل (طبيعة ملكية الأرض)، وأما أنه تم التعدي عليها وتجاوزها وأصبحت ضمن النسيج الحضري للمدينة مثل (المنطقة الصناعية ، ومنطقة الضغط العالي).



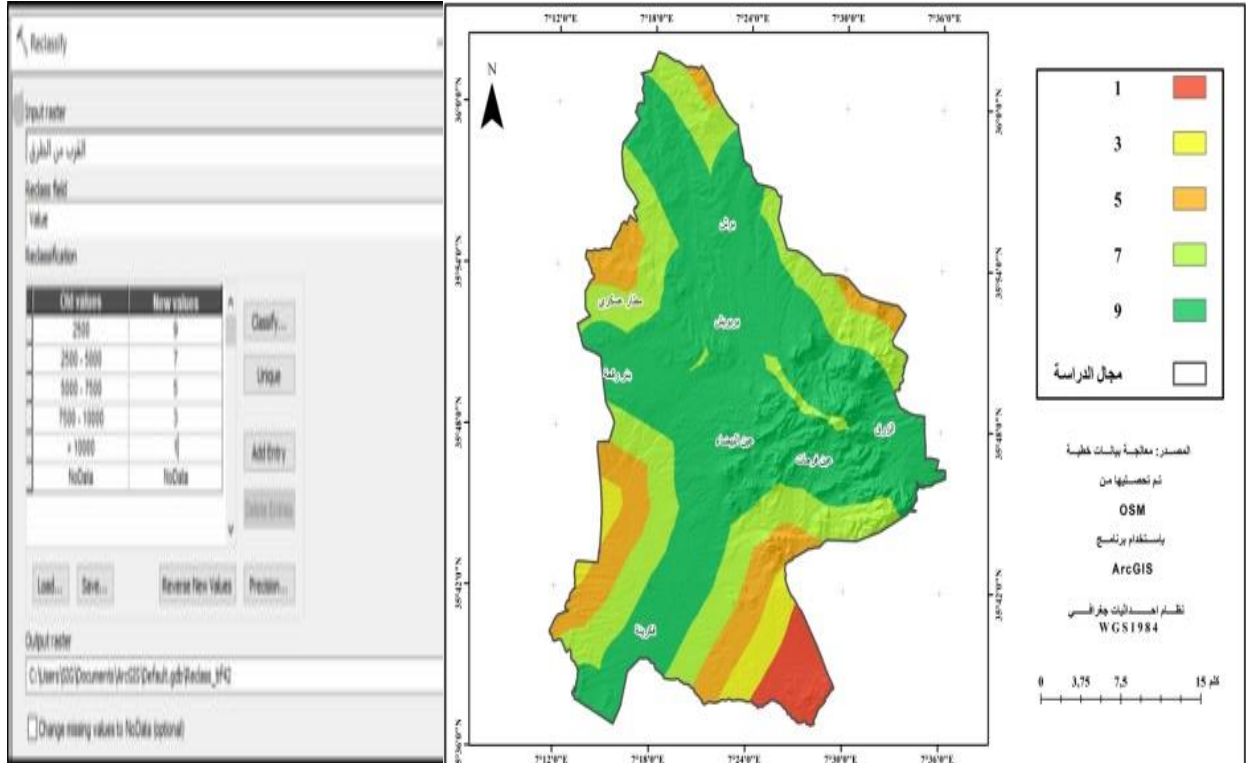
شكل رقم (65) معايير الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستخرجة وفقا لمنهجية دلفي (المصدر: الباحث 2023).

3- 2 التطبيقات الاحصائية لمعايير الملائمة المكانية بتصنيف تأثيرها واستخراج نماذج الملائمة الفردية لكل معيار.

الفصل الخامس تقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني المستقبلي لمدينة عين البيضاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية SIG و أسلوب الترتاب الهرمي AHP ونموذج دلفي

هناك مجموعة من العوامل المؤثرة في التوسع الحضري لمدينة عين البيضاء والتي قمنا بتقييم الملائمة على أساسها من خلال إسقاط ترجيحات فئات التصنيف للمعايير بإعطاء رتبة لكل فئة لتترجم إلى خرائط تمثل نماذج الملائمة الفردية لكل معيار.

3-2-1 تقييم ملائمة القرب من الطرق الرئيسية.

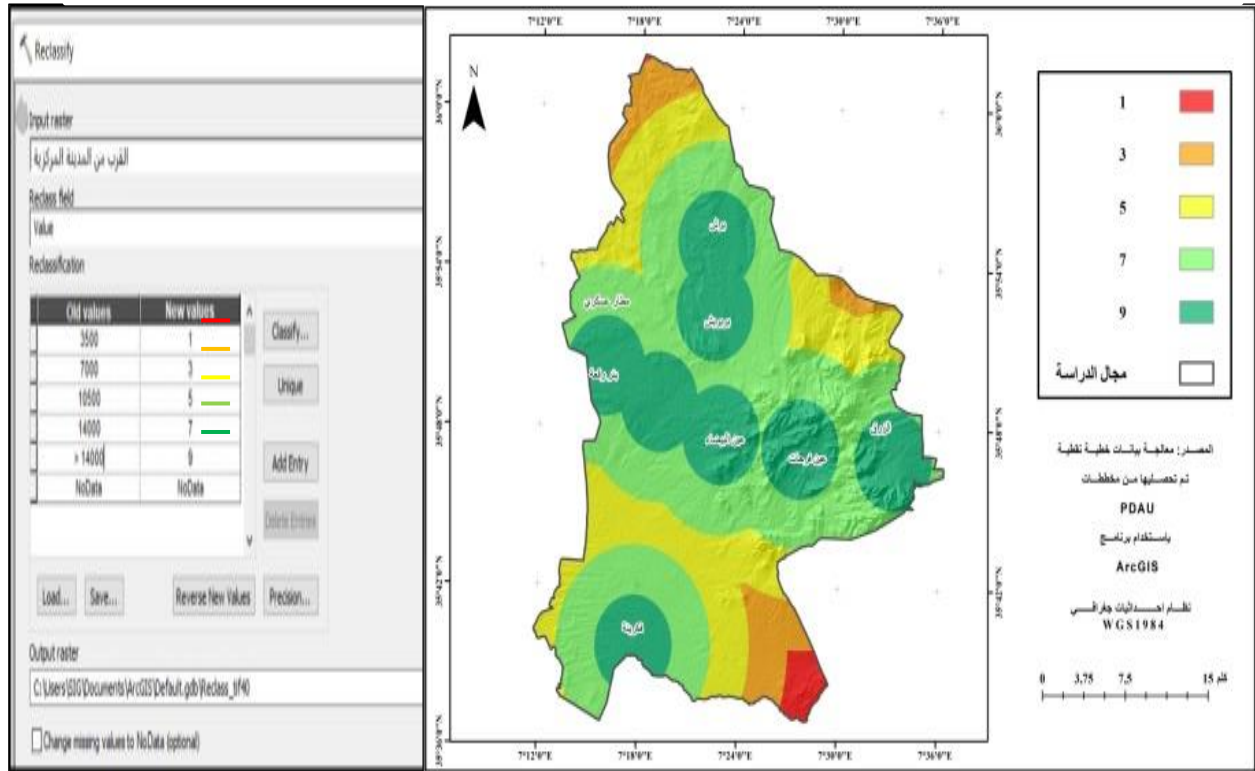


شكل رقم (66) درجات تصنيف البعد المكاني عن الطرق الرئيسية.

خريطة رقم (32) نتيجة تصنيف البعد المكاني عن الطرق الرئيسية المصدر: الباحثة

يوضح شكل (69) إعادة التصنيف عامل القرب المكاني من الطرق الرئيسية بأن النطاق المساحي أقل من 2500 متر هو الأكثر ملائمة وتحصله على أعلى قيمة تصنيف 9، وكلما زادت المسافة نقصت الأهمية إلى غاية المسافة أكثر من 10000 متر التي تمثل مناطق أقل ملائمة ودرجة تصنيفها 1. كما تبين الخريطة رقم (31) بأن مدينة عين البيضاء تحيط بها المناطق الأكثر ملائمة بدرجة تصنيف 9 لأنها تعتبر نقطة تقاطع والتقاء شبكة طرق مهمة أهمها محوري الطريقين الوطنيين (الجنوبي الشمالي) و (الشرقي الغربي) تليها المناطق ذات الملائمة الجيدة تصنيف 7 وهي المناطق التي تبعد مسافة ما بين (2500 إلى 5000 متر) عن محاور الطرق الوطنية، في حين اتخذت المناطق الغير ملائمة أقل قيمة 1 و تتركز في اقصى الجنوبي الشرقي وتبعد بمسافة أكثر من 10000 متر عن محور الطريق الوطني رقم 80 الجنوبي الشرقي.

2-2-3 تقييم ملائمة القرب من المراكز الرئيسية

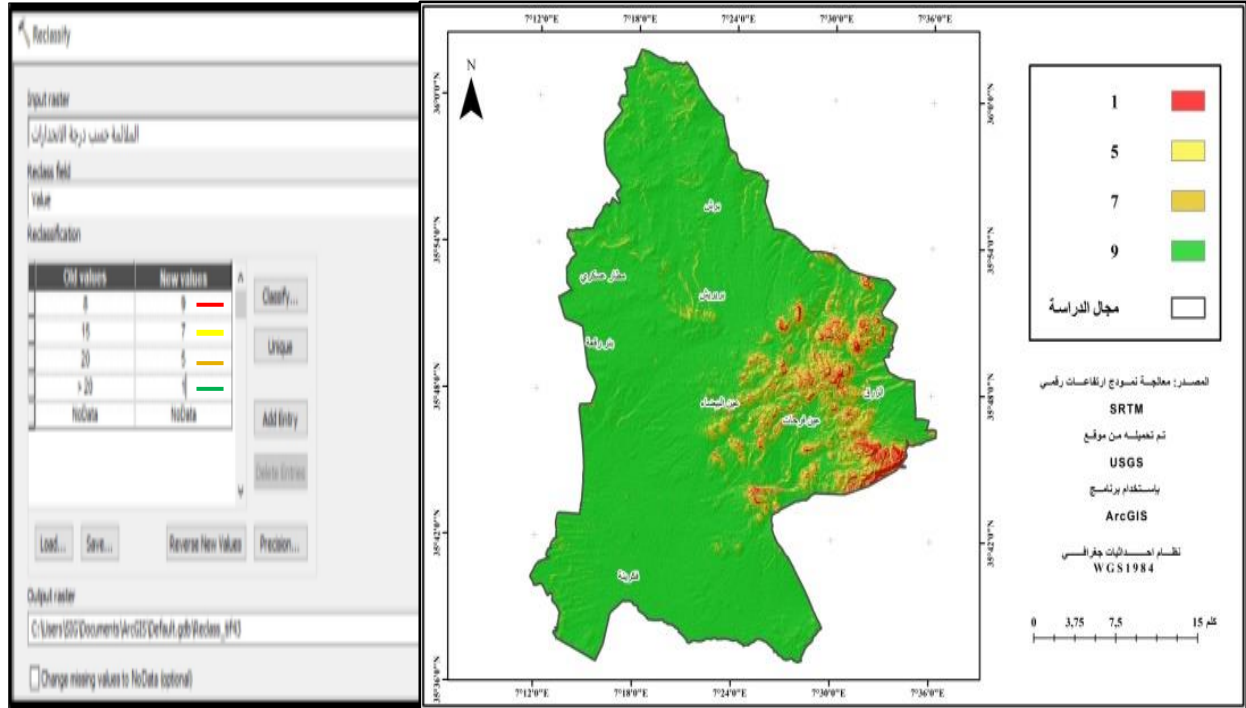


شكل(67)درجات تصنيف البعد المكاني عن المراكز العمرانية

خريطة (33): نتيجة تصنيف البعد المكاني عن المراكز العمرانية
المصدر: الباحثة

يشكل القرب من المراكز العمرانية عاملا مهما في سهولة الوصول إلى الفعاليات الموجودة بمركز المدينة كما يساهم في تقليل التكلفة الاقتصادية لمد خدمات البنى التحتية، فضلا على أنه يساهم في عملية التجانس الحضري بين المناطق السكنية الحالية ومناطق التوسع المستقبلي. وعلى هذا الأساس صنفت المناطق التي تبعد بأقل من 1400م بأعلى درجة تصنيف 9 أي مناطق وملاءمتها جيدة. والتي ظهرت في الخريطة رقم (33) على شكل دوائر نصف قطرها تحيط بالمراكز العمرانية لمنطقة الدراسة كما أنها تمتد على طول المحور شرق غرب وتشمل التجمعات (بئر وناس-عين البيضاء-عين فرحات -الزرق) تليها المناطق المتوسطة الملائمة بدرجة تصنيف 7 وتبعد مسافة ما بين (1400-10500متر) تحيط بدوائر المراكز الأكثر ملائمة، أما المناطق غير الملائمة تقع في اقصى الجنوب الشرقي وتبعد بأكثر 35000متر.

3-2-3 تقييم درجات الانحدارات الملائمة

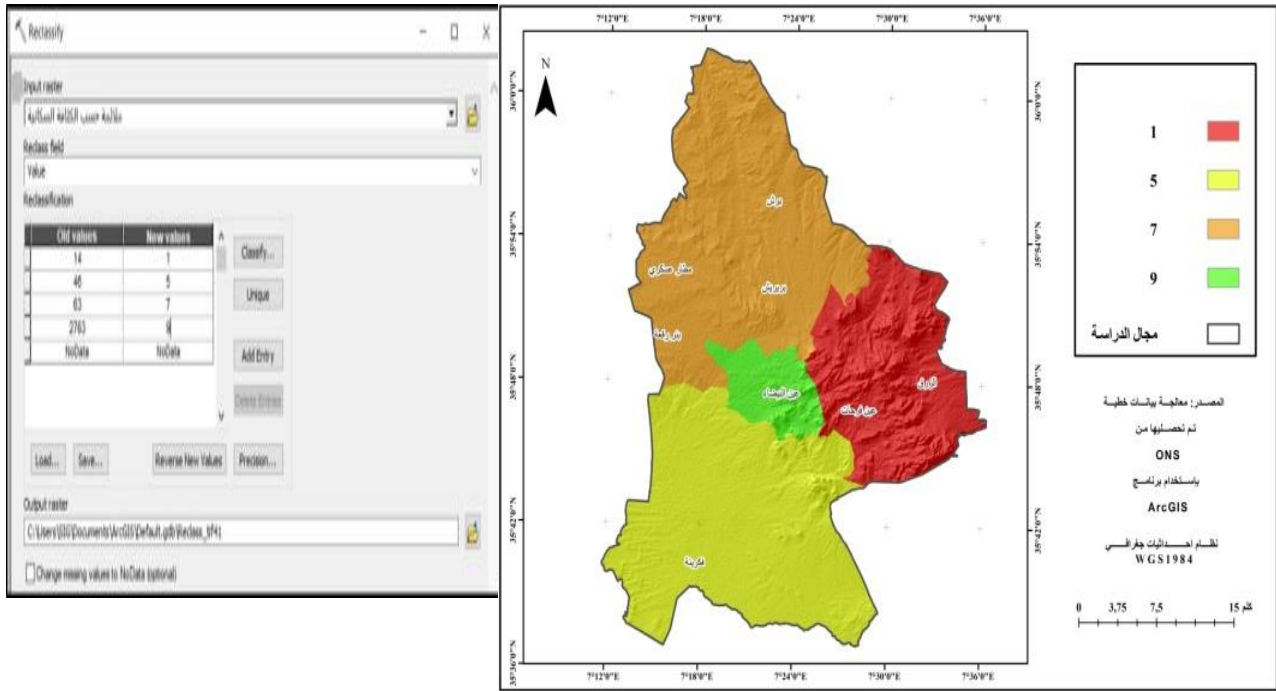


شكل (68) تصنيفات درجات الانحدار

خريطة (34) نتيجة تصنيف درجة الملائمة للانحدارات
المصدر: الباحثة

كلما زادت درجة الانحدار نقصت الملائمة (أكبر من 20% أقل ملائمة وأقل درجة تصنيف 1) كما يوضحه الشكل (68)، وبحسب الخريطة رقم (34) نلاحظ أن أغلبية أرضية منطقة الدراسة هي أرضية مستوية أي أن درجة انحدارها أقل من 8% وهي تحيط بمدينة عين البيضاء من ثلاث جهات (الشمالية و الجنوبية و الغربية)، في حين الجهة الشرقية هي أرضية غير مستوية تتخللها انحدارات متفاوتة الميلان منها متوسطة الانحدار بقيمة تصنيف 7 درجة انحدارها ما بين 8-15% أرضيتها قابلة لتعمير ولكن بشروط معينة، أما المناطق شديدة الانحدار أكثر من 20% تتواجد في أقصى الجهة الشرقية (بلدية الزرق).

3-2-4 تقييم ملائمة القرب من مناطق الكثافة السكانية العالية.

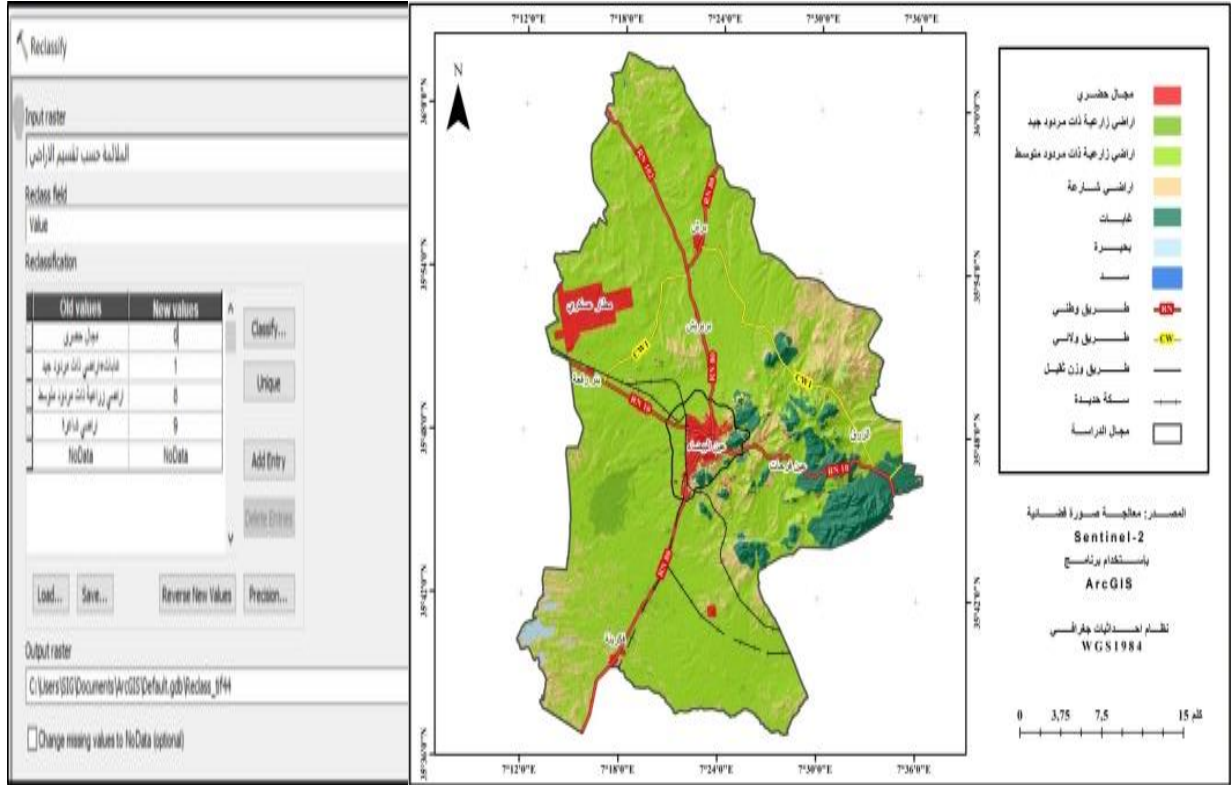


شكل (69) درجات تصنيف الكثافة السكانية

خريطة رقم (35) نتيجة تصنيف درجات الكثافة السكانية المصدر: الباحثة

تعتبر الكثافة السكانية من اهم العناصر التي تحدد اوزان المدن والتي يجب مراعاتها عند تقييم الملائمة لتوسع العمراني المستقبلي نظرا لأهمية العنصر البشري في جلب مناطق التطوير ورفع درجة الملائمة في المناطق ذات الأعداد السكانية الكبيرة. فمن جدول اعادة تصنيف الكثافة السكانية الجدول (69) والخريطة (35) نلاحظ بان مدينة عين البيضاء تحصلت على اعلى قيمة تصنيف 9 اكثر من 2743ن/كلم² بمعنى المنطقة الاكثر ملائمة ،تليها بلدية بريش بدرجة ملائمة مقبولة و بتصنيف 7 اذ قدرت كثافتها السكانية ب 63 ن/كلم² وتحصلت بلدية فكرينة على درجة ملائمة متوسطة ،اما الاقل ملائمة هي بلدية الزرق بقيمة تصنيف 1 بحجم كثافة سكانية ضعيفة جدا 14ن/كلم²خاصة اذا ما تم مقارنتها بالكثافة السكانية لعين البيضاء ،كما نلاحظ وجود اختلال وعدم التجانس في توزيع السكان بين بلدية عين البيضاء و البلديات المجاورة لها

3-2-5 تقييم ملائمة البعد عن المناطق الزراعية

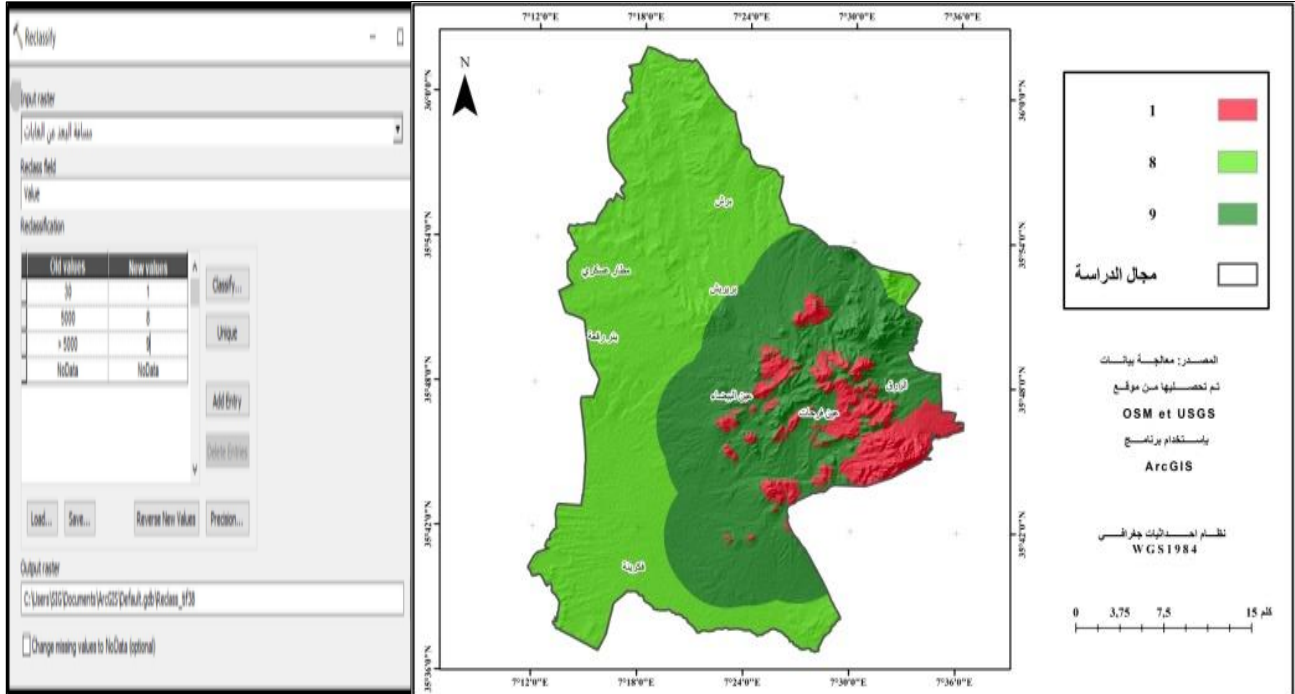


شكل (70) تصنيف طبيعة استغلال الارض

خريطة (36) تصنيف طبيعة استغلال الارض و البعد عن الاراضي الزراعية ذات المردودية الجيدة
المصدر : الباحثة

تنص قاعدة الملائمة المكانية للأراضي الفلاحية على أنه كلما ابتعدنا عن الأراضي الزراعية ذات المردودية الجيدة كان الموقع أكثر صلاحية للملاءمة المكانية، باعتبار الأراضي الزراعية مورد رئيس في التنمية الشاملة وعلى اساس ذلك أخذنا الحفاظ على الأراضي الزراعية الجيدة الاولية في عدم التوسع Tan et al, 2005 نحوها وهو الهدف الرئيسي في الدراسة . وبالتالي سجلت اعلى قيمة تصنيف 9 للأراضي الشاغرة كما هو موضح في الجدول (70) والتي تبعد عن الارضي الفلاحية الجيدة وكلما اقتربنا منها نقصت درجة الملائمة الى (1) . كما تبين الخريطة (36) بان ارضية منطقة الدراسة غالبيتها اراضي فلاحية خاصة في الجهة الجنوبية التي تتميز بالمردودية الجيدة اما الاراضي الشاغرة فاتخذت اعلى قيمة تصنيف 9 وتتواجد بشكل مشتت في الجهة الشرقية وفي الجهة الشمالية بالقرب من عين البيضاء على مستوى منطقة بريريش.

3-2-6 تقييم البعد عن المناطق الغابية

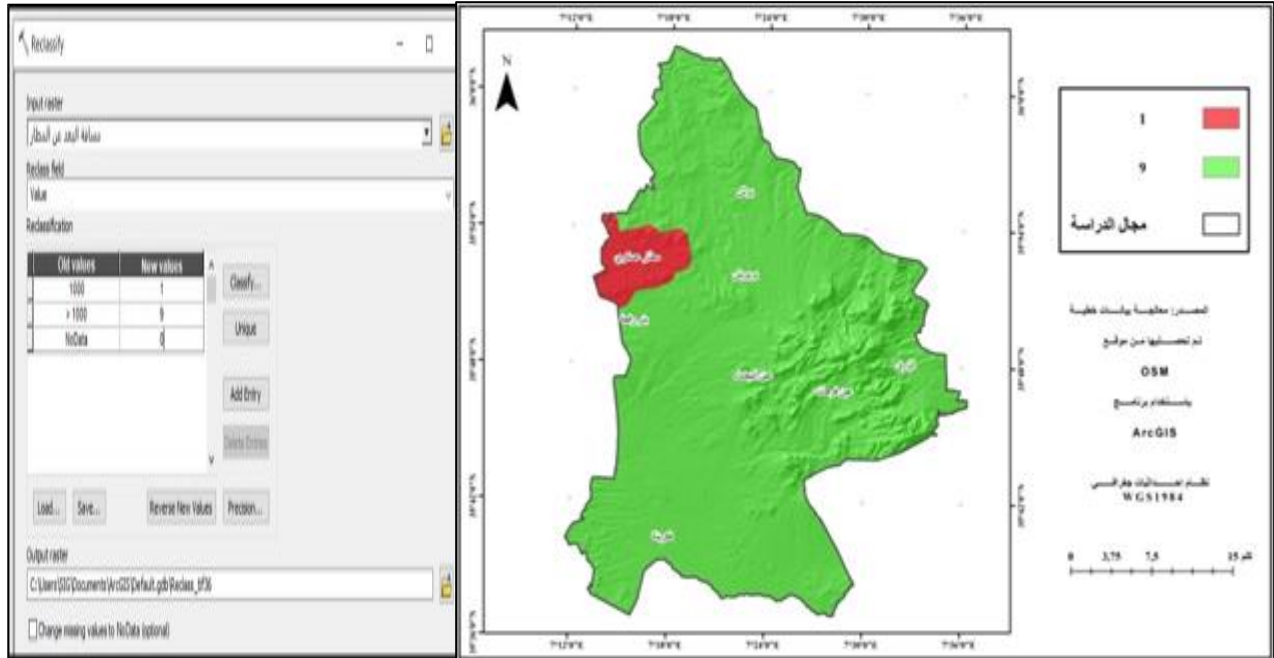


شكل (71) تصنيف درجات البعد عن المناطق الغابية

خريطة (37) نتيجة تصنيف البعد عن المناطق الغابية
المصدر: الباحثة

يعد الحفاظ على المناطق الغابية من اهم الأولويات التي تأخذ بالحسبان عند عمليات التنمية العمرانية من اجل ضمان استدامة الموارد الطبيعية ولدورها في تحقيق التوازن البيئي من جهة و اماكن التنزه والراحة للإنسان من جهة اخرى ، لذلك يجب الحفاظ عليها. يوضح الجدول(71)تصنيف عامل البعد عن المناطق الغابية بان كل تموضع على المناطق الغابية او بمحاذاتها بمسافة اقل من 50مترهو مستحيل الملائمة وتستبعد من عملية التعمير وتتمركز في الجهة الشرقية من منطقة الدراسة كما هو مبين في الخريطة رقم (37)، اما المناطق الاكثر ملائمة فتبعد بأقل من 5000مترعن الغابات و تتواجد في الجهة الشمالية و الجنوبية و الغربية.

3-2-7 تقييم ملائمة البعد عن القاعدة العسكرية الجوية (المطار العسكري)

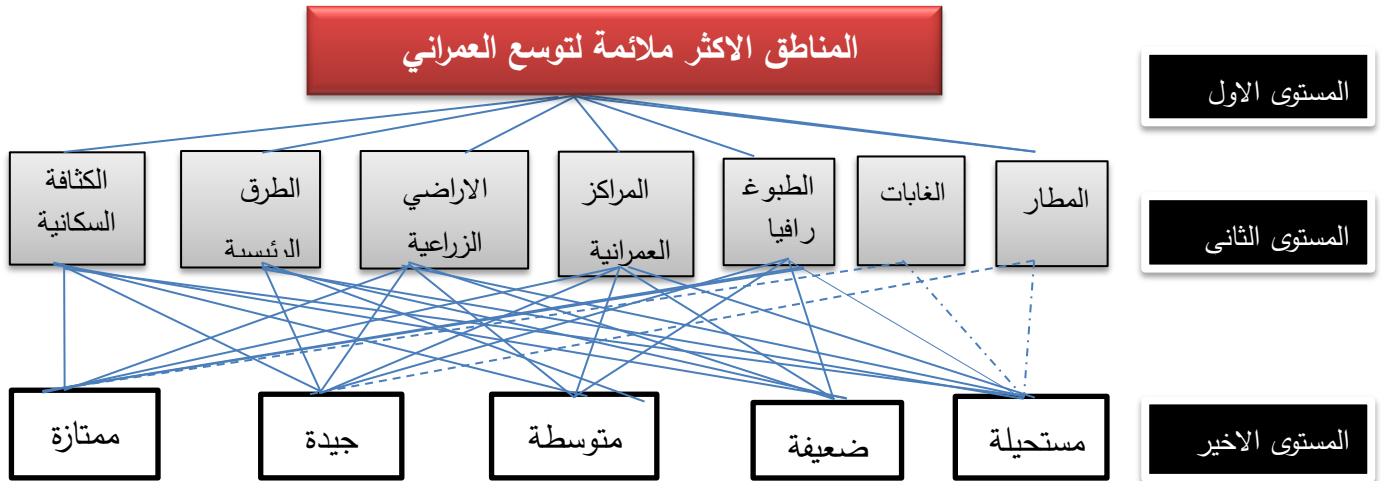


شكل رقم(72):تصنيف درجات البعد عن القاعدة العسكرية

خريطة (38) نتيجة تصنيف البعد عن القاعدة العسكرية. المصدر: الباحثة

يخلف قرب المناطق الحضرية من المطار اثار سلبية على حياة المدينة من الناحية البيئية (تلوث) والرفاهية السمعية و النفسية لسكان (الضجيج) لذلك يشترط ترك مساحات واسعة كمحرمات بينها وبين المناطق السكنية، حددت في الدراسة بالمسافة اكثر من 1000متر ،اما المناطق التي تحيط بالمطار وتقريبه بمسافة اقل من 1000متر فهي مناطق غير ملائمة وهي تتواجد في الشمال الغربي كما هو موضح في الخريطة (38)

3-3 الصيغة البنائية لعملية التحليل الهرمي



شكل رقم (73): نموذج الهيكل الهرمي لتقييم الملائمة المكانية لتوسع العمراني لمدينة عين البيضاء. المصدر: الباحثة، 2023.

نلاحظ من الشكل (73) بأن الهيكل الهرمي لحالة الدراسة يتكون من ثلاث مستويات بتدرج تنازلي. بدءاً من الهدف العام المتمثل في تحديد أفضل المناطق لتوسع العمراني مروراً بمعايير الملائمة المكانية السبعة إلى مرحلة اختيار بديل من عدة بدائل في المستوى الأخير. كما نلاحظ تقليص عدد العلاقات الارتباطية بين معايير المناطق الغابية والمطار مع مؤشرات الملائمة الخمسة في الهيكل العام لتحليل الهرمي وارتباطها ببديل (ملائمة مستحيلة) بسبب أنها تعتبر مناطق يمنع فيها البناء وبالتالي لا توجد إمكانية التوسع المستقبلي عليها وببديل (ملائمة جيدة) عند الابتعاد عنها وعملية تقسيم مدى التأثير فيها ينحصر بين عاملين أو ثلاث كحد أقصى وعند دمجها في نموذج الملائمة النهائية تصنف مباشرة بأنها مناطق مستبعدة للملائمة المكانية.

3-4 مصفوفة المقارنات الزوجية للمعايير

أظهرت مخرجات عملية التحليل الهرمي لتحديد أوزان المعايير المؤثرة في التوسع على مصفوفة المقارنة الزوجية الموضحة في الشكل (65)، والتي اشتملت على 21 مقارنة زوجية بين كل معايير الدراسة، والتي مكنتنا من حساب الهيمنة الكلية لكل معيار على بقية المعايير لنتحصل على مصفوفة ثابتة الأحكام



جدول رقم (65): مصفوفة المقارنات الزوجية بين المعايير.

المصدر: الباحثة.

توضح نتائج مصفوفة المقارنة الزوجية ، بان درجة التأثير القصوى 9 سجلت بين هيمنة معيار البعد عن الأراضي الفلاحية الجيدة على معيار البعد عن المطار، وهيمنة معيار القرب من تجمعات الكثافة العالية على معياري البعد عن المناطق الغابية والمطار. ما درجة التأثير الكبيرة جدا 7 سجلت بهيمنة معيار البعد عن الأراضي الفلاحية ومعيار الكثافة العالية على معيار البعد عن المناطق الغابية، كما سجلنا درجة التأثير الكبيرة 5 بهيمنة معيار القرب و التموضع على الانحدارات الأقل من 8% على معيار البعد عن المناطق الغابية، أما درجة التأثير المتوسطة 3 فسجلت بهيمنة معياري البعد عن الأراضي الفلاحية و الكثافة العالية على معيار البعد عن المناطق الجبلية، في حين درجات التأثير المتساوية 1 فسجلت بين المعيارين البعد عن الأراضي الفلاحية مع معيار الكثافة العالية و كذلك معيار القرب من الطرق الرئيسية مع معيار الكثافة السكانية العالية يتضح من القراءة الأولية لمصفوفة المقارنات الزوجية بحيازة معياري البعد عن الأراضي الفلاحية والكثافة السكانية المرتفعة على اعلى أهمية ، وبدرجة اقل معياري القرب من الطرق الرئيسية والمراكز العمرانية، بدرجة أهمية ضعيفة معايير الارتفاعات الجبلية و المطا والغابات .

2-5 أوزان المعايير

Priorities					
These are the resulting weights for the criteria based on your pairwise comparisons:					
Cat	Priority	Rank	(+)	(-)	
1	A	26.4%	1	6.9%	6.9%
2	B	2.3%	7	0.5%	0.5%
3	C	18.0%	3	5.0%	5.0%
4	D	24.8%	2	6.3%	6.3%
5	E	12.8%	5	3.5%	3.5%
6	F	12.8%	4	6.1%	6.1%
7	G	2.9%	6	0.8%	0.8%

جدول رقم (66) أوزان المعايير المعتمدة في الدراسة

المصدر: الباحثة 2023

الترتيب	الترميز	المعيار	النسب
1	A	البعد عن للأراضي الزراعية الجيدة	26.4%
2	D	القرب من التجمعات ذات الكثافة السكانية العالية	24.8%
3	C	القرب من الطرق الوطنية و الولائية	18.0%
4	E	القرب من الانحدارات الأقل من 8%	12.8%
5	F	القرب من المراكز العمرانية	12.8%
6	B	البعد عن القاعدة الجوية العسكرية (المطار)	2.9%
7	G	البعد عن المناطق الغابية	2.3%

جدول رقم (67) ترتيب أوزان معايير الدراسة من الأكثر إلى الأقل أهمية

المصدر: الباحثة 2023

نلاحظ من نتائج الجدول (66) نتحصل معيار البعد عن الأراضي الفلاحية الجيدة على المرتبة الأولى بأعلى نسبة أهمية 26.4% نرى في هذه النتيجة بانها انعكاس مباشر لخلفية الهدف الأساسي للدراسة بعدم التوسع على حساب الأراضي الفلاحية ،وبنسبة أهمية لا تقل عن المعيار الأول حاز معيار القرب

من تجمعات الكثافة السكانية العالية على نسبة 24.8%، وهذا ما يبين الأهمية الفعلية للعنصر البشري في تحقيق تنمية العمرانية، يليه في المرتبة الثالثة معيار القرب من الطرق الرئيسية بنسبة 18%، كما سجلنا نسبة 12.8% لكل من معيار المناطق ذات الانحدار المنخفض ومعيار القرب من المراكز العمرانية. نرجح هذا التساوي إلى التوافق والتفاعل المباشر لتأثير هادين العاملين بمعنى انه كلما كانت الأرضية مستوية شجعت و زادت من رغبة السكان في التمرکز بالقرب من المراكز العمرانية لأسباب تتعلق بالعمل والتسوق وأماكن الترفيه، وفي المرتبة الأخيرة و بنسبة أهمية ضعيفة معياري البعد القاعدة الجوية ب 2.9% والبعد عن المناطق الغابية 2.3% وهما منطقتين يستبعد فيهما البناء.

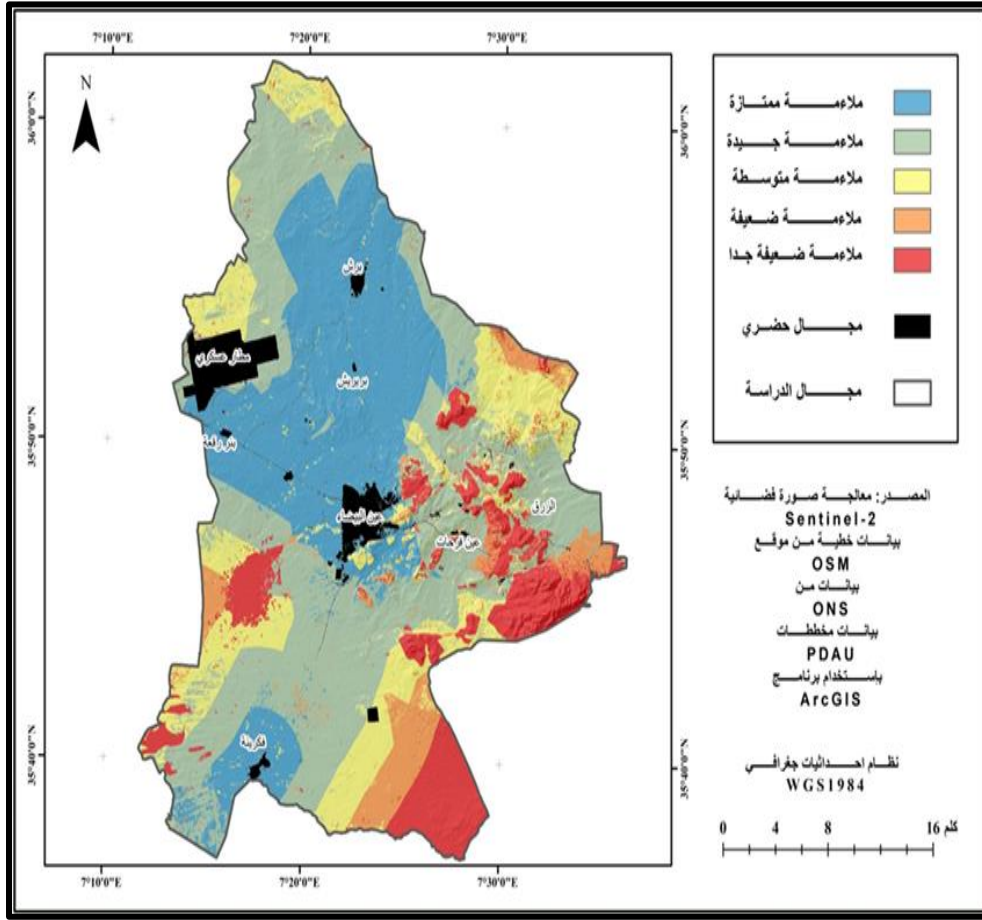
كما كشفت النتائج بان قيمة نسبة الثبات (CR) قدرت ب 3.3% وهي في حدود النسبة التي حددها ساعتی أقل من 10% في نظرية التحليل الهرمي. ما يعني بأن المعايير المعتمدة في الدراسة تتصف بالثبات والاتساق الجيد فيما بينها، وان والأوزان النسبية المتحصل عليها مقبولة ويمكن اعتمادها في تحديد واختيار أفضل البدائل التخطيطية التوسعية لمدينة عين البيضاء.

4-نتائج الملائمة النهائية

النسبة	المساحة	الملائمة المكانية
26.31%	239.57	ملائمة ممتازة
29.36%	267.30	ملائمة جيدة
249.1%	175.15	ملائمة متوسطة
49.17%	159.21	ملائمة ضعيفة
58.7%	69.02	غير ملائمة ضعيفة جدا

جدول رقم (68) مساحة ونسب كل فئة من فئات الملائمة المكانية بمنطقة الدراسة

المصدر: الباحثة



خريطة رقم (39): الملائمة المكانية لتوسع العمراني لمدينة عين البيضاء المصدر: الباحثة.

بعد معاينة الخريطة النهائية للملائمة المكانية رقم (39) وتفحص نتائج الجدول رقم (68). يتبين لنا ظهور عدة طبقات تمثل مدى الملائمة المكانية لتوسع العمراني لمدينة عين البيضاء وهذه المناطق تتفاوت في درجات ملائمتها ما افرز عنها خمسة فئات مكانية تتدرج ملائمتها من المناطق الأفضل والأنسب إلى المناطق الأقل ملائمة وهذه الفئات هي كالتالي:

- المناطق الأفضل ملائمة لتوسع العمراني المستقبلي (ملائمة ممتازة) تقع في الجهة الشمالية لمدينة عين البيضاء على محور الطريق الوطني رقم 80 الرابط بين (عين البيضاء - قالمة) وفي الجهة الشمالية الغربية من المدينة على محور الطريق الوطني رقم 10 بين (عين البيضاء - قسنطينة)، وقد بلغ إجمالي مساحتها حوالي 239.571 هكتار من إجمالي مساحة منطقة الدراسة بنسبة 26.31%. تتمتع هذه المناطق بمحفرات عدة لتوسع العمراني هما، طبيعة أرضيتها المستوية وذات الطبيعة الفلاحية المتوسطة إلى رديئة، تتضمنها مساحات شاغرة، كما تتميز ببعدها عن الارتفاعات الجبلية و الغابية ، تتمتع بالقرب من المواصلات لأنها تقع على شبكة طرق وطنية وولائية مهمة تربط بين عدة ولايات شرق الجزائر

(قسنطينة - سوق أهراس - قالمة - عنابة- تبسة إلى غاية الحدود التونسية) ،كما يتخللها تجمعين سكانيين قريبين من مركز عين البيضاء وهما بير وناس في الجهة الغربية و بريريش من الجهة الشمالية يبعدان على التوالي 6كلم و 8كلم عن مركز المدينة ما يسهل عميلة الوصول إلى الخدمات الأساسية

- مناطق الملائمة الجيدة فتحصلت على اعلى نسبة ب 29.36% و بمساحة 267.30 هكتار، تحيط بمدينة عين البيضاء من ثلاث جهات، في الجهة الجنوبية وهي أراضي تابعة إداريا لبلدية فكرينة أي خارج الحدود الإدارية لبلدية عين البيضاء يتمتع هذه الموقع بالعديد من المزايا وعوامل التوسع الملائم منها الأرضية المستوية وقربه من الطريق الوطني رقم 80 الرابط بين عين البيضاء وولاية خنشلة فضلا عن قربه مركز مدينة عين البيضاء. أما ما جعله اقل ملائمة هو طبيعة أرضيته الجيدة ذات المحاصيل المتنوعة (حقول و بساتين) مع العلم بانها تمثل منطقة التوسع الحالي و التي برمجتها الجهات المسؤولة ضمن مخططاتها التنموية ،أما الجهة الثانية فتقع شرق المدينة هي الأخرى تتميز بجميع مزايا الملائمة المكانية لتوسع لكنه يفتقر إلى شرط أساسي طبوغرافية المنطقة الغير ملائمة كونها منطقة متعرجة تتخللها انحدارات متفاوتة الميلان اكثر من 8% ،أما الجهة الثالثة تقع اقصى شمال المدينة ما جعلها اقل ملائمة هو بعدها عن مركز مدينة عين البيضاء

في هذه الفئة (الملائمة الجيدة)استبعدنا مناطق الجهة الجنوبية كمنطقة لتوسع المستقبلي لأنها واقعة على ارضي فلاحية ذات مردودية جيدة، ورشحنا الجهتين الشرقية واقصى الشمالية كمنطقتين ملائمتين لتوسع يمكن الاستفادة منهما في المستقبل البعيد (بعد عقود) كرصيد احتياطي

- مناطق الملائمة المتوسطة: وهي تمثل درجة ملائمة اقل تربعت هذه الفئة على مساحة 175.15 هكتار وبنسبة 17.49%ظهرت بشكل مشتت في الجهات الأربعة المحيطة بالمدينة ولكن اغلبها تتركز في الجهة الشمالية الشرقية التابعة لبلدية الزرق، ومن الجهة الجنوبية الشرقية باتجاه بلدية فكرينة وهي مناطق تتميز بعدها عن شبكة الطرق الرئيسية، وبدرجات الانحدار الكبيرة ما بين 8الى 20%.

- مناطق الملائمة الضعيفة: شغلت مساحة 159.21 هكتار وبنسبة 17.49%وتتركز في الجهتين الشرقية والجنوبية الشرقية تتميز بعدها عن الطرق الرئيسية وعن مركز مدينة عين البيضاء وأرضيتها الغير مستوية ذات الطابع الغابي.

- مناطق الملائمة الضعيفة جدا: تحصلت هذه الفئة على اقل نسبة ب 7.58%. تتميز بافتقارها إلى معظم شروط الملائمة المكانية لتوسع

الخلاصة

أظهرت الدراسة بان استراتيجية الجمع بين الأساليب و التقنيات الحديثة المتمثلة في منهجية دلفي وتقنية نظم المعلومات الجغرافية وعملية صنع القرار متعدد المعايير (عملية تحليل التسلسل الهرمي) في بيئة واحدة هو نموذج متكامل، يعطي تصورا شاملا عن البيئة الحضرية للمدينة ضمن إقليمها، إذ يمكننا من بناء نماذج مكانية تحاكي الواقع الطبيعي رياضيا وتساعد المخططين في اختيار افضل بدائل الملائمة المكانية واتخاذ القرار التخطيطي الصائب في توقيع انسب اتجاهات التوسع العمراني المستقبلي للمدينة وفقا لأسس علمية وبما ينسجم مع خصائص ومؤهلات المنطقة.

كما أوضحت نتائج التحليل المكاني لمنطقة الدراسة بان مدينة عين البيضاء تعاني من تحديات كبيرة تتعلق بالتوسع العمراني .بما في ذلك العوائق الطبيعية التي تحيط بالمدينة من الجهات الأربعة، والتي تتجسد في المرتفعات الجبلية والمناطق الغابية في الجهتين الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية، والأراضي الزراعية من الجهتين الشمالية الغربية و الجنوبية، والتي لا يمكن تجاوزها إلا من خلال انتهاج الأساليب التخطيطية السليمة التي تأخذ بالحسبان الملائمة المكانية لتوسع.

كشفت نتائج الدراسة بان أفضل المحاور للتوسع المساحي وفقا للمنهجية والأسلوب المتبع في التحليل قد ظهرت في شمال المدينة على مساحة تقدر ب 239.57 هكتارا ما يعادل نسبة 26.31% من إجمالي أراضي منطقة الدراسة و تتمركز هذه المناطق في الجهة الشمالية من المدينة على محور الطريق الوطني رقم 80 (عين البيضاء بريش) ،وفي الجهة الغربية على محور الطريق الوطني رقم 10 (أم البواقي عين البيضاء) ،ولقد رشحت هذه المحاور كأفضل مناطق ملائمة للتوسع المساحي لأنها تتمتع بمحفرات عدة للجذب العمراني، يأتي في مقدمتها البعد عن الأراضي الفلاحية ذات المردودية الجيدة، ووفره الأراضي الشاغرة والمستوية ،كما تتميز بقربها من مركز مدينة عين البيضاء على محوري طريقين رئيسيين .المحور الشمالي يمتد بين عين البيضاء بريش، والمحور الشمالي الغربي يمتد بين عين البيضاء و قسنطينة مرورا بمقر الولاية تتمتع هذه المنطقة بكل عناصر الجذب العمراني .

كما كشفت النتائج المتحصل عليها بان القرار التخطيطي الحالي الذي اتخذته الجهات المعنية بتوجيه تمدد الكتلة العمرانية لمدينة عين البيضاء خارج حدودها الإدارية نحو الجهة الجنوبية على مستوى

الأراضي الفلاحية لبلدية فكرينة هو قرار خاطئ، ويعتبر توسع عشوائي غير مدروس، لأنه لم يحترم شروط الملائمة المكانية للتوسع الحضري وفقا لمعايير التعمير المعمول بها والأخذ بالحسبان الاعتبارات الطبيعية والاقتصادية للموقع. فكانت النتيجة حدوث تجاوزات على حساب الأراضي الزراعية الخصبة وتحويل استعمالها إلى سكني وكذلك تأثير سلبي على المورد الأساسي لاقتصاد البلدية.

وفرت النتائج المتحصل عليها قد إضافة علمية وسيلة تخطيطية جديدة تتسم بالشمولية والرؤية بعيدة المدى بتوفير احسن البدائل التخطيطية للتوسع الحضري المستقبلي لمدينة عين البيضاء ، ومعالجة مشكلة التوسع العشوائي الغير منتظم الذي تشهده المدينة في الوقت الحالي ، وذلك باقتراح مناطق الملائمة التي تستوعب النمو السكاني والعمراني المستقبلي للمدينة والمحافظة على الأراضي الزراعية ، لذلك نحث الجهات المسؤولة أن تتبع النتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة وإعادة تعديل مخططاتها التوسيعية ومراجعة قراراتها التنموية ونأمل أن تكون على قدر المسؤولية في استرجاع مكانة مدينة عين البيضاء ضمن إقليمها الولائي.

الخلاصة العامة والتوصيات

الخلاصة العامة

في ختام دراستنا هذه والتي تناولنا فيها بنوع من التفصيل والدقة الاطار التحليلي لمشكلة التوسع و التمدد العمراني بمدينة عين البيضاء وعلاقة الخصائص التقنية والتشريعية للعقار الحضري والكثافة السكانية العالية بتعدد و تفاقم هذه المشكلة التي انعكست على التركيبة الحضرية للمدينة وطبيعة استخدامات الارض و كيفية توجيهها لنمط توطن الوظائف الحضرية والانشطة التجارية بالمدينة ومدى كفاءتها وكفايتها في تلبية احتياجات المترددين عليها .كل هذه العناصر وغيرها رسمت ملامح ازمة حضرية لم تسطع البرامج و النظم التخطيطية التحكم في المجال الحضري للمدينة والسيطرة على النظم العمرانية المسيرة لاستعمالات الارض فيها، كما تم التطرق الى مجموعة المبادئ و الاستراتيجيات التي يجب ان يتخذها القائمون على ادارة المراكز الحضرية و مراكز اتخاذ القرارات لتنمية و توجيه وضبط نمو و توسع البيئة الحضرية، وتتضمن الاستراتيجية تصورات لما يمكن ان يكون و تبنى على تنبؤات قائمة على معايير علمية دقيقة تمثل نماذج لهياكل حضرية . ولتحقيق ذلك قمنا بتطوير اطار منهجي تطبيقي متكامل مبني على اسس علمية دقيقة بالجمع بين منهجية التحليل المكاني التي تعتمد على الاساليب و التقنيات الحديثة بغرض الكشف عن واقع التمدد العمراني و اتجاهاته و العوامل المؤثرة في التوسع المساحي زيادة الى امكانية اختيار المواقع الاكثر ملائمة للتوسع المساحي للمدينة بهدف بناء نماذج مكانية تحاكي الواقع الطبيعي رياضيا وتساعد المخططين العمرانيين في الوصول إلى اختيار أفضل البدائل المناسبة للتوسع الحضري المستقبلي. فضلا عن الاساليب الإحصائية الكمية و المقاربات التحليلية الوصفية التي تمكن من تفعيل دور المخططات التوسعية و ضبط الاستخدامات الوظيفية للأرض وادراج عناصر الهوية العمرانية فيها لكي توصلها الى تحقيق أهداف التنمية الشاملة .

استهلت الدراسة التطبيقية بالكشف عن اهمية مدينة عين البيضاء ضمن اقليمها الولائي والتي تستمد من مكانتها التاريخية كعاصمة لأكبر وأقوى قبائل الشرق الجزائري والبلدية ذات الصلاحيات الواحدة خلال فترة الاستعمار الفرنسي وأقدم الدوائر على المستوى الوطني (مقر دائرة منذ 60 سنة من ترقيتها) ،اضافة الى موقعها الاستراتيجي الهام تتوسط ثلاث ولايات مهمة (باتنة، تبسة، قسنطينة) كما تعد نقطة عبور بين شمال البلاد و جنوبها وبين شرقها وغربها ،وكذلك موضعها السهل و المنبسط ،واحتوائها على العديد من التجهيزات القاعدية الهامة واحتوائها على اول منشأة صناعية تم تشييدها على مستوى اقليم الولاية سنة 1984م كل هذه العوامل شجعت على توطن السكان و استقطابهم من التجمعات السكانية

المجاورة و جعلها المدينة الاولى من ناحية التجهيزات وحجم الحضيرة السكنية والمهيمنة سكانيا عبر كل التعدادات السكانية التي مرت منذ نشاتها الى يومنا الحالي . الا انه وبسبب الترقيات الإدارية التي حظيت بهما كل من مركزي ام البواقي 1974م و خنشلة 1984م الى مقر ولاية و استفادتهما من وظائف إدارية راقية وتنوع و للمرافق والتجهيزات ،في حين تقلص نصيب بلدية عين البيضاء من المشاريع الاستثمارية والتنمية .

كما قمنا بتحليل و كشف واقع التمدد العمراني واتجاهات نمو المدينة عبر الفترات الزمنية (1987-2000-2009-2019) برصد مختلف التغيرات التي طرأت على البقعة العمرانية وقياس مقدار تمددها واتجاهاتها التوسعية بالإضافة الى تحديد اهم المعوقات التي تقف حائلا في نموها . وقد تمت الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة المتمثلة بتقنيات الاستشعار عن بعد (Erdas) ونظم المعلومات الجغرافية (ArcGIS) وبالاعتماد على البيانات المكانية والإحصائية المستوحاة من مصادر متعددة اهمها مرئيات الاقمار الصناعية (Landsat) التي تم تحميلها من موقع هيئة المساحة الجيولوجية (USGS) لتتم عمليات التحليل والمعالجة والاقتصاص و التحسين الى التصنيف وانشاء مصفوفة الارتباك وقياس دقة التصنيف . ولتقييم دقة الكشف عن التغيرات لصور الاستشعار حسبنا معامل كابتا من مصفوفة خطأ التصنيف الذي يقيس مدى دقة الفئات المصنفة مقارنة مع البيانات المرجعية ومع تطبيقنا لكل تلك الاجراءات اتضح بان دقة المرئيات الفضائية عبر مختل مراحل الدراسة (1987-2000-2009-2019) بالقيم (93.03% - 93.29% - 96.73% - 91.13%) وجميعها اكبر من النسبة 80 % اما قيم معامل كابتا تراوحت ما بين 0.7 و 0.9 بمعنى التصنيف جيد و النتائج مقبولة . كما كشفت الخرائط المنتجة بان التوسع بالمدينة غير متوازن بالرغم من التراجع المستمر لحجم تمدد البقعة الذي بلغ اقصاه خلال الفترة الممتدة ما بين (1987-2000) و قدر ب 446 هـ ليتراجع الى 195 هـ خلال الفترة الممتدة بين (2009-2000) الى غاية 53 هـ خلال الفترة (2009-2019) و ما رافقه من تراجع نسب التوسع على حساب الاراضي الفلاحية الذي قدر ب 49.1% سنة 1987م الى 43.05% سنة 2000 الى 42.30% سنة 2009م ويرجع ذلك الى استفاد الاحتياط العقاري بالمدينة واستمرار التعدي على الأراضي الزراعية كحتمية لتوسع لابد منها خاصة جهة الملكيات الخاصة بورحلي شمالا و زاوية جنوبا .

أوضحت نتائج منحن زيف عن وجود تباين واضح لتوزيع المكاني لحجم السكان مقارنة بمساحة القطاعات على مستوى قطاعين وهما سعيدي الجموعي و الاراس الكبير ،وهي نتائج تتوافق مع نتائج تحليل التباين المكاني للكثافة السكانية. ومن جهة اخرى فقد استخلصنا من نتائج قيم عدم التماثل لتوزيع السكاني بان النمط المتشتت هو الطابع الغالب في المدينة لأنه يتوزع على مستوى ستة قطاعات عمرانية بنسبة 82.68% من اجمالي مساحة المدينة، وبنسبة 53.57% من اجمالي عدد السكان .بينما احتل نمط التجمع المركز نسبة 17.31 % من مساحة المدينة و 46.43% من اجمالي سكان المدينة

من جهة اخرى اسفرت نتائج تحليل الترتاب الهرمي المعتمد في الدراسة على وجود اختلال عام في الهيكل الوظيفي لمدينة عين البيضاء بسبب عدم التجانس و التوازن في التوزيع المجالي للمرافق الخدماتية العامة وغياب الهيمنة الوظيفية لأي قطاع ،فبالرغم من نتائج المتحصل عليها من عملية تصنيف القطاعات العمرانية وفقا لمتغير عدد التجهيزات التي بينت وجود تراتب هرمي بتدرج اربع مستويات، يتصدرها وسط المدينة بأعلى تمركز حوالي 46تجهيزا، بمعنى انه كلما ابتعدنا عن مركز المدينة يقل عدد التجهيزات. الا ان هذا الترتاب الهرمي وفقا لمعيار عدد التجهيزات لوحده يبقى غير كاف للكشف عن واقع الترتاب الوظيفي للمدينة وفقا لارتباطه المكاني بعامل السكان والمساحة .وهذا ما اكدته نتائج دمج هذين العاملين الى اختزال مستويين (الاول والرابع) ،وعدم توافقه مع النتائج السابقة أي وجود اختلال في الترتاب الوظيفي العام ،ومعظم القطاعات تتجمع في المستوى الثالث. وهذا لعدة اسباب اهمها توزيع التجهيزات العمومية في المدينة تتحكم فيه بصورة أساسية توفر الأوعية العقارية دون المعايير التخطيطية ما ساهم في خلق نوع من الاختلالات الوظيفية ضمن الانسجة العمرانية للمدينة ما حال دون تساوي الحظوظ بين ساكنة أحياء المدينة ،بالاضافة الى لجوء الادارة

إلى ما يصطلح عليه محضر اختيار الأرضية كأداة إدارية لتوطين التجهيزات و المرافق العمومية في المدينة بدل المخططات العمرانية، أين تستند هذه المحاضر بصورة أساسية على معيارين أساسيين هما توفر الوعاء العقاري و الملكية العمومية، دون الاهتمام بموقعه، ما أدى الى التوزيع الغير مخطط والغير المناسب للعديد من التجهيزات والمرافق. افتقاد قطاعات التوسع الحديث كالبيضاء الصغيرة لمساحات مخصصة للتجهيزات العمومية خلق نوع من عدم التوازن الوظيفي بين الأنسجة العمرانية ،وهي وضعية كانت نتاجا لسيطرة الملكية الخاصة (بورحلي)على الأوعية العقارية و غياب الملكية العمومية ما حال دون توفر المساحات المناسبة لتوطنها، أين اقتصررت التجهيزات المنجزة فيها على بعض المدارس

الابتدائية المستفيدة من حق نزع الملكية من أجل المنفعة العمومية. كما تميزت العديد من التجهيزات باستهلاكها المفرط للعقار الحضري كالمرافق الرياضية (الملعب والمسبح الأولمبي) بقطاع التوسع الحديث (الكاهنة 2) مساحة تسيجها الشاغرة تفوق المساحة المبنية في حين انه يمكن استغلالها في عمليات التكثيف و توطين تجهيزات اخرى (على الفائض من تلك المساحات)

كشفت نتائج تحليل التباين المكاني والاسلوب الاحصائي لتوزيع الانشطة التجارية عن وجود علاقة ارتباطية بين مختلف المتغيرات حجم السكان، والمساحة، ومؤشر ديفز و مؤشر بينسون .. الخ و والذي يتسم بطابع بالتشتت والتبعثر على مستوى اغلبية القطاعات العمرانية بنسبة 77.98% من اجمالي مساحة المدينة والعجز بنسبة 16.59% بقطاع البيضاء الصغيرة وطابع التجمع و التركيز بمركز المدينة و قطاع ماريان بنسبة 5.37% وهما القطاعان اللذان ابديا سيطرتهما على البنية التجارية للمدينة من خلال مؤشر التجمع التجاري ومؤشر التركيز التجاري وهو ما يُطلق عليه بالمركزية التجارية. ذات القاعدة الهشة وذلك لضعف الحركة التجارية في بعض قطاعات التوسع الحديث كعين ام الجمل و البيضاء الصغير التي تعتبر مجرد أحياء للنوم.

بهدف الكشف عن طبيعة التغيرات الحاصلة على مستوى المجال الفيزيائي لعناصر الشكل العمراني لمدينة عين البيضاء اتبعنا منهجية التحليل الوصفي بالاعتماد على مقارنة التحليل التيبومورفولوجي والاستناد على الشبكة التحليلية للبنية ثنائية الأبعاد Alibert Levy كنموذج تحليل وصفي لضبط وقراءة خصائص صفات الشكل العمراني (النسق الشبكاتي - النسق التخصيصي - النسق المبني - النسق الغير مبني) وباستخراج الخصائص المميزة لكل نسق بواسطة مؤشرات مرتبطة بمتغيرات ليتم ترجمتها الى نتائج كمية متعلقة بمحصلة الصفات السائدة لكل نمط . فكلما كان عدد خصائص الصفات السائدة المستخرجة متماثل سواء كان (تجانس تام او نسبي او منعدم) و بنسبة كبيرة يعني وجود سيطرة ضمنية لنوع التجانس المحصل عليه ضمن مركبات عناصر النسيج العمراني . اما على مستوى تحليل البنية ثلاثية الابعاد اعتمدنا على تقنية الملاحظة لضبط المؤشرات المميزة على مستوى (الشوارع - المباني - المساحات الخضراء) ويتم تقييمهم على مستويين هما المحددات و المحتويات وبتطبيق اسلوب التحليل الوصفي على حالات الدراسة (مركز المدينة) ، و مقارنتها بقطاعات التوسع الحديث (الكاهنة- البيضاء الصغيرة -عين ام الجمل) ، كشفت النتائج على وجود نوعين من التجانس وهما : تجانس نسبي ضمني على مستوى البنية ثنائية الابعاد لان حصيلة الصفات السائدة المتجانسة

نسبياً قدرت ب 12 صفة سائدة. تقابلها 10 صفات عدم التجانس بمعنى التوسع العمراني بالمدينة كان منظماً باتباع مخططات ولم يكن عشوائياً غير منظم. أما على مستوى البنية ثلاثية الأبعاد نستنتج انعدام التجانس ضمن عناصر الشكل العمراني للبنية الفوقية لأن إجمالي عدد الصفات السائدة الغير متجانسة قدر ب 14 صفة تشتمل على متغيرين إلى ثلاث متغيرات أحياناً وهي قيمة أكبر من حصيلة الصفات التجانس النسبي المقدرة ب 8 صفات. ويرجع ذلك إلى عدم وجود تصور واضح لعناصر الهوية العمرانية وأهميتها لدى السكان ونقص الخبرة لدى المختصين دون الخوض في المسببات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي لها دور بارز في إهمال عناصر الهوية العمرانية عند قطاعات التوسع الحديث.

وإمام تقادم مشاكل التوسع العمراني وتولد مظاعفات أخرى زادت من معضلة اختلال الهيكل الوظيفي واندثار هوية المدينة وجدنا أنفسنا ملزمين باعتماد استراتيجية تخطيطية فعالة تمكن الباحثين والمخططين وصناع القرار بمساعدتهم في تعزيز اختياراتهم التوسعية المستقبلية والتعامل مع التوسعات الحالية بغرض الحفاظ على الأراضي الزراعية وتوجيه عملية التوسع العمراني إلى المناطق الأكثر ملائمة، وجعلها أقطاب نمو حقيقية مكثفة ذاتياً فعالة وداعمة للمدينة. ولا يتحقق ذلك إلا من خلال اقتراح استراتيجية التكامل والجمع بين الأساليب والتقنيات الحديثة والمتمثلة في منهجية دلفي بغرض تحديد معايير الملائمة المكانية الضابطة لاستخدام الأرض بعد إجراء استبيان موجه لعينة قسدية من الخبراء المتخصصين في مجال التخطيط الحضري وجغرافيا المدن ليتم بعدها تحليل تأثير هذه المعايير مكانياً عن طريق تطبيقات المحلل المكاني ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية، وعملية التحليل التسلسلي الهرمي (AHP) بغرض تقييم الملائمة المكانية، واحتساب أوزان المعايير المؤثرة في عملية التوسع بحسب الأهمية النسبية لكل منها، ولتأمين الوصول للأهداف المرجوة بحيث يكون الناتج مقياس يعكس أولوية المعايير المطلوب اتخاذ القرار بشأنها. كشفت النتائج المتحصل عليها بأن المناطق الأكثر ملائمة للتوسع المساحي لمدينة عين البيضاء تقدر مساحتها ب 239.57 هكتاراً أي ما يعادل نسبة 26.31% من إجمالي أراضي منطقة الدراسة. تتمركز هذه المناطق في الجهة الشمالية من المدينة على محور الطريق الوطني رقم 80 (عين البيضاء بريس)، وفي الجهة الغربية على محور الطريق الوطني رقم 10 (أم البواقي عين البيضاء) رشحت هذه المحاور كأفضل مناطق ملائمة للتوسع المساحي لأنها تتمتع

بمحفزات عدة للجذب العمراني. والتي يأتي في مقدمتها البعد عن الاراضي الفلاحية ذات المردودية الجيدة ،ووفره الاراضي الشاغرة والمستوية ،كما تتميز بقربها من مركز مدينة .

- التوصيات

- اهمية استخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في عملية التحليل المكاني للتوسع العمراني لما تتمتع به هذه التقنية من مرونة ودقة في التحليل و تحديد اتجاهات التمدد و قياس تغيرات الكتلة العمرانية عبر فترات زمنية مختلفة ورصد لمختلف المشكلات التخطيطية.

- أهمية استخدام الأساليب والطرق الإحصائية كنموذج زيف في كشف تباين التوزيع المكاني لحجم السكان مقارنة بمساحة القطاعات، بالإضافة الى (مؤشر ديفز، مؤشر بينسون... الخ) في رصد نمط توزيع الأنشطة التجارية، واسلوب الترتيب الهرمي في خلق توازن وظيفي للتوزيع العادل للاستخدامات و التجهيزات بما يضمن تساوي الحظوظ في الحصول على الخدمات .ودور نتائج العلاقة الارتباطية لمختلف المتغيرات المدرجة في الدراسة لتوضيح مستويات التباينات بين مختلف القطاعات العمرانية وتقييم حالة الهيكل الوظيفي وبالمدينة

- اهمية المقاربة التيبومرفولوجية التي تختص بتحليل عناصر الشكل العمراني في بناء قاعدة معرفية من خلال الكشف عن اهم العناصر والسمات المميزة لعناصر الشكل العمراني بغرض استغلالها كمرجع تنطلق منه الدراسات المستقبلية و القيام بأدراجها كعناصر مميزة للهوية الحضرية السائدة ضمن المخططات التوسعية الجديدة بالإضافة الى كشف التغيرات الحاصلة على مستوى المجال الفيزيائي بين النواة القديمة و مناطق التوسع الحديث

-اهمية اعتماد استراتيجية التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية و القرار متعدد المعايير التحليل الهرمي (AHP) في بيئة واحدة ، لقدرتها في تحقيق الوصول إلى اتخاذ القرار التخطيطي الصائب في توقيع أفضل الاتجاهات الملائمة للتوسع الحضري المستقبلي وفق الأسس العلمية وبما ينسجم مع خصائص منطقة الدراسة

- ان هذه الدراسة قد وفرت اضافة علمية و وسيلة تخطيطية جديدة تتسم بالشمولية والرؤية بعيدة المدى بتوفير احسن البدائل التخطيطية للتوسع الحضري المستقبلي لمدينة عين البيضاء . ومعالجة مشكلة التوسع الغير مدروس.

- الاقتراحات

- حث المسؤولين في الجهات المعنية بضرورة مراجعة قراراتهم التخطيطية حول توجيه تمدد الكتلة العمرانية لمدينة عين البيضاء خارج حدودها الإدارية نحو الجهة الجنوبية على مستوى الأراضي الفلاحية لبلدية فكيرينة لأنه قرار خاطئ ويعتبر توسع عشوائي غير مدروس، لم يحترم شروط الملاءمة المكانية للتوسع الحضري وفقا لمعايير التعمير المعمول بها والاخذ بالحسبان معايير الملائمة المكانية لتوسع وهذا ما تشهده المدينة حاليا من حدوث تجاوزات على حساب الاراضي الزراعية الخصبة وتحويل استعمالها الى سكني ،وكذلك تأثير سلبي على المورد الاساسي لاقتصاد لبلدية فكيرينة ذات الطابع الفلاحي

- ضرورة تجميع التجهيزات الإدارية ضمن مشروع واحد و على حساب المساحات الشاغرة بمحاذات المشاريع القائمة منه العمل على التقليل من هدر العقار الحضري و بدون فعالية. و توفير عناء البحث عن الأوعية العقارية

- العمل على تشجيع التوطن التجاري في القطاعات التوسعية الواقعة في الأطراف والتي يقل بها تواجد المحلات التجارية من أجل دفع الحركة التجارية فيها حتى لا تكون أحياء للنوم

- ضرورة تفعيل المخططات العمرانية و تحكم الهيئات العمومية في العقار الحضري ، بهدف ضبط إستخدامات الأرض. و التخلي على محاضر إختيار الأرضية التي تساهم في تقاوم الاختلالات الوظيفية بالمدينة و التحكم في مختلف الحثيات التقنية و التصميمية للمشاريع العمرانية و منه القدرة على تطبيق توجهاتها المتعلقة بالتوازن الوظيفي ضمن محيطها العمراني

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

الكتب

1. إدوارد تي هول، (2007)، اللغة الصامته، ترجمة لميس فؤاد يحيى؛ مراجعة وتدقيق محمود الزواوي بيروت، الأهلية للنشر والتوزيع.
2. البشير التيجاني، (2000)، التحضر والتهيئة العمرانية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
3. البشير التيجاني، التحضر والهيئة العمرانية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون.
4. توفلرفن، وهايدي، (1995)، الحرب والحرب المضادة ترجمة د. صالح عبد الله، دار الجماهير للنشر والإعلان، بنغازي ليبيا، الطبعة الأولى.
5. جاكلين بوجوقاريني، (1983)، ترجمة عبد القادر حليمي، الجغرافيا الحضرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
6. الجنابي، صلاح حميد، (1987)، جغرافية الحضر، أسس وتطبيقات، مديرية دار الكتب للطباعة، جامعة الموصل.
7. حسن، عبد الحميد أحمد رشوان، (2004)، دور المتغيرات الاجتماعية في التنمية الحضرية، دراسة في علم الاجتماع الحضري، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة.
8. حمدي باشا عمر، (2000)، نقل الملكية العقارية، دار هومة.
9. الدكتور فتحي مصيلحية، (1995)، تخطيط المدن العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبل.
10. الدكتور مولود ديدان، القانون المدني، دار بلقيس 2000.
11. رفعة الجادرجي، (1995)، حوار في بنىوية الفن والعمارة، رياض الريس للمكتب والنشر، لندن، قبرص.
12. زلوم، عبد الحي يحيى، (1999)، نذر العولمة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت- لبنان، الطبعة العربية لأولى.
13. صبا ابراهيم طهى، (2002)، الهوية المكانية لبيئة السكن في التوجهات المعمارية العراقية المعاصرة 315 انعكاسها على النتاج المعماري الأكاديمي، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة الموصل.

14. صبري فارس الهيتي، التخطيط الحضري، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
15. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان السمرائي، (2008)، البحث العلمي الكمي والنوعي، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
16. عبد الاله أبو عياش، إسحاق يعقوب القطب، (1980)، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية بيروت، دار القلم.
17. عبد الباقي إبراهيم، (1990)، بناء الفكر العمراني والمعمارية، مركز الدراسات التخطيطية والتصميمية.
18. عبد الرزاق عباس حسين، (1977)، نشأة مدن العراق وتطورها، مطبعة الإرشاد.
19. عبد العفوي، (2003)، جغرافية المدن، الجزء 3، دار النهضة العربية.
20. عبد الغني عماد، (2008)، منهجية البحث في علم الاجتماع، الإشكاليات، التقنيات، المقاربات، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت.
21. عبد الفتاح محمد وبيبة، (2003)، جغرافية المدن، دار النهضة العربية، لبنان بيروت.
22. عبد الكريم، أشرف أحمد علي، (2020 م)، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الحضري، دار نشر العبيكان، الطبعة الأولى.
23. عبد المجيد لطفي، (1976)، علم الاجتماع، الطبعة السابعة، القاهرة، دار المعارف.
24. عبد المجيد لطفي، علم الاجتماع، الطبعة السابعة، القاهرة، دار المعارف، 1976.
25. علي سالم الشواورة، (2012)، التخطيط في العمران الريفي والحضري، دار المسيرة، عمان.
26. غرايبه غدزي، وآخرون (1977)، أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية الجامعة الأردنية، الأردن.
27. قباري محمد إسماعيل، علم الاجتماع الحضري ومشكلات التهجير والتغيير والتنمية، منشأة المعارف دون تاريخ نشر، الإسكندرية.

28. محمد الجوهري، (1982)، علم الاجتماع وقضايا التنمية في العالم الثالث، دار المعارف، ط 3 القاهرة.
29. محمد الكردي، النمو الحضري دراسة لظاهرة الاستقطاب الحضري في مصر، دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 47، عدد 2، دار المعارف، مصر 1980.
30. موريس انجرس، وآخرون، (2004)، دار منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، ترجمة، صحراوي بوزيد، القصة للنشر، ط6، الجزائر.
31. نياز حسين حسن، (2016)، مجلة السليمانية للعلوم الهندسية، أثر التشريعات العمرانية على وضوح الهوية المعمارية في البيئة العمرانية، شارع سالم في مدينة السليمانية حالة دراسية.
32. اليكس ميكشيليلي (1993)، الهوية، ترجمة، وطفة، دار الوسيم لخدمات الطباعة دمشق.
33. القانون 95/20، الصادر في 1990/12/18، المتضمن قانون التوجيه العقاري المادة 27 الجريدة الرسمية رقم 49.

المجلات العلمية

1. رفعت الجاردي، اشكالية العمارة والتنظير البنوي في مجلة الفكر، العدد 03.
2. سناء ساطع عباس وكميليه عبد الستار، ديناميكية النمو الحضري في مدن العراق، مجلة المخطط والتنمية، العدد، سنة 2012.
3. صلاح الدين أفاني، ساعد هماش، جامعة قسنطينة أثر البعد البيئي في التخطيط وتشكل هوية المجال الحضري، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 12.
4. عباس سناء، ساطع طارق أحمد، (2005)، التحولات في التصميم الحضري، بحث منشور في المجلة العراقية.
5. الفناطسة، عبد الحميد أيوب، (2018 م)، توظيف التحليل المكاني المتعدد في برامج نظم المعلومات الجغرافية لتحديد الموقع الأمثل لحديقة جديدة في مدينة العقبة، مجلة مركز البحوث الجغرافية الكارثوجرافية، جامعة المنوفية.

6. محمد إبراهيم جمعة، الطابع المعماري والشخصية المعمارية، مجلة عالم البناء العدد 14.
7. ميل عبد القادر أكبر (1994)، أزمة الهوية العمرانية لدى المسلمين، مجلة المهندس الأردني.

الرسائل الجامعية

1. شريف، فرس عصام، (1996)، القوة والشكل للعمارة التاريخية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية جامعة بغداد.
2. صلاح الجنابي، (1974)، الوظيفة التجارية لمدينة البصرة، رسالة ماجستير، كلية الأدب، جامعة بغداد.
3. عزباوي، س، (2005/ 2004)، دور الشبكات الحضرية والطرق في تنظيم مجال ولاية أم البواقي، رسالة ماجستير، ج. منتوري قسنطينة.

المقالات

1. حازم إبراهيم، التنمية العمرانية في المناطق الصحراوية، مقال علمي منشور، القاهرة، 1981. الجادري، 1995.
2. فائق جمعة المنديل، سياسات التخطيط العمراني ودورها في التنمية المستدامة والشاملة للمجتمعات العربية، المؤتمر الاقليمي، المبادرات والإبداع في المدينة العربية، الأردن، عمان، 14-17 يناير، 2008

المصادر باللغة الأجنبية

1. Abdel Hamid Mohamed Abdel Aziz, Assistant Abdullah Al-Mesned (2010). Applying Spatial Analysis Methodology Using Geographic Information Systems in Evaluating Land Suitability for Urban Development: An Analytical Study of Al-Malqa Area (Al-Diriyah) West of Riyadh.
2. Abdel Karim, Ashraf Ahmed Ali, (2020). "Applications of Geographic Information Systems in Urban Planning," Al-Obikan Publishing House, First Edition.
3. Al-Fanatseh, Abdel Hamid Ayoub, (2018). Employing Multivariate Spatial Analysis in Geographic Information Systems Programs to Determine the Optimal Location for a New Park in Aqaba City, Journal of the Geographic Research Center, Cartography, Monufia University, and Issue 26.
4. Alkama, D. (2001), « Essai d'analyse typo-morphologique des noyaux urbains traditionnels dans la région des Ziban », Courrier de savoir - N°01
5. ALLAIN, R. 2006. morphologie urbaine –geographi aménagement et architecture de la ville. paris: armand colin.
6. Anane, M.; Bouziri, L.; Limam, A.; Jellali, S. (2012), “Ranking suit-able sites for irrigation with reclaimed water in the Nabeul-Ham-mamet region (Tunisia) using GIS and AHP-multicriteria decision analysis.
7. Anane, M.; Bouziri, L.; Limam, A.; Jellali, S. (2012), “Ranking suitable sites for irrigation with reclaimed water in the Nabeul-Hammamet region (Tunisia) using GIS and AHP-multicriteria decision analysis”.
8. Angel S, Parent J, Civco DL, Blei A, Potere D. 2011. The dimensions of global urban expansion: Estimates and projections for all countries, 2000-2050. Prog Plann. 75(2).
9. Architecture 53"March 197.
10. Aziz Mohamed (1998). Geographic Information Systems: Fundamentals and Applications for Geographers Authoring Geographic Information Systems: Fundamentals and Applications for Geographers. (Alexandria: Al-Ma'arif Printing Press).
11. Barnes KB, Iii JMM, Roberge MC, Lowe S. 2015. SPRAWL DEVELOPMENT : ITS PATTERNS, CONSEQUENCES, AND MEASUREMENT SPRAWL DEVELOPMENT : ITS PATTERNS, CONSEQUENCES , AND MEASUREMENT. Dep Geogr Environ Plan 8000 York Road Balt, Maryl.(January 2002).
12. Bhatta B, Saraswati S, Bandyopadhyay D. 2010. Urban sprawl measurement from remote sensing data. Appl Geogr [Internet]. 30(4):731–740. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2010.02.002>

13. Bhatta B. 2009. Analysis of urban growth pattern using remote sensing and GIS: A case study of Kolkata, India. *Int J Remote Sens.* 30(18).
14. Bouzghaia Baya (2015). Doctoral thesis in urban sociology titled "Urban Expansion and Sustainable Development Projects: The City of Biskra as a Model".
15. C.Dalkey, Norman. 1969. The Delphi Method: An Experimental Study o Group Opinion. Prepared for United States Air Force Project Rand.
16. Dawood Jum'a Mohamed (2018). *Advanced Statistical and Spatial Applications*, Cairo, Egypt.
17. Dewan AM, Yamaguchi Y. 2009. Land use and land cover change in Greater Dhaka, Bangladesh: Using remote sensing to promote sustainable urbanization. *Appl Geogr.* 29(3).
18. DJAMEL RAHAM, les structures spatiales de l'est algérien, les maillages territoriaux, urbains et routiers, Thèse Doctorat d'Etat, Constantine, 2001.
19. E .Larcher et rectanwald, traité élémentaire de législation Algérienne, l'organisation politique et administratif de l'Algérie, Tome1, Paris, 1923.
20. Elias Sharfa: Problems of the Algerian City between Rural Exodus and Urban Adaptation, Proceedings of the National Symposium on the Algerian City Crisis, 2003-2004.
21. Ewing. 1997. Is Los Angeles-style sprawl desirable?
22. Faiq Jum'a Al-Mandil (2008). *Urban Planning Policies and Their Role in the Sustainable and Comprehensive Development of Arab Societies*, Regional Conference, Initiatives and Innovation in the Arab City. Jordan, Amman, January 14-17, 2008.
23. G- POUYANNE, *Forme urbaine mobilité et quotidienne*, thèse de doctorat en sciences économiques ,Université, Montesquieu- Bordeaux, IV, 2004. méthode illustrée de la création architecturale dunod, paris, 1983.
24. Galster G, Hanson R, Ratcliffe MR, Wolman H, Coleman S, Freihage J. 2006. Wrestling sprawl to the ground - Defining and measuring an elusive concept. *US Geol Surv Prof Pap.*(1726).
25. Gandelsons, Mario, Morton , David ,(1980); " On Reading Architecture ", Progressive
26. Harper and Gottman1967.
27. Hasse JE, Lathrop RG. 2003. Land resource impact indicators of urban sprawl. *Appl Geogr.* 23(2-3).

28. Hegazy IR, Kaloop MR. 2015. Monitoring urban growth and land use change detection with GIS and remote sensing techniques in Daqahlia governorate Egypt. Int J Sustain Built Environ [Internet]. 4(1).<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijse.2015.02.005>.
29. Herold M, Goldstein NC, Clarke KC. 2003. The spatiotemporal form of urban growth: Measurement, analysis and modeling. Remote Sens Environ. 86(3).
30. Jat M. K., Garg PK, Khare D. 2008. Modelling of urban growth using spatial analysis techniques: A case study of Ajmer city (India). Int J Remote Sens. 29(2).
31. Jat Mahesh Kumar, Garg PK, Khare D. 2008. Monitoring and modelling of urban sprawl using remote sensing and GIS techniques. Int J Appl Earth Obs Geoinf. 10(1).
32. Johnson MP. 2001. Environmental impacts of urban sprawl: A survey of the literature and proposed research agenda. Environ Plan A. 33(4) .
33. Kumar R, Kaliyaperumal K. 2018. The production, collaboration, and citations of high quality publications on Urban Sprawl. Libr Philos [Internet].(October):1. <http://search.proquest.com/docview/2166025959/>
34. Luck M, Wu J. 2002. A gradient analysis of urban landscape pattern: A case study from the Phoenix metropolitan region, Arizona, USA. Landsc Ecol. 17(4).
35. Marc côte : L'Algérie ou L'Espace Retourné, Media plus, Algérie, 1993, p100.
36. Marc cote : L'espace algérien, les prémices d'un aménagement, OPU, Alger, 1983.
37. Marc Cote,OP,CIT.
38. McGarigal K, Cushman SA, Neel MC, Ene E. 2002. FRAGSTATS: spatial pattern analysis program for categorical maps. (November)
39. Mohamed Al-Khazami Aziz (2001). Applied Studies in Geographic Information Systems, Dar Al-Ilm for Printing and Publishing, Kuwait University, Kuwait.
40. Mohamed Al-Khazami Aziz (2001). Cartographic Modeling for Urban Growth Development in Kuwait, Kuwait Geographic Society, Issue 6-7.
41. P. JULET N, Mesurer un univers urbain en expansion, Economie et statistique, n°336, 2000.
42. Piene Merlin : Les Techniques de L'urbanisme, Presses Universitaires de France 1er édition Paris,1995.P. Bessey-Petri 2000.
43. Pierre Merlin : dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, numéro d'impression 0314, imprimerie France Quercy, France, 2010.
44. Pierre Merlin, La croissance urbaine- imprimerie des presses universitaires de France - 1994.

45. Punia M, Singh L. 2012. Entropy Approach for Assessment of Urban Growth: A Case Study of Jaipur, INDIA. *J Indian Soc Remote Sens.* 40(2).
46. Rawat JS, Kumar M. 2015. Monitoring land use/cover change using remote sensing and GIS techniques: A case study of Hawalbagh block, district Almora, Uttarakhand, India. *Egypt J Remote Sens Sp Sci* [Internet]. 18(1): <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejrs.2015.02.002>
47. REDOR P Measure et définitions de l' étalement urbain de quoi parlent on, INSEE DAR CNIS, 27 mai 2007, document PDF.
48. Rossi,A,,(1982) .The Architecture of the City, Opposition Books,Cambridge,Mass.
49. Rossiter, D. G., "A theoretical framework for land evaluation." *Geoderma* 72, (1996).
50. Saaty. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International journal of services sciences*, 1(1).
51. Salah Hamid Al-Janabi (1987). *Urban Geography and Its Application Principles*, Directorate of Dar Al-Kitab for Printing and Publishing, University of Mosul, Mosul.
52. Schneider A, Woodcock CE. 2008. Compact, dispersed, fragmented, extensive? A comparison of urban growth in twenty-five global cities using remotely sensed data, pattern metrics and census information. *Urban Stud.* 45(3) .
53. Sharaf Mohamed Ibrahim Mohamed (2008). *Spatial Analysis Using Geographic Information Systems*, Dar Al-Ma'arifah University for Printing, Publishing, and Distribution.
54. Subhi Mohamed Qannous (1994). *Urban Studies, Theoretical Introduction*, the International House for Publishing and Distribution, 1st Edition.
55. Subhi Mohamed Qannous, 1994. *Urban Studies*, 1st Edition, The International House for Cultural Investments.
56. Thomas M. Cook, Robert A. Russell, *Introduction to Management Science*, Prentice Hall, 1993
57. Zha Y, Gao J, Ni S. 2003. Use of normalized difference built-up index in automatically mapping urban areas from TM imagery. *Int J Remote Sens.* 24(3).
58. Zhou W, Chen Q, Meng S. 2019. Knowledge mapping of credit risk research: scientometrics analysis using CiteSpace. *Econ Res Istraz* [Internet]. 32(1.<https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1660202>

Site internet <http://www.arcspace.net>

الملاحق

الملحق 1: استمارة استبيان موجهة لآراء الخبراء

السادة المختصين والاساتذة الزملاء تحية طيبة.

إن المعلومات التي ستزودوننا بها تستخدم لأغراض البحث العلمي، وستكون جزء من متطلبات رسالة الدكتوراه للباحثة مراكشي امنة وبإشراف الأستاذ الدكتور **علقمة جمال** بعنوان (مدينة عين البيضاء بين الحفاظ على الهوية والوظيفة وبين اكرهات العقار والتوسع والنمو)، بهدف تحديد أفضل المواقع ملائمة للتوسع العمراني المستقبلي لمدينة عين البيضاء.

لذا يشرفنا سادتي الأفاضل مشاركتكم الفعالة والهامة في الإجابة عن الأسئلة وملء الاستمارة بالبيانات الدقيقة نظرا لما تمتلكونه من خبرة علمية وعملية في مجال الهندسة والعمران ومختلف الجوانب المتعلقة بالتوسع العمراني لمساعدتي في استخراج معايير الملائمة المكانية لتوسع المستقبلي بحسب الاعتبارات التخطيطية ومعايير البناء والتعمير المعمول بها ووفقا لخصوصية منطقة الدراسة.

مع العلم أن الاستبيان باستعمال تقنية دلفي يمر بعدة مراحل بداية نحتاج الى اقتراح المعايير الرئيسية للملائمة ثم طلب تحديد مؤشرات الملائمة لكل المعيار رئيسي مقترح ومن خلال تكرار طلب تحديد المؤشرات و الموافقة عليها والتي تقتضي الوصول إلى إجماع الخبراء حول أهم المؤشرات التي يتم اقتراحها ليتم تحديد الأهمية النسبية للمعايير باستخدام طريقة التحليل الهرمي والتي تعد خطوة اساسية في بناء نموذج اتخاذ القرار و تحقيق المواقع الملائمة المكانية لها وفقا للمراحل التالية:

المرحلة الاولى استخراج المعايير الرئيسية للملائمة المكانية لتوسع المستقبلي لمدينة عين البيضاء.

السؤال : بقدر خبرتك التخطيطية والتخصصية ما هي المعايير التي ترونها الانسب لاختيار أفضل مواقع التوسع العمراني لمدينة عين البيضاء وفقا للاعتبارات التخطيطية و الاقتصادية و الاجتماعية و الطبيعية وغيرها ؟

المرحلة الثانية استنباط المعايير الثانوية للملائمة المكانية لتوسع المستقبلي لمدينة عين البيضاء.

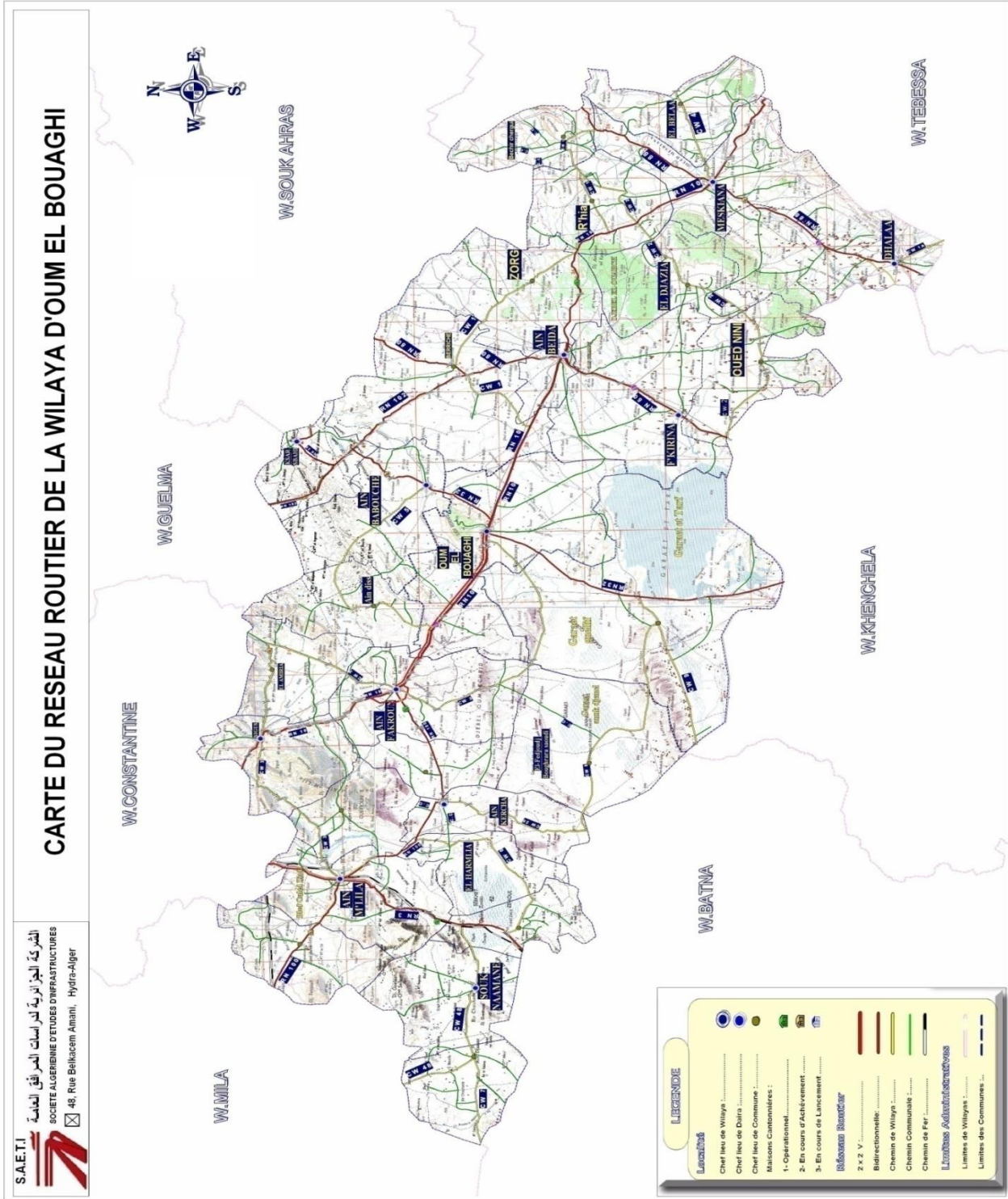
ماهي المؤشرات المناسبة لتحديد درجة اهمية كل معيار من المعايير الرئيسية و التي ترونها اكثر ملائمة بحسب خصوصية منطقة الدراسة ؟

نشكركم على تعاونكم معنا وتقبلوا منا فائق الشكر والتقدير.

الملحق 2: تغيير مقر الإقامة عبر بلديات ولاية ام البواقي

البلديات	دخول	خروج	الفارق
أم البواقي	445	303	142 +
عين البضاء	1018	6363	5345 -
الزرق	387	109	278 +
بريش	291	966	675 -
فكيرينة	660	413	247 +
واد نينسي	276	83	193 +
سيقوس	916	547	369 +
العامرية	250	140	110 +
مسكيانة	200	184	16 +
الرحية	174	149	25 +
بلالة	224	206	18 +
بحير الشرقي	320	87	233 +
الضلعة	115	141	26 -
الجازية	40	55	15 -
الحرملية	37	71	34 -
هنشيرتومغني	37	69	32 -
عين فكرون	135	245	110 -
بوغرارة السعودي	138	148	10 -
قصر الصبيحي	175	308	133 -
عين الزيتون	-	182	182 -
عين ببوش	291	102	189 +
أولا حملة	219	74	145 +
أولاد قاسم	114	40	74 +
عين مليلة	319	418	99 -
عين الديرس	201	45	156 +
سوق نعمان	66	128	62 -
بئر الشهداء	117	95	22 +
أولاد زواي	49	31	18 +
عين كرشة	118	214	96 -

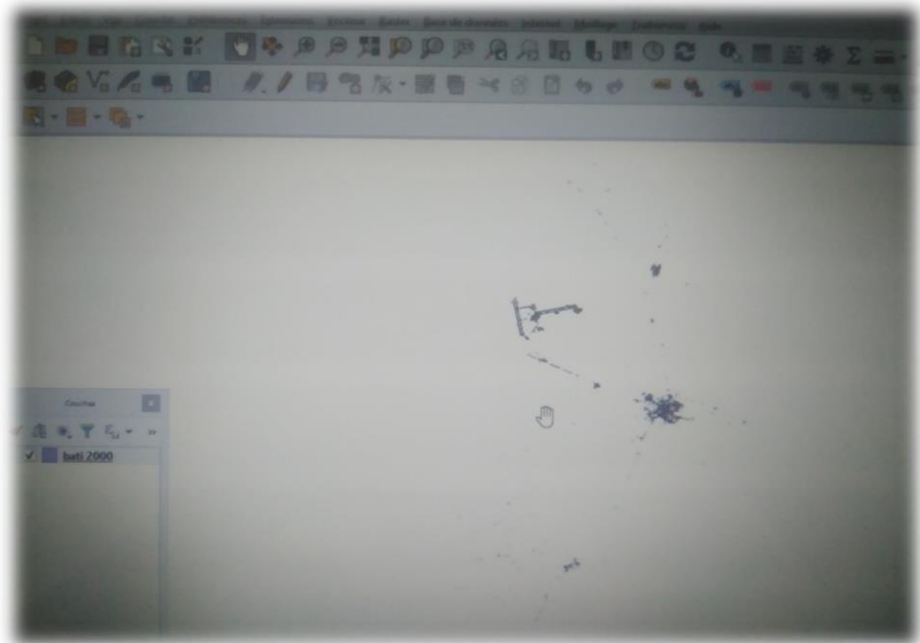
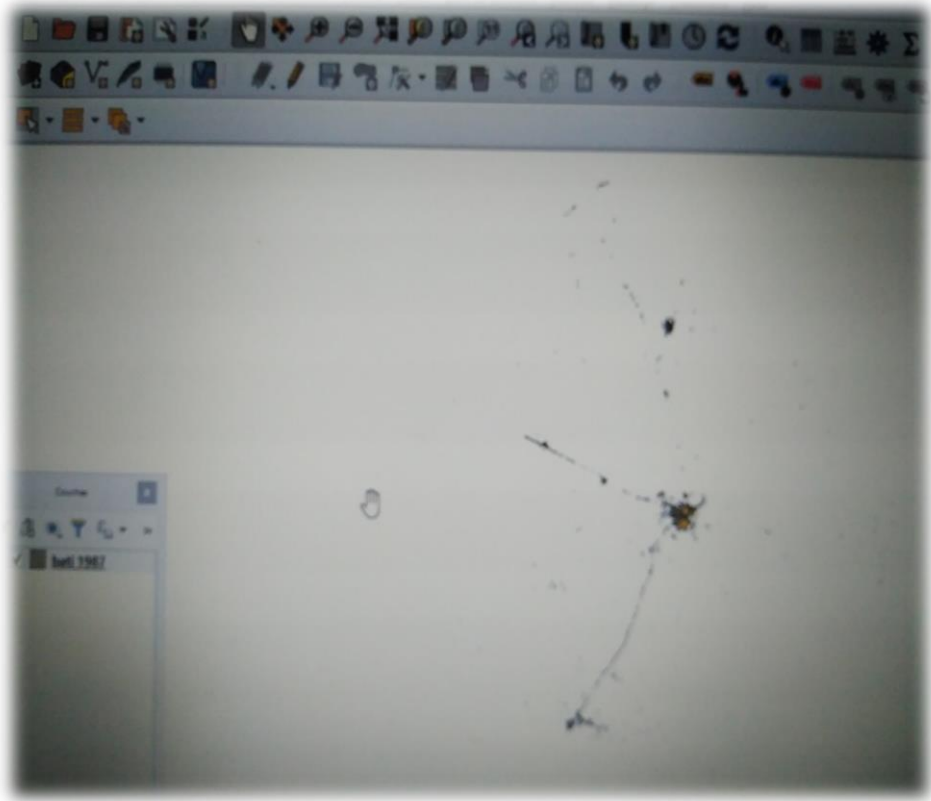
الملحق 3 :خريطة شبكة الطرقات عبر اقليم ولاية ام البواقي

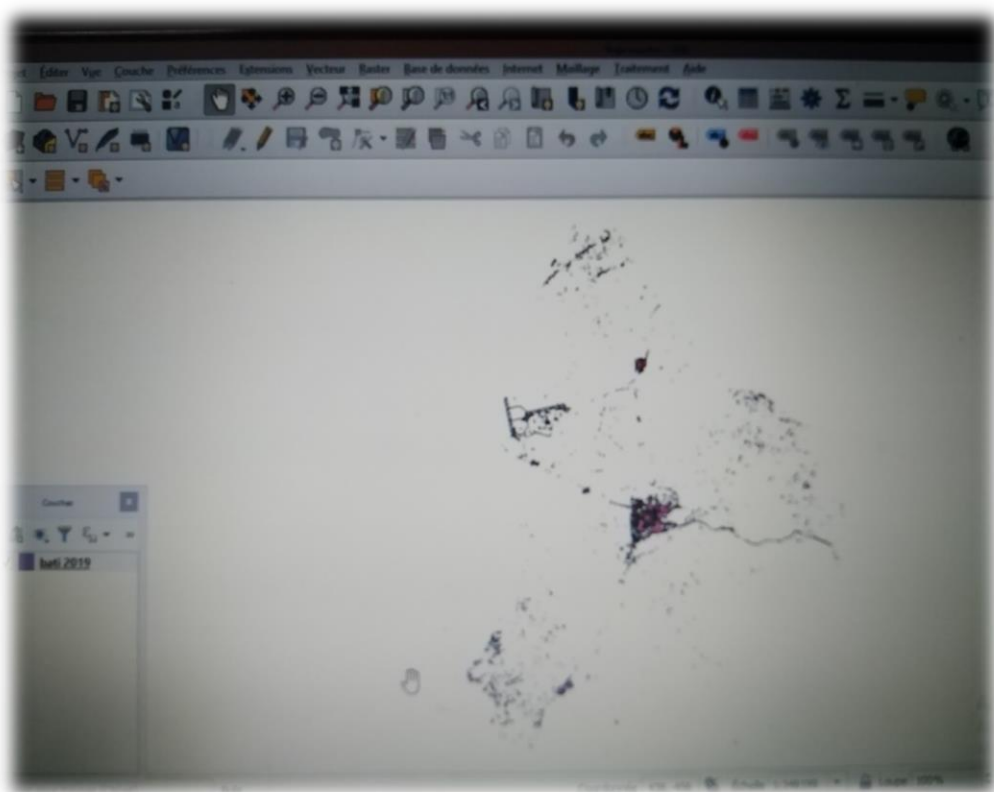
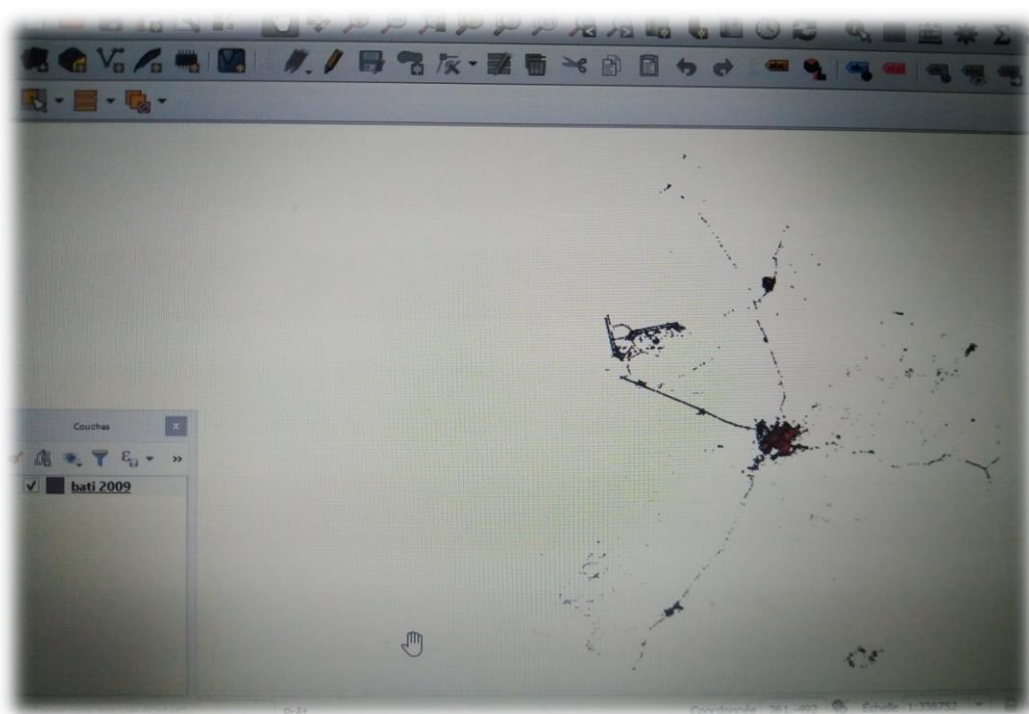


الملحق 4: توزيع الإنتاج الفلاحي حسب المساحة ونوع المحصول عبر بلديات ولاية ام البواقي

الأشجار المثمرة		العلف		الخضروات		الحبوب		البلديات
الإنتاج (ق)	المساحة (هـ)	الإنتاج (ق)	المساحة (هـ)	الإنتاج (ق)	المساحة (هـ)	الإنتاج (ق)	المساحة (هـ)	
810	310	64900	8673	1220	8	21690	1790	أم البواقي
1160	281	87500	8416	6560	30	19760	1495	عين الزيتون
167	57	12980	4099	760	4	1030	77	عين بيوش
42	27	9084	1693		-	2750	250	عين الدير
306	56	38125	5470	84760	225	15340	1260	قصر الصبيحي
32	53	30820	2078	3920	31	1950	190	عين البيضاء
1197	285	205070	14088	19260	133	13010	1200	بريش
515	87	35880	4045		-	3800	405	الزرزق
308	118	76720	11026	24610	168	9120	682	فكيرينة
52	40	69125	7686	21170	152	8320	692	واد نيني
451	169	42999	7319	42325	145	5570	530	مسكينة
628	100	8594	3441		-	230	28	بلالة
1301	95	24775	7873		-	3800	520	الرحبة
338	106	14550	5810		-	2300	350	بحير الشرقي
67	105	49664	9697	41110	157	4630	583	الضلعة
31	36	15180	5060	21540	86	8200	880	الجازية
84	89	25371	7495		-	19860	1810	عين فكرون
752	90	9828	413	2060	20	2010	160	بوغراة السعودي
221	66	79530	5986		-	4950	600	عين كرشة
571	81	165780	5431	8850	30	5875	580	هنشير تومغني
169	51	128505	5139		-	3505	350	الخرملية
3001	160	134030	5655	25983	102	14590	1460	عين مليلة
413	43	66848	2550	39274	171	8080	825	أولاد قاسم
1252	93	80715	5035	88587	353	27920	1850	أولاد حملة
4504	123	11640	3917	1754	14	32000	2800	سيقوس
925	65	9548	5682	1125	8	18100	1600	العامرية
1735	119	174640	1391	13540	89	18280	1215	سوق نعمان
185	58	102790	792	1440	8	3435	229	أولاد زواي
2359	93	105470	899	20170	122	8895	589	بئر الشهداء
23571	3053	1880661	156857	470018	2053	289000	25000	المجموع

الملحق 5: تطورات البقعة العمرانية عبر الفترات الزمنية (1987-2000-2009-2019م)





ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

استهدفت هذه الدراسة تحليل معطيات النمو الحضري وواقع التمدد العمراني واتجاهاته بمدينة عين البيضاء وانعكاساته على فقدان الهوية الحضرية واختلال الهيكل الوظيفي للمدينة التي تتبع أهميتها من مكانتها التاريخية وهيمنتها السكانية والوظيفية على مستوى إقليم ولاية أم البواقي.

اعتمدت الدراسة على منهجية التحليل الوصفي والتحليل المكاني من أجل توضيح مقدار ونسب تمدد البقعة العمرانية عبر استخدام البرمجيات الحديثة والمتمثلة في تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الى جانب تشخيص ملامح وخصائص الهيكل الوظيفي للمدينة بالاستناد على بعض المؤشرات الإحصائية كمؤشر التجمع والتركز بالنسبة لتوزيع للأششطة التجارية، وأسلوب الترتاب الهرمي المتعدد المعايير للكشف عن مركزية الوظائف الخدماتية، واعتمدنا على منهجية التحليل التيومورفولوجي للكشف عن واقع التغيرات الحاصلة لعناصر الشكل العمراني على المستويين البنية التحتية والبنية الفوقية ولتقييم الملائمة المكانية للتوسع المستقبلي تم الاعتماد على استراتيجية الجمع والتكامل بين الأساليب والتقنيات الحديثة المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية SIG وأسلوب التحليل الهرمي AHP ونموذج دلفي برهنت النتائج بأن المدينة تشهد أزمة توسع خانقة وتشعب لوعائها العقاري بسبب الحجم السكاني الكبير وصغر مساحتها من جهة وجملة العوائق الطبيعية التي تطوقها من عدة جهات بالإضافة إلى طبيعة الملكية الخاصة التي تسيطر وتتحكم في اتجاهات تمددها في ظل غياب سلطة القانون وضعف التشريعات وأن القرارات التخطيطية التي اتخذتها الجهات المعنية بتوجيه نمو المدينة خارج الحدود الإدارية لبلدية عين البيضاء خاطئة تحكم فيه وبصورة أساسية توفر الأوعية العقارية دون المعايير التخطيطية التي تستوجب اتباع منهج علمي دقيق يأخذ بعين الاهتمام الملائمة المكانية للتوسع الحضري.

توصي الدراسة إلى ضرورة إعادة توجيه توسع المدينة نحو الجهة الشمالية فضلا الى ضرورة وضع الضوابط العمرانية والمعمارية التي تؤهلها للحفاظ على هويتها الحضرية وتطبيق توجهاتها المتعلقة بالتوازن الوظيفي وتحقيق التنمية الشاملة.

الكلمات المفتاحية: التمدد الحضري- الاختلال الوظيفي- الهوية الحضرية- التحليل المكاني- التحليل التيومورفولوجي- تقييم الملائمة المكانية للتوسع- نظم المعلومات الجغرافية - الاستشعار عن بعد - عملية الترتاب الهرمي

Summary

This study aimed to analyze urban growth data and the reality of urban expansion and its trends in the city of Ain El Beida, and its implications for the loss of urban identity and the imbalance of the city's functional structure. The importance of this study stems from the city's historical significance and its demographic and functional dominance at the level of the Oum El Bouaghi province.

The study relied on descriptive analysis and spatial analysis methodologies to clarify the amount and proportions of urban expansion through the use of modern software, represented by remote sensing technology and information systems. It also diagnosed the features and characteristics of the city's functional structure based on some statistical indicators such as the aggregation and concentration index for the distribution of commercial activities, and the multi-criteria hierarchical ranking method to detect the centrality of service functions. We adopted the typomorphological analysis methodology to reveal the reality of changes occurring to elements of the urban form at both infrastructure and superstructure levels. To assess the spatial suitability for future expansion, we relied on a strategy of combining and integrating modern methods and techniques represented in Geographic Information Systems (GIS), Analytic Hierarchy Process (AHP), and the Delphi model.

The results proved that the city is experiencing a severe expansion crisis and saturation of its real estate capacity due to its large population size and small area on one hand, and a series of natural obstacles surrounding it from several directions, in addition to the nature of private property that controls and governs its expansion directions in the absence of the rule of law and weak legislation. The planning decisions taken by the authorities concerned with directing the city's growth outside the administrative boundaries of Ain El Beida municipality were incorrect, primarily governed by the availability of real estate without planning criteria that require following a precise scientific approach that takes into account the spatial suitability for urban expansion.

The study recommends the necessity of redirecting the city's expansion towards the northern direction, as well as the need to establish urban and architectural controls that qualify it to preserve its urban identity and implement its orientations related to functional balance and achieving comprehensive development.

Keywords

Urban sprawl - Functional imbalance - Urban identity - Spatial analysis - Typomorphological analysis - Assessment of spatial suitability for expansion- Geographic Information Systems (GIS), Analytic Hierarchy Process (AHP)