

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية، عمران ومهن المدينة.

فرع: تسيير التقنيات الحضرية.

تخصص: تسيير المدينة.



معهد تسيير التقنيات الحضرية.

قسم تسيير المدينة.

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالبة: التوهامي فاطمة.

تحت عنوان

اشكالية التوسع العمراني في المدن عواصم الولايات

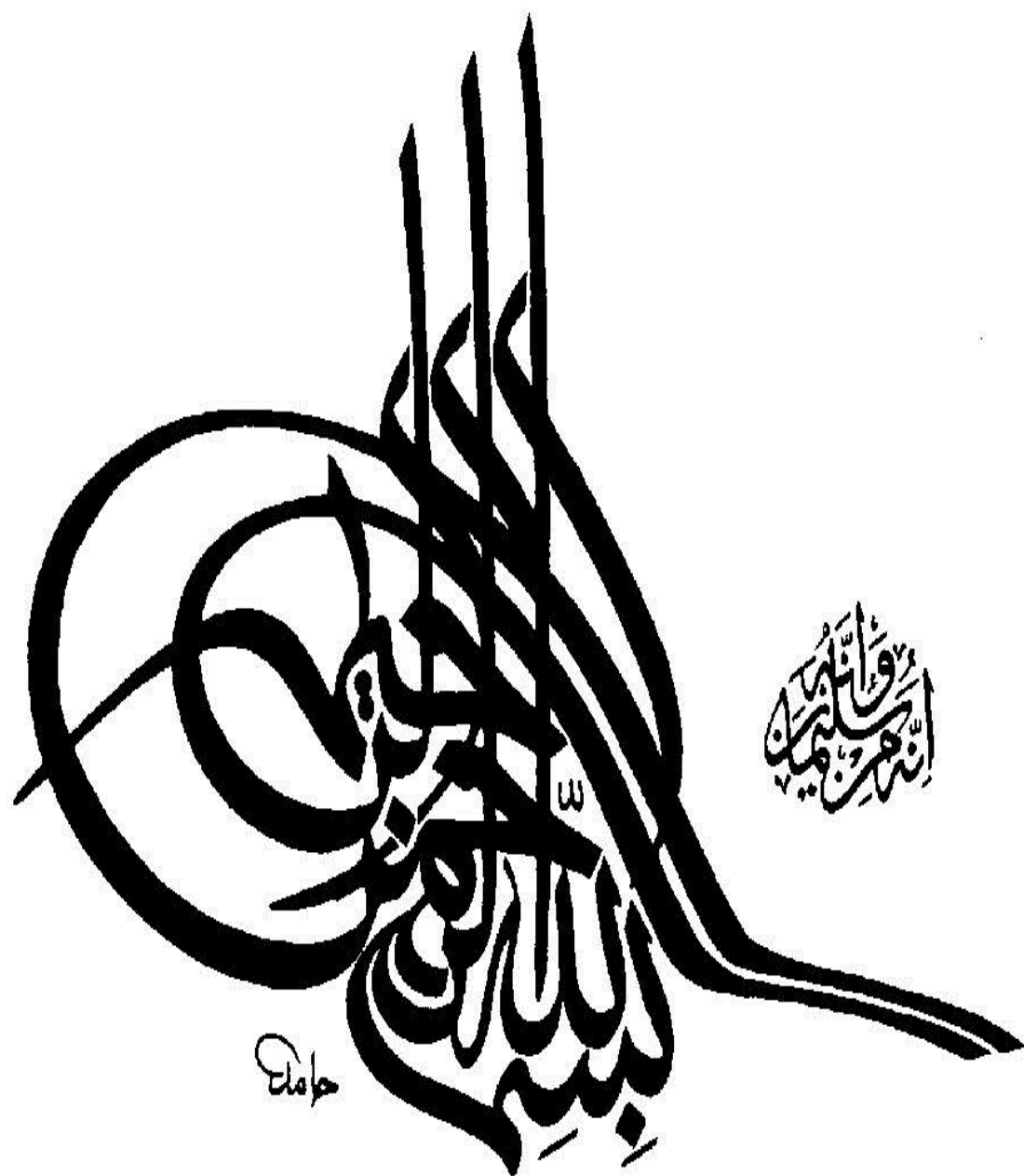
- العوائق - الاحتياجات - الخيارات -

دراسة حالة مدينة أدرار

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	اسم ولقب الاستاذ(ة)
مشرفا و مقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	بركات زين العابدين
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	اسم ولقب الاستاذ (ة)

السنة الجامعية: 2017/2016



الأهداء

انعمت علي وعلى والدي
في عبادك الصالحين سورة النمل

π قال ربي اوزعني ان اشكر نعمتك التي
وان اعمل صالحا ترضاه وادخلني برحمتك

الاية (19)

الى القلوب الرحمة و الوجوه الباسمة و القدوة الحسنة؛ الى الذين اعتر بالانتساب لهما و ارى فيهما مثلي الاعلى:

اليك يا من تبيعين الدنيا لتشتري لحظة سعادتني: "امي الحنون".

اليك يا من مهدت لي سبل التعلم و النجاح: " ابي الكريم".

الى اخوتي واخواتي خاصة الى المدللة "حليمة" برعم الاسرة حفزها الله

الى من يجري في عروقي حبهم و ينبض قلبي بحبهم: جدتي لامي اطال الله في عمرهما ؛ اعمامي وعماتي؛
و اخوالي و خالاتي؛ وكل الاهل و الاقارب.

خاصة الى الخالة " مريم" التي كانت لي السند خلال فترة الدراسة.

الى ابناء اعمامي وعماتي واخوالي وخالاتي .

الى روح جدتي وجدتي لابي ، والى روح جدي لامي رحمهم الله جميعا .

الى كل الاصدقاء ,وكل من ساعدني في انجاز هذا البحث المتواضع .

وهيبة - نورة- زهيرة- فاطمة- خديجة- الزهراء- اسماعيل- يوسف..... ونعتذر لمن لم نذكر اسمه
وذلك ليس نسيانا وانما لايتسع المكان لذكرهم لكن قلبي يسعكم جميعا واقول لكم احبكم في الله وشكرا .

الى اساتدة و طلبة GTU.

الى كل من ساهم في انجاز هذا العمل ولو بالجهد القليل او الكلمة الطيبة

تشكرات

"ربي أودعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل عملاً صالحاً شاكراً"

الحمد لله الهادي إلى سواء السبيل صاحب الفضل الأول و الأخير ،حمدا يليق بجلالة

وجهه و عظمة سلطانه القائل في محكم تنزيله " و لإن شكرتكم لأزيدنكم"

نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو بعيد

✚ الأستاذ المؤطر: بركات زين العابدين الذي لم يبخل يوما علينا بتوجيهاته و

نصائحه القيمة .

✚ إلى كل عمال و إطارات مديرية التعمير والبناء لولاية أدرار .

✚ إلى إطارات مكتب الدراسات على رأسهم لخريف مولود .

✚ إلى إطارات الدائرة و البلدية لولاية أدرار وموظفي مختلف القطاعات في الولاية.

✚ إلى كل أساتذة وطلبة وعمال معهد GTU بالمسيلة و خاصة دفعة

. 2017/2016

وفي الأخير نرجو من الله العلي القدير أن يجعل

العمل في ميزان حسناتنا ويجعله قدوة ومنازة علم

لمن بعدنا.

فاطمة التوهامي.



ملخص:

عرفت مدينة أدرار التوسع العمراني الناتج عن النمو السكاني الكبير، والذي شهد تحولها من مدينة صغيرة الى مدينة كبيرة، عقب الهجرة السكانية والنمو الطبيعي الذي عرفته، باعتبارها عاصمة للولاية تضم أهم التجهيزات وتتركز بها جل المشاريع بالمقابل أدى هذا الى استهلاك واسع للمجال وبصورة عقلانية.

وقد شهدت المدينة تزامنا مع نموها عجزا كبيرا في الحظيرة السكنية واختلالا في المنظومة الخدماتية، لذا أصبح من الضروري التدخل بشكل فعال وفق ما تمليه مبادئ التهيئة العمرانية، وذلك بالمحافظة على ماهو قائم وحسن التخطيط لما هو مبرمج، انطلاقا من معاينة الوضعية الراهنة وتحليلها تم التدخل على المجال بشقيه المبني وغير مبني للارتقاء به لصورة احسن، حيث قمنا بمجموعة من التدخلات على مواضع مختلفة من المدينة، وقد تمثلت في عمليات التجديد الحضري، اعادة التأهيل، اعادة الهيكلة واعادة التهيئة، ثم قمنا باقتراح منطقة توسع لسد احتياجات المدينة في مختلف الآجال.

كلمات مفتاحية:

مدينة أدرار - الموقع - الموضع - عاصمة الولاية - النمو السكاني - النمو العمراني - عوائق التوسع - الحظيرة السكنية - الاستخدامات - التجهيزات - العجز الحالي - الاحتياجات - التنظيم المجالي - تدخلات التهيئة - خيارات التوسع - منطقة التوسع - التنظيم المجالي.

فهرس المخططات

الرقم	العنوان	الصفحة
01	موقع ولاية ادرار من الوطن	13
02	موقع دائرة ادرار من الولاية	14
03	موقع مدينة ادرار من البلدية	15
04	مدينة ادرار: خريطة الانحدارات	18
05	مراحل التوسع العمراني لمدينة ادرار	34
06	خطة المدينة والمراحل المهيكله لها	35
07	مدينة ادرار: طبيعة الملكية العقارية للأراضي	64
08	مدينة ادرار: تموضع التجهيزات داخل المدينة	88
09	مدينة ادرار: شبكة التزويد بالمياه الصالحة للشرب	91
10	شبكة التزويد بالغاز الطبيعي	92
11	شبكة التزويد بالكهرباء	93
12	شبكة الصرف الصحي	94
13	مدينة ادرار: المحاور المهيكله	97
14	مدينة ادرار: خريطة القيمة الفلاحية للأراضي	143
15	مدينة ادرار: الخريطة الجيو تقنية	145
16	العوائق الاصطناعية والارتفاعات	147
17	مدينة ادرار: مواضع التدخلات على النسيج القائم	160
18	موقع منطقة التوسع على المدى القريب	169
19	التنظيم المجالي لمنطقة التوسع	170

فهرس الصور

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مدينة ادرار: الحمادة	19
02	مدينة ادرار: الرق	19
03	مدينة ادرار: السبخة	20
04	مدينة ادرار: السلاسل الجبلية	20
05	مدينة ادرار: الهضاب	20
06	النمط التقليدي بمدينة ادرار	67
07	النمط العادي بمدينة ادرار	68
08	النمط الفيلات بمدينة ادرار	68
09	النمط الفوضوي بمدينة ادرار	69
10	مساكن في حالة جيدة	71
11	مساكن في حالة رديئة	72
12	مدينة ادرار: السكن في الاحياء القديمة	150
13	مدينة ادرار: الطرق في الاحياء القديمة	150
14	مدينة ادرار: السكن في الاحياء المخططة	153
15	مدينة ادرار: الطرق في الاحياء المخططة	153
16	مدينة ادرار: السكن في الاحياء العشوائية	155
17	مدينة ادرار: الطرق في الاحياء العشوائية	155

فهرس الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	اعمدة بيانية لمتوسط درجات الحرارة خلال 2015	19
02	اعمدة بيانية لمتوسط كمية الامطار خلال 2015	24
03	دائرة نسبية لاتجاه الرياح وسرعتها	25
04	منحنى تطور سكان مدينة ادرار من 1966-2017	39
05	الهرم العمري والنوعي لسكان مدينة ادرار سنة 2017	43
06	مدينة ادرار: توزيع القوى العاملة لسنة 2016	48
07	مدينة ادرار: توزيع نسبة المشتغلين حسب قطاعات النشاط الاقتصادي سنة 2017	51
08	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب النمط	70
09	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب النوع	71
10	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب الحالة الانشائية	73
11	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب اشغال المسكن	74
12	نسبة التجهيزات الداخلية للمساكن بمدينة ادرار	75
13	الهيكل التنظيمي العام للتوسع	149
14	التنظيم المجالي للمساحة القابلة للتعمير والعقارية السكنية	163

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول متوسط درجات الحرارة خلال 2015	23
02	جدول لمتوسط كمية الامطار خلال 2015	24
03	جدول لاتجاه الرياح وسرعتها	25
04	التطور سكان مدينة ادرار من 1966-2017	37
05	التركيب العمري والنوعي لسكان مدينة ادرار سنة 2017	42
06	تركيب القوى العاملة لسكان مدينة ادرار لسنة 2016	47
07	تطور عدد المشتغلين حسب قطاعات النشاط الاقتصادي سنة 2017	49
08	مؤشرات قياس النشاط الاقتصادي بمدينة ادرار	51
09	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب النمط	69
10	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب النوع	71
11	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب الحالة الانشائية	72
12	مدينة ادرار: توزيع المساكن حسب اشغال المسكن	73
13	معامل الاسكانية بمدينة ادرار	75
14	مدينة ادرار: الكثافة السكنية 2008-2017	76
16	مدينة ادرار: الكثافة السكانية 2008-2017	78
17	مساحة التجهيزات- الطرق- المساحات الحرة	79
18	مدينة ادرار: التقديرات السكانية في مختلف الافاق (الحالي، القصير، المتوسط، البعيد)	105
19	مدينة ادرار: الاحتياجات السكنية الحالية والمستقبلية (2017-2035)	107
20	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (صحية، تعليمية وتكوينية) في مختلف الافاق (حالي، قصير)	111
21	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (صحية، تعليمية وتكوينية) في مختلف الافاق (متوسط، بعيد)	112
22	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (دينية، ادارية) في	113

مختلف الافاق (حالي، قصير)		
23	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (دينية، ادارية) في مختلف الافاق (متوسط، بعيد)	114
24	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (تجارية، ثقافية، ترفيهية) في مختلف الافاق (حالي، قصير)	115
25	مدينة ادرار: تقدير الاحتياجات من التجهيزات (تجارية، ثقافية، ترفيهية) في مختلف الافاق (متوسط، بعيد)	116
26	مدينة ادرار: التوزيع المجالي لاحتياجات السكنية والتجهيزات الحالية لسنة 2017	125
27	مدينة ادرار: التوزيع المجالي لاحتياجات السكنية والتجهيزات على المدى القصير لسنة 2020	127
28	مدينة ادرار: التوزيع المجالي لاحتياجات السكنية والتجهيزات على المدى المتوسط لسنة 2025	129
29	مدينة ادرار: التوزيع المجالي لاحتياجات السكنية والتجهيزات على المدى البعيد لسنة 2035	131
30	مدينة ادرار: التوزيع المجالي لاحتياجات السكنية المستقبلية حتى افاق 2035	133
31	مدينة ادرار: التنظيم المجالي لمنطقة التوسع في الوقت الحالي والمستقبلي حتى افاق 2035	134
32	مدينة ادرار: الاحتياجات المستقبلية من المياه الصالحة للشرب حتى افاق 2035	137
33	حجم المياه المستعملة بالمدينة ومنطقة التوسع حتى افاق 2035	140

فهرس المحتويات

المواضيع	الصفحة
مقدمة عامة.....	01
الاشكالية.....	02
الفرضيات	03
اهداف اختيار الموضوع	03
اهداف الدراسة	05
منهجية ومراحل البحث	06
الفصل الاول: الوضعية الحالية لمدينة ادرار.....	09
مقدمة الفصل	10
المبحث الاول: مدينة أدرار أهمية موقعها وموضعها:.....	11
تمهيد:.....	11
1. الموقع :	11
1.1 الموقع الفلكي لمدينة ادرار:.....	11
1.2 الموقع الجغرافي لمدينة ادرار:.....	11
1.3 الموقع الإداري:.....	11
1.4 اهمية الموقع:	12
2. موضع المدينة:.....	16
3. العوامل المؤثرة في الموضع :.....	16
1.3 الانحدارات:	16

2.3	التركيبية الجيولوجية:	17
4.	المناخ والشبكة المائية:	22
1.4	المعطيات المناخية:	22
أ-	الحرارة:	22
ب-	التساقط:	24
ج-	الرياح:	24
د-	الشبكة المائية:	25
5.	جيو تقنية المنطقة:	26
	الاستنتاج:	27
	المبحث الثاني: مدينة أدرار خصائصها ومميزاتها العمرانية والسكانية:	28
	تمهيد:	28
1.	مدينة أدرار الخصائص والمميزات العمرانية:	28
1.1	أصل النشأة:	28
2.1	أصل التسمية:	29
2.	مراحل التطور العمراني لمدينة أدرار:	29
1.2	مراحل التطور العمراني لمدينة أدرار عبر العصور:	29
2.2	مراحل التوسع العمراني:	31
2.	مدينة أدرار خصائصها ومميزاتها العمرانية والسكانية:	36
	تمهيد:	36
1.2	الخصائص السكانية:	36

36.....	1.1.2 التطور السكاني:
36.....	2.1.2 مراحل النمو السكاني:
39	3.1.2 العوامل المتحكمة في النمو السكاني:
41	4.1.2 التركيب السكاني للمدينة:
46	2.2 الخصائص الاقتصادية:
46	1.2.2 التركيب الاقتصادي للمدينة:
49.....	2.2.2 التطور الوظيفي لمدينة أدرار:
53	الاستنتاج:
54.....	خلاصة الفصل:
55.....	الفصل الثاني: تحليل ودراسة الوضعية الحالية لمدينة أدرار
56	مقدمة الفصل
57	المبحث الاول: مدينة أدرار مدى أهمية الترقية وارتباطها بالرتبة الإدارية:
57	تمهيد:
57	1. مدينة أدرار - التقسيمات الإدارية:
57	1.1 مفهوم التقسيم الإداري:
57	2.1 فوائد التقسيم الإداري:
58	3.1 التقسيمات الإدارية:
59	2. مدينة أدرار - خطة المدينة والمحاور الهيكلية لها:
59	1.2 خطة المدينة:
60	2.2 طبيعة النمو المجالي:

3.2	المحاور الهيكلية:	62
3	تطور طبيعة الملكية العقارية:	63
المبحث الثاني:	مدينة أدرار: دراسة تحليلية للمجال العمراني (تحليل استخدامات الأرض)	66
تمهيد:		66
1.	الاستخدامات السكنية بالمدينة:	66
1.1	مميزات الحظيرة السكنية:	66
2.1	الكثافة السكنية في المدينة:	75
3.1	التوزيع المجالي لسكان المدينة:	75
1.3.1	تقسيم المنطقة إلى قطاعات :	77
4.1	الكثافة السكانية:	78
5.1	التجهيزات - الطرق - المساحات الحرة:	79
2.	مدينة أدرار: تحليل الاستخدامات الأخرى (التجهيزات العمومية والشبكات التقنية):	79
1.2	التجهيزات العمومية:	79
2.2	الاستخدامات التعليمية:	80
3.2	الاستخدامات الصحية :	82
4.2	الاستخدامات الرياضية :	84
5.2	الاستخدامات الدينية والثقافية :	84
6.2	الاستخدامات الخدماتية و الإدارية والأمنية :	85
7.2	الاستخدامات التجارية:	86
8.2	الاستخدامات الصناعية	87

9.2 المساحات الخضراء والساحات العمومية:	87
3. الهياكل القاعدية والمنشآت:	89
1.3 الشبكات التقنية:	89
4. شبكة الطرق والمواصلات:	95
1.4 شبكة الطرق:	95
خلاصة الفصل:	101
الفصل الثالث: تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة	102
مقدمة الفصل	103
المبحث الاول: الآفاق السكانية والاحتياجات من السكن والتجهيزات	104
تمهيد:	104
1- التقديرات السكانية لمدينة ادرار:	104
2. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية:	105
1.2 تقدير الاحتياجات السكنية:	105
3. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من السكن والتجهيزات:	117
1.3 تقدير مساحة الاحتياجات الحالية من السكن والتجهيزات:	117
2.3 تقدير مساحة الاحتياجات المستقبلية من السكن والتجهيزات:	126
4. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الشبكات التقنية:	134
1.4 شبكة التزويد بالمياه الصالحة للشرب:	134
المبحث الثاني: افاق التوسع المستقبلي والتنظيم المجالي لها	141
تمهيد:	141

142	1. دراسة امكانية التوسع:
148	1.1 انواع واشكال التوسع الممكنة بمدينة ادرار:
150	2. استراتيجيات التدخل على المجال الحضري:
150	1.2 التدخل على المجال المعمر:
156	2.2 التدخل على الجيوب الشاغرة:
158	3. استراتيجية التوسع المستقبلي:
161	4. التنظيم العام لمنطقة التوسع:
161	1.4 موقع ومساحة منطقة التوسع:
161	2.4 أنشطة منطقة التوسع:
171	خلاصة الفصل:
172	الخاتمة العامة:
	قائمة المراجع
	فهرس المخططات والجداول والصور
	فهرس المحتويات



مقدمة:

المدينة عبارة عن نظام معقد ومتشابك من العلاقات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والإدارية، والتي تحكمها عدة متغيرات أهمها عامل الارتباط بالخدمات والتجهيزات. ومن هذا المنطلق فإن أي خلل في توزيع المرافق والخدمات تتجز عنه عدة مشاكل تؤثر سلبا على مردود المجال وديناميكيته. وهو حال معظم المجالات الحضرية في العالم وخاصة المدن الكبرى التي عرفت تحولات سريعة في ميادين مختلفة سواء العمرانية منها أو الاجتماعية، مما تسبب بمشاكل كبيرة في هيكلية المجال، ومع مرور الزمن هذه المدن تغيرات مرئية في أحجامها ووظائفها.

لا يفوتنا أن نشير إلى أن طريقة العيش الحضرية أصبحت تفرض نفسها خاصة بالنسبة لمدن العالم المتطور وهذا من خلال النشاطات، ووتيرة الحياة، وعادات المدينة.....الخ، ونظرا للحركية التي تميز المدن تزايد الاهتمام بقضاياها، ومن بينها التوسع العمراني الذي يعرف على أنه الزيادة السكانية واتساع الرقعة التي تشغلها المدينة سواء كان ذلك بشكل منتظم أو غير منتظم، ولا يقتصر التوسع العمراني على مجموعة من المدن بل هو ظاهرة عالمية معبرة عن حتمية اجتماعية وحضرية من حيث الضرورة إلى النمو والحراك لكم وفق محددات منفصلة حول البرمجة والتخطيط، ومقيدة بقوانين وادوات تعمير تستمد فعاليتها من امتداد راسي وافقي يسمح بإدارة الظاهرة لتجنب أثارها السلبية.

عرفت مدن الجزائر ظاهرة التوسع بعد الاستقلال لما شهدته من نمو ديمغرافي ونزوح ريفي، جعلها عند حد العشوائية خاصة في مدارتها، حيث تم استنزاف موارد غير قابلة للتجديد كالعقار الفلاحي والمشهد الطبيعي البيئي، خاصة بعد السبعينات أين تحول التفكير الاجتماعي من الحرب إلى البناء والتعمير، هذا النمو صاحبه مشاكل عديدة متعلقة بالاستهلاك العشوائي للعقار والانتشار غير المنظم للتجمعات السكنية، التي أصبحت تعاني ضغطا سكانيا صاحبه تطور عمراني سريع، زواج بين شكل



التعمير المنظم المخطط أحيانا والفوضوي في احيان أخرى, بالإضافة الى الاختلال في التوازن العمراني للمدينة.

ومن أجل تهيئة المدن وخلق بيئة تعتمد على ضوابط تقنية وعلمية تتحكم في تنظيم أمثل للمجال, وتوزيع أفضل للمرافق وتلبية حاجيات السكان, اعتمدت سياسات توجيهية في التهيئة العمرانية, وسياسة التوجيه التي اعتمدتها الجزائر في التخطيط المجالي تهدف الى التقليل من حدة اللاعقلانية في استهلاك المجال, عن طريق المخطط الثلاثي (1967_ 1969) والمخططين الرباعيين (1970_1973) و(1974_1977) على التوالي, الا انها كانت تقتصر الى كثير من الضوابط التقنية والمادية, مما ادى الى زيادة نمو المدن بشكل كبير, وعلى ضوء هذا وضعت الدراسات الحضرية لإيجاد الحلول للكثير من المشاكل بغية الوصول الى مجال منظم ومتوازن.

الاشكالية:

مدينة ادرار واحدة من تلك المدن التي تعد احد الاقطاب الهامة ضمن مجالها الولائي وكذا الاقليمي, باعتبارها مركز استقطاب كثير من السكان من مختلف التجمعات الحضرية والريفية, وهمزة وصل بين الولايات لارتباطها بالشبكة الوطنية للمحاور التالية: الطريق الوطني رقم 06, فقد صنفتم المدينة عاصمة للولاية اثر التقسيم الاداري لسنة 1974م, حيث استفادت من مجموعة من الاستثمارات, وعرفت بموجب هذه الترقية تطورا في جميع النواحي, لاسيما في مجالها الحضري الذي شهد تغيرات وتحولات جراء النمو المتسارع, هذا الاخير حكمته خلفيات ديموغرافية, بيئية, اقتصادية, اضافة الى الهجرة والرغبة في العيش في المدن, مما تسبب في ارتفاع الطلب على السكن والاراضي الحضرية الصالحة للتعمير والبناء, والضغط على الخدمات والتجهيزات التي توفرها المدينة لا يتناسب مع امكانياتها.

وقد عرفت المدينة نموا سكانيا كبيرا, وهجرة واسعة من المناطق خاصة بعد بدء نشاط المنطقة

الصناعية, واصبحت بذلك ورشة للبناء ومستهلكا لليد العاملة, مما أدى الى ظهور احياء سكنية جديدة



لتغطية الطلب المتزايد على السكن بشكل فوضوي، وهذا ما زاد في توسع المدينة بطريقة عشوائية وغير مضبوطة في جميع الاتجاهات والى استنزاف عقارها، كما شهدت المدينة في المدة الاخيرة قفزة مجالية واسعة وسريعة، حيث توسع مجالها الحضري في الجهة الشمالية الشرقية وفقا لتوجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، وتم استهلاك مساحات شاسعة عن طريق البناء، اما التوسع في الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية فكان بصفة فوضوية، وهذا يفرض علينا التدخل لاتخاذ تدابير ناجعة وذات جدارة من اجل وضع مخطط للتنظيم، والذي نحاول تجسيده انطلاقا من الوضعية الحالية والمستقبلية للمدينة، وهذه الخلفية البسيطة حملتنا على طرح عدة تساؤلات تتمثل في:

✓ ماهي أهم الخصائص الطبيعية، السكانية والاقتصادية التي تتميز بها المدينة؟ وما مدى مساهمتها في نمو وتنظيم المدينة؟.

✓ ماهي مختلف المراحل التي مر بها النمو العمراني للمدينة؟ وما هو واقع استخدامات الارض بها؟.

✓ ماهي العوائق التي تحد من توسع المدينة؟

✓ ماهي الاحتياجات الحالية والمستقبلية من (سكن، تجهيزات، مرافق) الواجب توفيرها على مستوى المدينة؟

✓ في أي اتجاه يمكن ان يكون التوسع المستقبلي للمدينة؟ وهل يمكن كفايته من الاراضي.

الفرضية:

✓ ادوات التهيئة والتعمير، لم تواكب وتيرة توسع المدينة.

-أسباب اختيار الموضوع ومجال الدراسة:

❖ أسباب اختيار الموضوع:

من الطبيعي ان لكل موضوع اسباب ينطلق منها، واسباب اختيارنا لهذا الموضوع، تتحدد وفقا للخطة

المنهجية المعتمدة، وتندرج جملة من الدوافع والمبررات التي اثارت لدينا هذه الدراسة اهمها:



✚ مدى أهمية الموضوع على المستوى المحلي والوطني وارتباطه بعمليات التدخل على المجال الحضري.

✚ التوسع العمراني المتنامي لمدينة ادرار، اثر سلبا على تسيير المجال، الامر الذي ادى الى هور احياء سكنية مخططة غابت فيها التهيئة العمرانية واحياء سكنية غير مخططة، شوهت النسيج العمراني الكلي للمدينة، وصعبت من عملية التحكم في توسعها.

✚ ان الوضعية الحالية التي وصلت اليها مدينة ادرار، من توسع عمراني هائل ظهرت اثاره في نقص الوعاء العقاري، وفي بروز عدة احياء فوضوية اعاقت النمو الطبيعي للمدينة، مما اثقل كاهن الجماعات المحلية في تسيير شؤون هذه المدينة، الامر الذي دفع الى اعادة مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في اقل من 10 سنوات.

✚ وجود اختلالات في التخطيط العمراني وفق المشروع القائم (المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، مخطط شغل الاراضي) الذي لم يساير النمو العمراني المتسارع للمدينة، الامر الذي ادى الى مراجعة هذا المشروع بعد مرور اقل من 10 سنوات.

✚ وامام هذا العبء الكبير المتمثل في نمو السكاني المتسارع (النمو الطبيعي لسكان المدينة والوافد من الارياف والبلديات وحتى من بعض الولايات المجاورة)، وفي ظل سوء تسيير الوعاء العقاري، يأتي موضوع بحثنا كمحاولة للتعرف على عوامل توسع المجال الحضري، وانعكاساته على تسيير المدينة، ملفتا انتباه المسؤولين المحليين بخطورة الوضع على البيئة العامة للمدينة وعلى امكانيات تحقيق تنمية حضرية مستدامة.

✚ عدم التوصل الى ايجاد سياسات واضحة لتسيير المجال الحضري مستمدة من حاجيات المدن التي تحدد اهدافه وتحدد معالمه واهم محتويات الدراسة المكلفة بوضع هذه السياسات.



✚ سرعة التطور والتقدم التكنولوجي الذي تعرفه معظم الدول وتمكنها من ايجاد عدة سبل لحل مشكلة التوسع في المجال الحضري في مدنها، بالاستغلال الامثل للموارد المتاحة لها، وبالاكتفاء على الموارد البشرية والمادية من جهة والسياسات التنموية من جهة اخرى.

✚ ان كل دولة وانطلاقا من استراتيجياتها الوطنية وامكانياتها تعمل جاهدة على وضع سياسات حضرية، تعتمد بالأساس على انجاز ادوات النهيئة والتعمير على الامدين القريب والبعيد، في اطار خطط تعمل على معالجة مختلف المشاكل الحضرية الانية والمتوقعة مستقبلا.

الأهداف المسطرة:

تسعى كل دراسة الى تحقيق مجموعة من الاهداف للوصول الى هذه الاهمية لابد من هدف نسعى الى تحقيقه الا وهو:

✚ محاولة التعرف على اتجاهات ومحاور النمو الحضري والعمراني للمدينة، وتحديد انماطه وخصائصه، وكذلك محاوره الرئيسية في كل قطاعات المدينة.

✚ التعرف على امكانات الوضع الحالي، ووضع تصور افضل للنمو العمراني المستقبلي للمدينة، بما يتناسب والإمكانات المتاحة لتجنب الاثار السيئة الموجودة حاليا، وسلبيات النمو القائم.

✚ التعرف على اهم العوامل التي اثرت على نمو وتوسع المجال الحضري بالمدينة، وتركيبها الداخلي، وبالتالي تكوين هيكلها العمراني وتقييم هذه العوامل لإبراز ما تضمنته من سلبيات ادت الى تشويه بعض مظاهر النمط العمراني بالمدينة، بما يسمح بإعادة دراستها ومعالجة مطالبها لتجنب مشكلات النمو العمراني الحضري الحالي.

✚ محاولة ابراز التركيب الداخلي والتركيب الوظيفي للمدينة بصورة تفصيلية، وذلك من اجل تحديد افضل التوزيعات لهذه الانشطة وتنميتها، بتوزيع مشاريع التعمير والتنمية بما يتلاءم وخصائص المنطقة، مع عدالة في التوزيع بين كل المناطق.



التعرف على اهم المشكلات التي تعاني منها مناطق النمو والتوسع الحضري والعمراني في المدينة، وواجه القصور فيها، وطرح بعض الحلول والمقترحات لحل هذه المشكلات بما يسهم في تطوير وتنمية في التوسع المجال الحضري للمدينة، في ضوء دراسة منهجية موضوعية.

وضع تصور عام للتخطيط العمراني المقترح لما تتطلبه المرحلة القادمة من نهضة عمرانية شاملة في اقليم الجنوب الجزائري بصفة عامة ومدينة ادرار بصفة خاصة.

تحديد اهم مناطق التوسع في المجال الحضري المستقبلي طبقا لاعتبارات وامكانات متعددة بالمدينة، من اجل تحقيق تنمية عمرانية، اقتصادية واجتماعية بكل المناطق، ومساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، والمحافظة على البيئة والموارد النادرة، وضمان الحاجات المستقبلية للسكان. ايجاد حلول للمشكلات الاجتماعية والحضرية داخل المدن، عبر ترجمة فعلية للمتطلبات والحاجات الحالية والمستقبلية.

المنهج الوصفي التحليلي:

بعد اختيارنا لموضوع الدراسة وتحديد المشاكل المطروحة والصياغة الأولية للفرضية، ولإشكالية معتمدين على آليات التحليل المقارن، والتصنيف، والتقويم من اجل الوصول إلى إعطاء صور ووصفة ناجحة على ارض الواقع؛ انتهجنا المنهج الوصفي التحليلي.

الأدوات المستعملة:

اعتمادا على ما سبق سنتطرق إلى تحديد التقنيات اللازمة لاستنتاج الوضع الحالي للأحياء السكنية بناء على جمع المعلومات والمعطيات التي تتمثل فيمايلي:

المرحلة الاولى (البحث النظري):

وهي مرحلة التطلع على الموضوع ومعرفة مجال الدراسة عن كثب من خلال البحث النظري الجيولوجي، وذلك قصد تكوين خلفية علمية بموضوع الدراسة، والتي قمنا من خلالها بجمع الوثائق



والمعلومات الخاصة بمجال الدراسة وأخذ الصور والاطلاع على المراجع التي تخدم الموضوع او لها صلة به كالكتب, الخرائط والمخططات, مذكرات التخرج, ادوات التهيئة والتعمير, مواقع الانترنت.....

المرحلة الثانية (البحث الميداني):

وفيه قمنا بزيارة مجال الدراسة للاطلاع على اهم خصائصه والتعرف عليه عن قرب، كما تم فيها الاتصال بمختلف المصالح الادارية والتقنية المعنية على مستوى المدينة، وذلك للتزويد بالمعلومات التي تخدم الموضوع، ونذكر أهم هاته المصالح:

- المصالح التقنية للبناء والتعمير ببلدية ادرار
 - مصلحة مسح الاراضي الوكالة العقارية.
 - مكاتب الدراسات والانجاز العمراني
 - مديرية التربية، الري، الاشغال العمومية، التخطيط والبرمجة العمرانية، الصحة
- كما قمنا بالتحاور مع بعض المسؤولين للاستفادة من خبرتهم ومعارفهم حول المجال ومشكلة التوسع المطروحة في المدينة، الا اننا لم نستطيع ان نستوفي جميع المعلومات نظرا للتعقيدات التالية.
- العراقيل الادارية لدى بعض المصالح وعدم التعاون اضافة الى صعوبة التعامل مع بعضهم.
 - نقص المعلومات وصعوبة الحصول عليها خاصة الدراسات الجديدة، وعدم دقتها حالة وجودها
 - تضارب الارقام والبيانات وعدم مطابقتها بين مختلف المصالح.
 - كبر مجال الدراسة، وبالتالي تعذر القيام بالمشح الميداني الدقيق
- ولتغطية هذا النقص قمنا بتحقيقات ميدانية مباشرة في منطقة الدراسة من خلال التحاور مع السكان، وغير مباشرة من خلال توزيع 2670 استمارة، ثم قمنا بتحليل كل هذه المعطيات تحليلا دقيقا اعتمادا على ما درسناه.



المرحلة الثالثة (الكتابة والتحرير):

وفيها قمنا بفرز المعطيات المتحصل عليها واسقاطها في جداول وخرائط واشكال بيانية، بالاعتماد على الطرق الكمية والتحليل الاحصائي، وفي الاخير جاءت مرحلة الكتابة والتحرير، وقد تم عرض البحث في ثلاث فصول هي:

الفصل الاول: الوضعية الحالية لمدينة ادرار

المبحث الاول: الخصائص الطبيعية للمدينة.

المبحث الثاني: الخصائص السكانية والاقتصادية.

الفصل الثاني: تحليل ودراسة الوضعية الحالية لمدينة ادرار

المبحث الاول: الخصائص العمرانية للمدينة.

المبحث الثاني: تحليل استخدامات الارض في المدينة.

الفصل الثالث: تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة.

المبحث الاول: تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

المبحث الثاني: افاق التوسع المستقبلي والتنظيم المجالي لها.

خاتمة عامة

المصادر والمراجع

فهرس عام



مقدمة الفصل

تتوقف دراسة كيفية توسع المدن على عدة عناصر لها الاثر الكبير في معرفة وتيرة النمو وسنحاول

من خلال هذا الفصل التعرف عليها في مبحثين:

ابتداء من الدراسة الطبيعية التي تشمل دراسة مميزات الموقع من خلال ابراز اهميته، ومدى مساهمته

في خدمة توسع المدينة المستقبلي ودراسة الموضع، مكوناته والعوامل المؤثرة به.... كل هذا يعطينا نظرة

شاملة عن الامكانيات الطبيعية الحالية للمدينة.

وصولا الى الدراسة السكانية والاقتصادية التي تعني بدراسة مراحل التطور السكاني وتحليل التركيب

الاقتصادي والوظيفي لسكان المدينة، وهذا له دور هام في تفسير الوضعية الحالية للمجال العمراني وكذا

تقدير ومعرفة النمو الديمغرافي المستقبلي ومن ثم تقدير الاحتياجات المختلفة من سكن وتجهيزات.



المبحث الاول: مدينة أدرار أهمية موقعها وموضعها:

تمهيد:

تعتبر المدينة ككائن حي ينمو ويتطور باستمرار وقد شهدت مدينة أدرار خلال تطورها العديد من المشاكل العمرانية و سنقوم في هذا الفصل بتحديد أهمية موقعها وموضعها .

1. الموقع :

للموقع أهمية حيوية بالنسبة لنشأة المدن ونموها، لذا يعده البعض من أهم عناصرها، بل ويعدده البعض الآخر قلب الجغرافيا فبعض المدن تنمو وتزدهر عمرانيا نتيجة لوقوعها في مواقع خاصة متميزة، بينما تتراجع مدن أخرى مع تضائل أهمية موقعها⁽¹⁾.

1.1 الموقع الفلكي لمدينة ادرار:

يتميز موقعها الفلكي بانحصاره بين خطي الطول (1) شرقا و(3) غربا وبين خطي العرض (20) و(30) شمال خط الاستواء. ويعرف هذا الحيز الجغرافي باستواء سطحه وقلة ارتفاعه⁽²⁾.

2.1 الموقع الجغرافي لمدينة ادرار:

تقع مدينة أدرار في الجزء الجنوب الغربي من الجزائر على بعد 1500 كلم عن العاصمة، وتغطي مساحة إجمالية تقدر بـ 1264.303 هكتار، أي ما يمثل 02% من إجمالي مساحة البلدية التي تبلغ مساحتها 633 كلم²،⁽³⁾ كما يمر بها الطريق الوطني رقم 06.

3.1 الموقع الإداري:

أما مدينة أدرار فتعتبر مقراً للولاية حيث تقع بمنطقة توات شمال الولاية، وتتربع على مساحة قدرها 1264.303 هكتار وهو المجال المساحي الذي سيكون محور دراستنا، لتمثل ما نسبته 2% من

(1) - عمر محمد علي: بعض خصائص العمران في مدينة افلو، المجلة الجغرافية العربية، ص 423.
(2)، (3) - جلود نسرين وزملائها: دور الاحياء في ابراز الهوية الصحراوية، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة 2014، ص 21.



اجمالي مساحة البلدية التي قدرها 633 كلم².

بالنسبة الحدود مدينة من للبلدية فهي ⁽¹⁾:

- شمالاً : بلدية مراقن .
- جنوباً : بلدية تيمي.
- شرقاً : بلدية فنوغيل.
- غرباً : بلدية بودة و فنوغيل.

4.1 اهمية الموقع:

تمتاز مدينة ادرار بموقع استراتيجي مكنها من ان تكون:

- نقطة وصل بين مختلف جهات الوطن، بالإضافة الى بعض الدول.
- حلقة وصل بين مختلف مدن الولاية مكنتها من ذلك شبكة هامة من الطرق التي يقدر طولها ب 454 كلم.

- ذات درجة استقطاب عالية، وبعلاقات حيوية هامة بين مختلف التجمعات الحضرية الكبرى المجاورة لها مثل: بشار، تمنراست، غرداية...

(1)- رايح سعدية وزملائها، تائيث الفضاءات العمومية مركز مدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد تسيير التقنيات الحضرية- جامعة المسيلة 2015، ص 2.

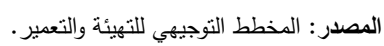


موقع ولاية ادرار من الوطن



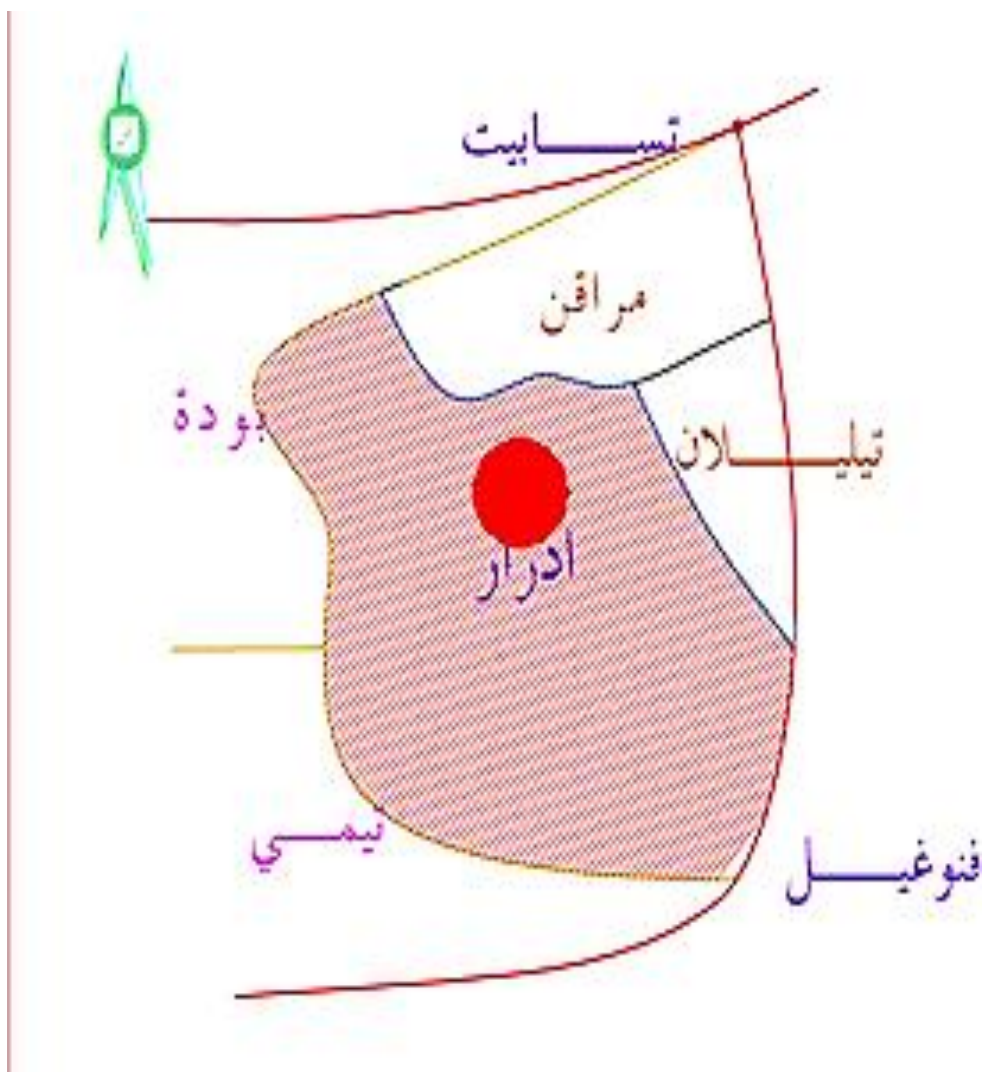
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

موقع دائرة ادرار من ولاية ادرار





موقع مدينة ادرار من بلدية ادرار



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.



2. موضع المدينة :

يعرف الموضع على انه الحيز الذي تشغله المدينة، لذلك فانه على عكس الموقع فهو ذو مقياس محلي، وخصائصه شديدة المحلية اذ لا تتكرر في كل مدينة بنفس الدرجة، فعند التطرق للموضع تأخذ في الحسبان مجموعة من خصائص المنطقة التي توجد بها المدينة، والذي يتضمن عدة عناصر مثل طبيعة السطح، الانحدارات، التركيب الصخري، المجاري المائية والغطاء النباتي، اي كل ما يعرف بطوبوغرافية المنطقة⁽¹⁾.

مدينة أدرار مدينة حديثة النشأة تأسست سنة 1906م، فوق منطقة مرتفعة حيث أن فرق الارتفاع بين الشمال والجنوب يبلغ 8 أمتار تقريبا ، فمنطقة الذروة تبلغ 262 م توجد في الشمال والمنطقة الدنيا تبلغ 254 م توجد في الواحات ، فهذا الموضع يعتبر ملائما من الناحية الجيومرفولوجية للاستخدام الحضري⁽²⁾.

3. العوامل المؤثرة في الموضع :

1.3 الانحدارات:

تعتبر دراسة المنحدرات في منطقة معينة جد هامة على اساس انها تحدد لنا النظام العام للتصريف المائي، كما انها العامل الاساسي في انجراف التربة لذا يستلزم البحث عن افضل توطين لمختلف المشاريع المستقبلية من مباني وشبكات تقنية، وتعتبر ايضا من اهم العوامل التي تتحكم في عملية التوسع العمراني وتضبط اتجاهاته، ومنطقة الدراسة قمنا بتقسيمها الى فئتين من الانحدار وهي كما يلي:

• الفئة الاولى (0% - 2%) :

1- بوشفرة حسينة: اشكالية التوسع العمراني بمدينة جيجل وحتمية اعادة الانتشار الى التوابع، مقدمة لنيل شهادة ماجستير في التهيئة العمرانية- معهد

علوم الارض- جامعة قسنطينة 2006، ص:13

2- دادو الطيب، محمدي عبد الرحمان: الادمج الحضري للاحياء العشوائية، دراسة حي بني وسكت بمدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة- معهد علوم الارض- جامعة المسيلة 2011 ، ص: 13.



تحيط بالمدينة من كل الجهات وتشكل أكبر نسبة من مساحة منطقة الدراسة التي تقدر بـ: 59.80%، تعتبر هذه الفئة صالحة لمختلف عمليات التعمير وبتكاليف معقولة.

- الفئة الثانية (2% - 5%) :

تتركز هذه الفئة في الجهة الغربية والجنوبية لمنطقة الدراسة، حيث تمثل 40.20% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، تعد هذه الفئة صالحة للتعمير وبتكاليف مناسبة، مع وجود صعوبات في مد بعض الشبكات التقنية.

2.3 التركيبة الجيولوجية:

تلعب الدراسة الجيولوجية دورا هاما في تحديد المناطق القابلة للتعمير، استنادا الى طبيعة تركيب صخورها ومدى صلابتها وقوة تحمل سطحها، ولإبراز الخصائص الجيولوجية اعتمدنا على الخريطة الجيولوجية لمدينة أدرار، والتي توضح ان المنطقة تتكون من¹:

- الزمن الرابع: تتمثل تكويناته في:

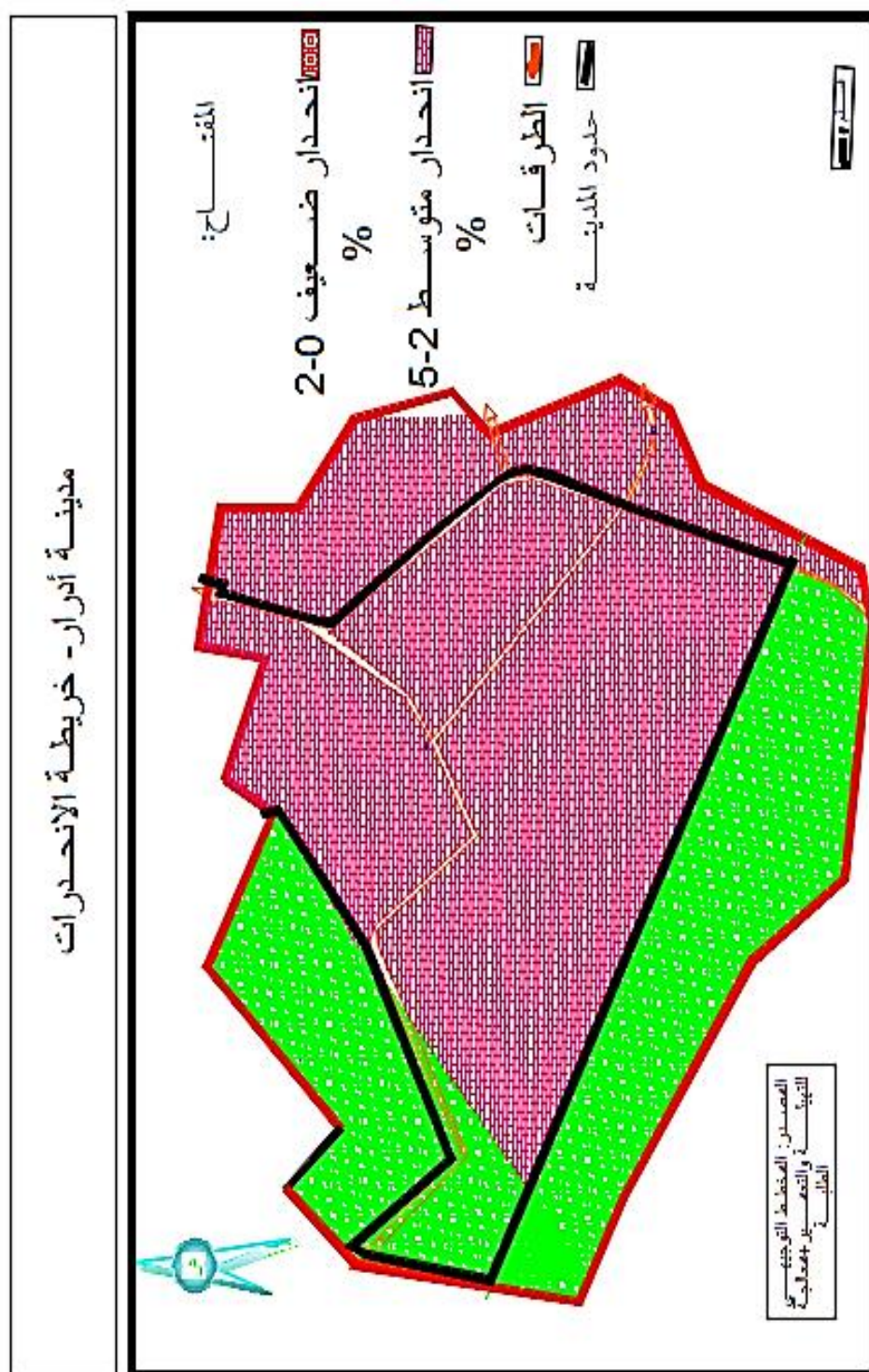
❖ توضعات حديثة:

تشكل معظم مجال منطقة الدراسة، حيث تغطي اجزاء كبيرة من الجهة الجنوبية الغربية للمدينة، تتمثل في طبقات من الحجارة والرمال.

❖ توضعات قديمة:

تنتشر في مناطق عديدة ومتفرقة

¹ - عزوق محمد السعيد وزملائه: التهيئة الحضرية ومخاطر المنشآت الصناعية، دراسة حالة مدينة السبع بولاية أدرار، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة مهندس دولة- معهد علوم الارض والكون- جامعة مسيلة 2011، ص: 26.





- **الحمادة :** وهي تضاريس أحادية الميل عبارة عن هضاب صخرية ذات تشكيلات كلسية وتتركز في الجهة الغربية للولاية تتميز بحواف شديدة و يطلق عليها اسم الحرف وفي الغالب تكون مغطاة بالرمال

الصورة (01): الحمادة.



المصدر: 2017/01/16.

- **الرق:** فهو عبارة عن الكثبان الرملية المرتفعة، والتي جلبتها الرياح، ويكثر بالقسم الشمالي للولاية ويمتد من الشرق إلى الغرب، بالإضافة لعرق شاش من الجهة الجنوبية.

الصورة (02): الرق.



المصدر: 2017/01/16.

- **السبخة:** فهي بحيرة تتبخر مياهها في الصيف لتستحيل إلى ضاية من الملح تسمى الشط، أو السبخة، يعود تكوينها الى رسوبيات بحرية، في العصور المطرة ، فتتكون عموما من رواسب طينية مشبعة بالأملاح ولهذا تسمى احيانا بالمسطحات القلوية، وهي خليط من كلوريدات الصوديوم والبيوتاسيوم والصوديوم، والجبس، تتواجد في جنوب منطقة الدراسة.



الصورة (03): السبخة.



المصدر: 2017/01/16.

- السلاسل الجبلية: فهي منخفضة وتكثر بنواحي قورارة، وجنوب تيديكلت، تتواجد في الجهة الشمالية لمنطقة الدراسة.

الصورة (04): السلاسل الجبلية.



المصدر: 2017/01/16.

- الهضاب: تعتبر هضبة تادمايت أبرز هضبة، حيث يصل ارتفاعها 600 م، تتواجد في الجهة الشرقية لمنطقة الدراسة.

الصورة (05): الهضاب.



المصدر: من اعداد الطالبة.



■ الأودية:

في منطقة الدراسة نجدها على شكل منخفضات حفرة ونادرة الجريان وفيما يلي نذكر أهم الأودية:

أ- وادي مسعود: وهو اتحاد لواد جبر مع وادي زوزفانة بمنطقة فيقيق ويتجه جنوبا، ليأخذ اسم وادي الساوره ثم يتجه غربا فجنوبا بأراضي المنطقة فيسمى وادي مسعود، ويكون سبخة بتسفاوت وتمنطيط. وتتكون مكوناته في أربعة طبقات:

1- طبقة فرياتيّة:

ويتراوح عمق هذه الطبقة بين 1 إلى 8 م ، وقد قدرت نفاذية هذه الطبقة بحوالي (30 ل/ثا لمياه الفيضانات، و 850 ل/ثا لمياه الصرف الصحي).

2- طبقة الميوسان :

وهي تمتد على مساحة تقدر بـ 350000 كلم² وهي بدورها مقسمة إلى ثلاثة (03) أسمطة رئيسية:

السماط الأول: يوجد على عمق (70 - 110 م) ويتميز بوجود المعادن.

السماط الثاني: يوجد على عمق (120 - 180 م) ويتكون من الرمل الخشن والحصي.

السماط الثالث: يوجد على عمق (180 - 270 م) ويتكون من الكلس.

3- طبقة السيتيوتيان:

وهي طبقة مستغلة منذ القدم حيث كانت المصدر الرئيسي لمياه السقي الخاصة بالواحات، ويتراوح عمق هذه الطبقة بين 60 إلى 200 م وتبلغ درجة حرارة المياه بها (من 23 إلى 25م°) ونسبة الملوحة تتراوح بين (1.8 - 4.4 غ/ل).



4- طبقة الأليان:

تمتد على مساحة تقدر بـ 600000 كلم² وعمق يتراوح بين 1000 و 1700 م وهي أهم خزان مائي في الصحراء حيث نسبة الملوحة ضعيفة ودرجة حرارتها تصل إلى 57 °م وتنقسم إلى ثلاثة أسمطة رئيسية:

■ **السماط الأول:** يمثل الجزء الأسفل من هذه الطبقة ويتراوح سمكها من 20 إلى 30 م مكون من الطين الأحمر.

■ **السماط الثاني:** ويكون في وسط هذه الطبقة حيث يتراوح سمكها بين 50 إلى 100 م، ومكون من رمل، طين، الحجر الرملي.

■ **السماط الثالث:** وهو السمات الأعلى يتكون من طبقة تحتوي على طين ورمل وحجر رملي سمكها يتراوح بين 100 و 180 م.

حيث يمكن القول أن منطقة الدراسة تتمتع بإمكانيات هائلة من الثروات المائية الباطنية، مما يسمح باستغلال هذه الثروة في المستقبل، لوجوب استعمالها في شتى المجالات (عمران، فلاح، صناعة.....).

4. المناخ والشبكة المائية:

1.4 المعطيات المناخية:

إن الدراسات المناخية تعد أساسا لكل الدراسات العمرانية والإقليمية فهي ذات أهمية كبرى، لما لها من آثار على طبيعة الحركة البشرية على مختلف الأنشطة الاقتصادية والسكانية بأنواعها وقد حاولنا في دراستنا هذه إعطاء الوجه الحقيقي للمناخ الذي تتميز به الصحراء الجزائرية ومنطقة الدراسة بصفة خاصة والذي يتميز بقلة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة صيفا واعتدالها شتاء.

أ- الحرارة:



تعد الحرارة من اهم العناصر المناخية، حيث تلعب دورا هاما في اختيار مواد البناء ونمط المبنى

وتتميز بفترتين وهما:

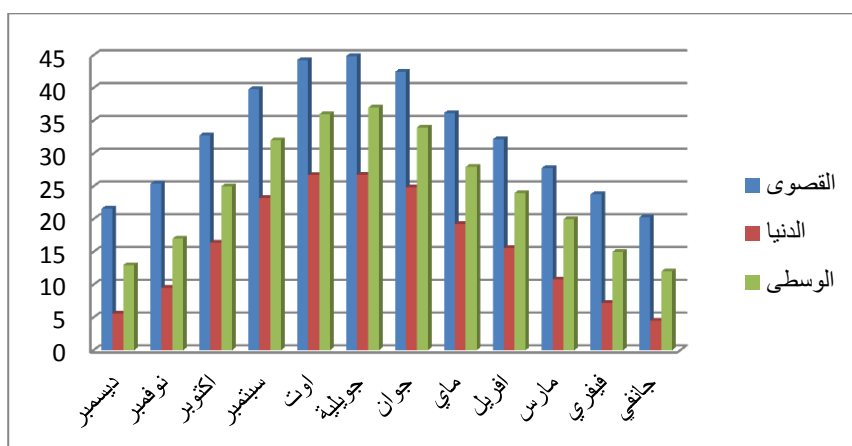
- فترة حارة: تمتد من شهر افريل الى شهر اكتوبر تقدر ب 44.9° في شهر جويلية.
- فترة باردة: تمتد من شهر نوفمبر الى شهر مارس تقدر ب 4.5° في شهر جانفي.

الجدول رقم (01): مدينة ادرار - جدول يبين درجة الحرارة خلال 2015.

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة القصوى	20.3	23.8	27.8	32.2	36.2	42.5	44.9	44.3	39.8	32.8	25.4	21.6
درجة الحرارة الدنيا	4.5	7.2	10.8	15.6	19.3	24.8	26.8	26.7	23.2	16.4	9.5	5.6
درجة الحرارة الوسطى	12	15	20	24	28	34	37	36	32	25	17	13

المصدر: مديرية الأرصاد الجوية أدرار

الشكل رقم (01): مدينة ادرار - اعمدة بيانية لمتوسط درجات الحرارة خلال 2015.



المصدر: من اعداد الطالبة



ب- التساقط :

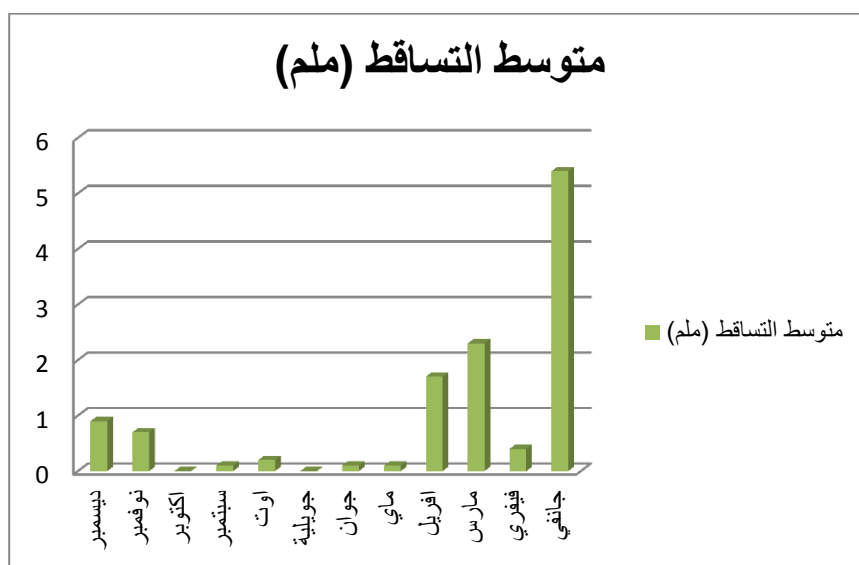
تتم دراسة هذا العامل لأنه يؤثر في قنوات الصرف الصحي داخل المدينة، كميات التساقط غير منتظمة خلال السنة ومتذبذبة، اذ نجد معدل التساقط ضعيف بحيث تتهاطل الأمطار في فصل الشتاء بنسبة تقدر ب 7.3مم ، و باقي الفصول تكاد تنعدم.

الجدول رقم (02): جدول يبين كمية الامطار خلال 2015.

الشهر	يناير	فيفري	مارس	ابريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
متوسط التساقط (مم)	5.4	0.4	2.3	1.7	0.1	0.1	0	0.2	0.1	00	0.7	0.9

المصدر: مديرية الأرصاد الجوية أدرار

الشكل رقم (02): مدينة أدرار - اعمدة بيانية لمتوسط كمية الامطار خلال 2015.



المصدر: من اعداد الطالبة

ج- الرياح:

تمتاز مدينة أدرار بكثرة هبوب الرياح ، فالرياح السائدة هي:

شرقية جنوبية وغربية ليست لها مواسم أو أوقات معينة، غالبا ما تتعدى سرعتها 5م/ثا .

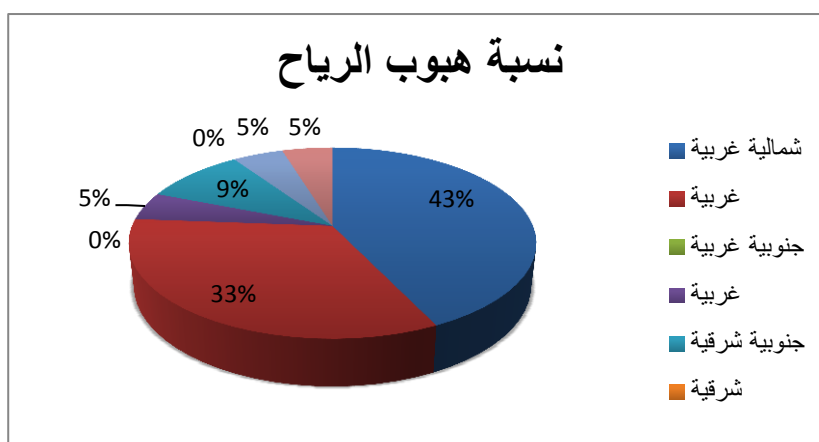


الجدول رقم (03): جدول يبين اتجاه وسرعة الرياح خلال 2015.

اتجاه الرياح	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية
نسبة هبوب الرياح	17%	25%	14%	7%	11%	8%	7%	5%

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية ادرار.

الشكل رقم (03): مدينة ادرار - اتجاه وسرعة الرياح خلال 2015.



المصدر: من اعداد الطالبة

د- الشبكة المائية:

كان ولازال الماء مصدرا للحياة، وللنشاط البشري على الارض، فالواحات الصحراوية تتواجد كلها على منابع المياه المتوفرة، حيث اعتبر الماء المصدر الاول لوجود حياة في بيئة طبيعتها قاسية، ويمكن تقسيم الموارد الى مصادر سطحية واخرى جوفية.

نظرا لغياب التساقط وزيادة التبخر الناتج عن درجة الحرارة المرتفعة، المصدر الوحيد للمياه المستعملة في المنطقة هي المياه الأحفورية التي تراكمت عبر الآف السنين وشكلت مخزون مائي كبير، حيث



قدرت مساحة هذه المنطقة بـ 600 ألف كم² فقد استغل قدماء المنطقة المياه الجوفية بإنشاء شبكة المياه اعتمدوها للزراعة و السقي وهي الفقارة⁽¹⁾.

5. جيو تقية المنطقة :

من خلال مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU، فإن طبيعة أرض المنطقة غير متجانسة ، تمتاز المنطقة بوجود طبقة سطحية من الرمل الدقيق ذو اللون الرمادي واحتواء الطبقات تحت الأرضية على تيف رملي، فان المباني تبنى على أساسات منعزلة ومستمرة على أعماق متفاوتة (1.5 - 3 م) فالترية ضعيفة التحمل وقد حدد الارتفاع المسموح به هو (ط + 1) المحدد في PDAU⁽²⁾.

¹- لونيس بوبكر وزملائه: واقع المساحات الخضراء بالمدن الصحراوية وتأثيرها على البيئة الحضرية، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة- معهد علوم الارض- جامعة المسيلة 2011، ص: 37
²- دادو الطيب، مرجع سابق، ص: 14.



الاستنتاج:

من دراستنا للموقع والموضع والخصائص الطبيعية لمدينة أدرار خرجنا النتيجة الآتية:

إيجابيات الموقع والموضع لمدينة أدرار:

- 1- تتوفر المنطقة على احتياط هائل من المياه الجوفية و الثروات الباطنية (الغاز الطبيعي).
- 2- لها إمكانيات معتبرة لتطوير السياحة.
- 3- تعتبر المدينة منطقة عبور وطني ودولي.
- 4- إمكانيات فلاحية (نمو النخيل، زراعة الخضراوات)

سلبيات الموقع والموضع لمدينة أدرار:

- 1- ضعف وهشاشة التربة مما يجعلها غير قادرة على تحمل البنايات ذات عدة طوابق.
- 2- تواجد الكثبان الرملية الذي يشكل مشكلة عند هبوب الرياح على المدينة.
- 3- قساوة المناخ المتميز بالحرارة والجفاف.
- 4- كثرة تردد الرياح القوية على طول السنة وتأثيرها على مختلف الأنشطة.
- 5- ضعف الانحدار الذي يتراوح ما بين (0- 05) %.
- 6- وجود عوائق لتوسع المدينة (النخيل، السبخات).
- 7- الارتفاع الكبير لدرجة حرارة المياه الجوفية والطبقات العميقة.



المبحث الثاني: مدينة أدرار خصائصها ومميزاتها العمرانية والسكانية:

تمهيد:

إن الدراسة السكانية تعتبر من أهم العوامل المؤثرة في المحيط لكونها المنطلق الرئيسي لأي تخطيط ناجع وفعال، وتهدف من خلال هذه الدراسة إلى متابعة مراحل تطور السكان، وذلك في مراحل زمنية مختلفة عن طريق الزيادة الطبيعية والغير طبيعية وكذلك تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية في شتى المجالات.

كذلك الحال بالنسبة للدراسة العمرانية، فهي من بين الدراسات الحديثة التي تعنى بمشاكل المدينة وتطورها ومن خلالها نستطيع تقدير الحول وبرمجتها، وتعتمد هذه الدراسة على تحليل الوضع العمراني الحالي الذي تعيشه المدن في ظل التطور الاقتصادي والسكاني، ويعتبر العمران ذو علاقة بالخصوصيات الطبيعية من موقع وموضع، والتي تحد التوسع واتجاهاته وبالدراسة السكانية التي تحدد الاحتياجات من المساكن والمرافق والتجهيزات¹.

وعلى ضوء هذا سنحاول تسليط الضوء على النمو العمراني السكاني لمدينة أدرار والوقوف على جل المشاكل التي تعاني منها المدينة.

1. مدينة أدرار الخصائص والمميزات العمرانية:

1.1 اصل النشأة:

تاريخ ولاية أدرار هو جزء من تاريخ الصحراء الذي يرجع إلى عصور ما قبل التاريخ وخير شاهد على ذلك غاباتها المتحجرة بمنطقة أولف وبهضبة تادميت وبالعرق الكبير، ويرجع تاريخها إلى العصر الحجري القديم الأوسط بحدود 40 إلى 60 ألف سنة قبل أن يتعرف الإنسان على الكتابة، وذلك يثبت بأن ولاية أدرار كانت منطقة رطبة تقطعها العديد من الأنهار والأودية التي كانت تمتد إلى

¹ - حماسة بلقاسم، خنفر محمد نصر الله : اشكالية التهيئة والتعمير في المناطق الصحراوية، حالة حي عجاجة بمدينة ورقلة مشروع نهاية الدراسة لنيل شهادة مهندس دولة- معهد علوم الارض- جامعة ام البواقي 2007، ص: 65.



غاية النيجر كما كانت منطقة أهلة بالسكان¹، يوجد كذلك آثار للأدوات الحجرية التي مهدت لبناء حضارة ما قبل التاريخ بالصحراء (الهقار، الطاسلي، توات، قورارة والساوره إلى غاية الاطلس الصحراوي.

2.1 اصل التسمية:

تعتبر كلمة أدرار من الكلمات الكثيرة الاستعمال في القاموس الأمازيغي لدى السكان الأوائل للمنطقة، لأنها وحسب كثير من المراجع تصحيف لكلمة أدغاغ التي تترادف في العربية الحجر أو الحجارة، ثم ما لبثت الكلمة وبمرور الزمن أن تحولت إلى اللفظ المستعمل حالياً، ولعل أدرار هي اللفظ الفرنسي المناسب لنطق اللفظ الأمازيغي الأول، ومما يؤكد هذا التحريف اللفظي وجود قرية أدغا في مدينة ادرار و هي من القرى القديمة بالولاية².

2. مراحل التطور العمراني لمدينة ادرار:

1.2 مراحل التطور العمراني لمدينة ادرار عبر العصور:

من خلال مراحل التطور شهدت مدينة ادرار عدة تحولات وتغيرات لهذه التجمعات حتى بلغت الصورة الحالية ، و لكي نفهم و ندرك التحولات و مسبباتها نتبع المراحل التالية :

أ- فترة ما قبل الإسلام:

حيث يرجع عدد كبير من الباحثين والمؤرخين لتاريخ المنطقة إلى أن تعمير المنطقة يعود إلى فترة ما قبل التاريخ، أي حوالي 130 قرناً، حيث تتوفر عدة دلائل على وجودهم منها الحفريات والأواني والرموز التي وجدت في القصور القديمة، ويعود سبب توطينهم لهذه المنطقة إلى وفرة المياه و خصوبة الأرض، والدليل على ذلك وجود الفقارة.

¹- الحاج احمد الصديق، التاريخ الثقافي لاقليم توات من ق 11 هـ الى ق 14 هـ (17م.20م)، دار الثقافة لولاية ادرار، سنة 2003، ص: 38، 39.
²- فرج محمود فرج، اقليم توات خلال القرنين الثامن العاشر والتاسع عشر ميلاديين، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1997.



ب- فترة العهد الإسلامي:

بدأت تتجلى ملامح النواة الأولى للمدينة في القرن العاشر، لقد كانت المجتمعات الإسلامية في إقليم توات وإلى وقت قريب جدا تسكن في تجمعات سكنية جماعية محاطة بسور خارجي ضخم، فردي حيناً ومزدوج حيناً آخر، ويسمى التجمع عامة بالقصر أو القصبه، ويجتمع على قصور يتشكل القصر من بناية خارجية عامة بداخلها مساكن فردية، ويحكم القصر عامة باب خارجي كبير، كما تأتي معظم هذه القصور محاطة بخنادق دفاعية وبأبراج أربعة أو خمسة بحسب شكل القصر.

ج- فترة ما قبل الاستعمار:

كانت البداية مع إقامة السكان لقراهم على الروابي والقباب المرتفعة وذلك ليأمنوا أخطار الحروب والغارات التي سادت في هذه الفترة ومن ثم هرت القرية المكتملة ذات الخطة الإشعاعية حيث نشأت القصور قبل الاحتلال بينيتها ذات الطابع المعماري التقليدي من النموذج العربي الاسلامي متأقلمة مع الظروف المناخية للمنطقة، ومتمركزة في موقع هام حيث وجود الاراضي والمياه الصالحة للزراعة حيث سادت هذه القصور لعدة قرون، فنجد المساكن متجمعة في نقطة واحدة، يحيط بها سور خارجي، وهو سور ذو ابراج محاطة على جوانبه الاربعة، بحيث يستطيع السكان الدفاع على قصرهم من خلف الاسوار، ومراقبة ابراجهم من فوق الحصون.

د- فترة الاستعمار (1930م-1962م):

في هذه المرحلة ظهر السكن التقليدي الحديث، لم يكن موجود هذا النوع من السكن من قبل تزامن مع الفترة الاستعمارية، حيث ظهر هذا النوع من السكن الا في عهد الاستعمار، حيث قاموا بأنشاء مساكن وتجهيزات، واستعملت فرنسا نفس مادة البناء وهي الطين، الا انها ادخلت تغييرا في شكل البنية، فمن البنية المكعبة الشكل، الى البنية المستطيلة الشكل، اما طريقة تخطيطهم لقصورهم فكانت كلها تأخذ طابع واحد، فالساحة الواسعة تتوسط القصر، ولا تخلو من المسجد، وتقسم من الداخل الى احياء



يخصص كل حي الى قبيلة ما، ويحيط بالقصر بساتين النخيل وسور خارجي مربع الشكل مقام على اضلعه الاربعة ابراج للمراقبة، والابواب المقامة في هذا القصر تفتح نهارا وتغلق ليلا.

هـ - فترة ما بعد الاستعمار (1962م-2017م) :

أما التوسع الحالي للمدينة تتوسع منفصلة عن المدينة الأم نظرا لوجود عوائق وذلك في المراكز الثانوية التي اقترحها الـ PDAU.

2.2 مراحل التوسع العمراني:

أ- المرحلة الأولى قبل دخول استعمار (1900م) :

في هذه المرحلة كانت مدينة أدرار تتميز بتنظيم مجالي خاص حيث أنها كانت تتكون من عدة قصور، من بين هذه القصور (أدغا، أولاد أونفال، أولاد علي، أولاد أوشن، أوقديم، بربع)، وهي قصور نشأة بالقرب من واحات النخيل و متباعدة فيما بينها، وكان كل قصر بمثابة وحدة إدارية مستقلة لها إمكانيات اقتصادية وإدارية واجتماعية و دفاعية، فالمنازل كانت متجمعة في نقطة واحدة يحيط بها سور خارجي⁽¹⁾ أما بالنسبة لتوسع النسيج العمراني فهو مستمر، ويأخذ شكل خطي.

ب- المرحلة الثانية (1900م-1962م):

بعد التمرکز الاستعماري في المنطقة قام المستعمر الفرنسي بإنشاء نواة عسكرية شمال القصور القديمة ، ولقد تم انجاز هذه النواة (النسيج الاستعماري) وفق مخطط شطرنجي ، وقد تم في هذه المرحلة بناء ساحة لابرين (ساحة الشهداء)، وكان نمو المدينة يتجه نحو الشمال ، كانت مدينة أدرار في هذه المرحلة تتكون من وحدتين مجاليتين متكاملتين وهما النسيج الاستعماري و القصور القديمة⁽²⁾،

¹، 2- مولاي عمار عبد الوهاب وزملانه: تدخل عمراني على مركز مدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدينة، معهد علوم الارض- جامعة المسيلة 2011، ص: 23، 24.



واللذان أصبحا يشكلان علاقة تكامل فيما بينهما، في هذه المرحلة كان توسع النسيج العمراني مستمر يأخذ شكل غير منتظم.

ج- المرحلة الثالثة (1962م-1974م) :

عرفت المدينة في هذه المرحلة بعض الركود في النمو الحضري، حيث تم بناء بعض السكنات شمال النسيج الاستعماري أي في نفس الاتجاه العمودي لنمو المدينة، وأصبحت ساحة لابرين تسمى ب : ساحة الشهداء و صارت مكان للتظاهرات الدينية و الوطنية أما توسع النسيج العمراني غير مستمر و يأخذ شكل مربعات⁽¹⁾.

د- المرحلة الرابعة من (1974م-1990م) :

لقد أدت هذه المرحلة إلى تقوية الوظيفة الإدارية للمدينة وذلك بترقيتها إلى عاصمة الولاية بعد التقسيم الإداري و استفادة من عدة برامج وتجهيزات مثل مقر البلدية وسكنات، مثل حي (400) سكن، حي (200) سكن ، وتم أيضا إعادة تهيئة ساحة الشهداء ، وتميزت هذه الفترة بنمو ديموغرافي كبير صاحبه توسع عمراني، ونشير أيضا إلى أن آخر هذه المرحلة كان بداية تقسيم التجزئات على المواطنين من طرف البلدية، أما توسع النسيج العمراني غير مستمر، ويأخذ شكل غير منتظم⁽²⁾.

هـ- المرحلة الخامسة ما بعد (1990م-2000م) :

عرفت مدينة أدرار نمو عمراني سريع ، فالتوسع العمراني أحاط بالمدينة ابتداء من الطريق المؤدي إلى بلدية بودة في الشمال الغربي حتى الطريق المؤدية إلى المطار في الشمال الشرقي، فالتوسع العمراني نحو أطراف المدينة تم بدون تنظيم مخطط وهو ما نتج عنه في الأخير أحياء غير مهيكلة

1،2،3: رايح سعدية وزملائها، مرجع سابق، ص 3،4.



بشكل جيد، حيث نلاحظ ان النسيج العمراني يأخذ شكل غير منتظم⁽¹⁾، أما توسع النسيج العمراني فهو غير مستمر.

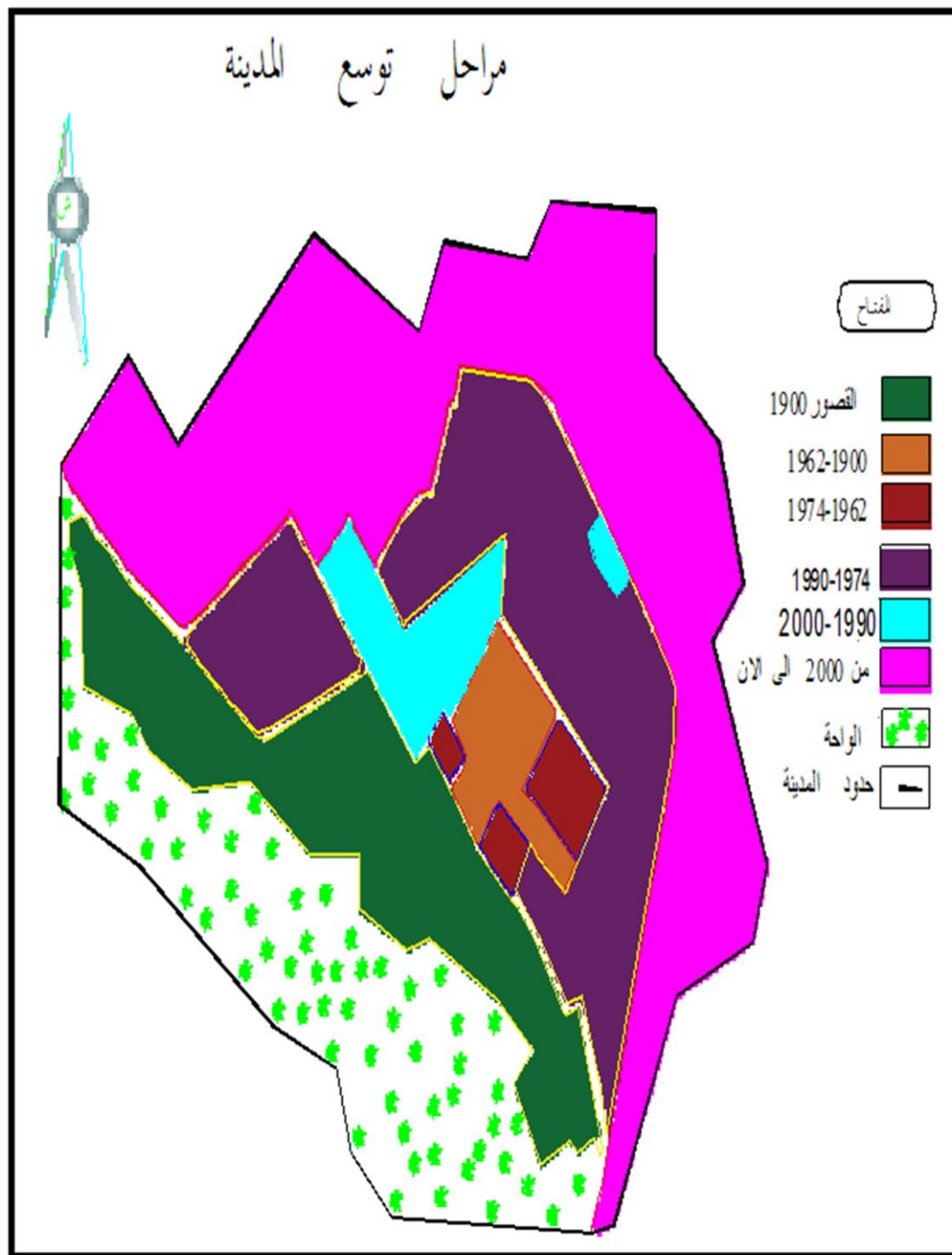
و- المرحلة السادسة 2000م الى 2017م :

تم بناء عدة سكنات في الشمال والشمال الغربي للمدينة حيث أحاطت بالمدينة ابتداء من الطريق المؤدي إلى بودة في الشمال الغربي حتى الطريق المؤدي إلى المطار في الشمال الشرقي وتطبيق مشروع بناء المدينتين الجديدتين كل من مدينة الشيخ العلامة محمد بلكبير ومدينة تليلان، وهذا عن طريق برنامج الإنعاش الاقتصادي، كما تم بناء بهذه المنطقة عدة تجهيزات ومرافق مختلفة أما توسع العمراني مستمر، ويأخذ شكل نصف حلقي غير منتظم.

1- رابح سعدية وزملائها، مرجع سابق، ص: 4، 5.



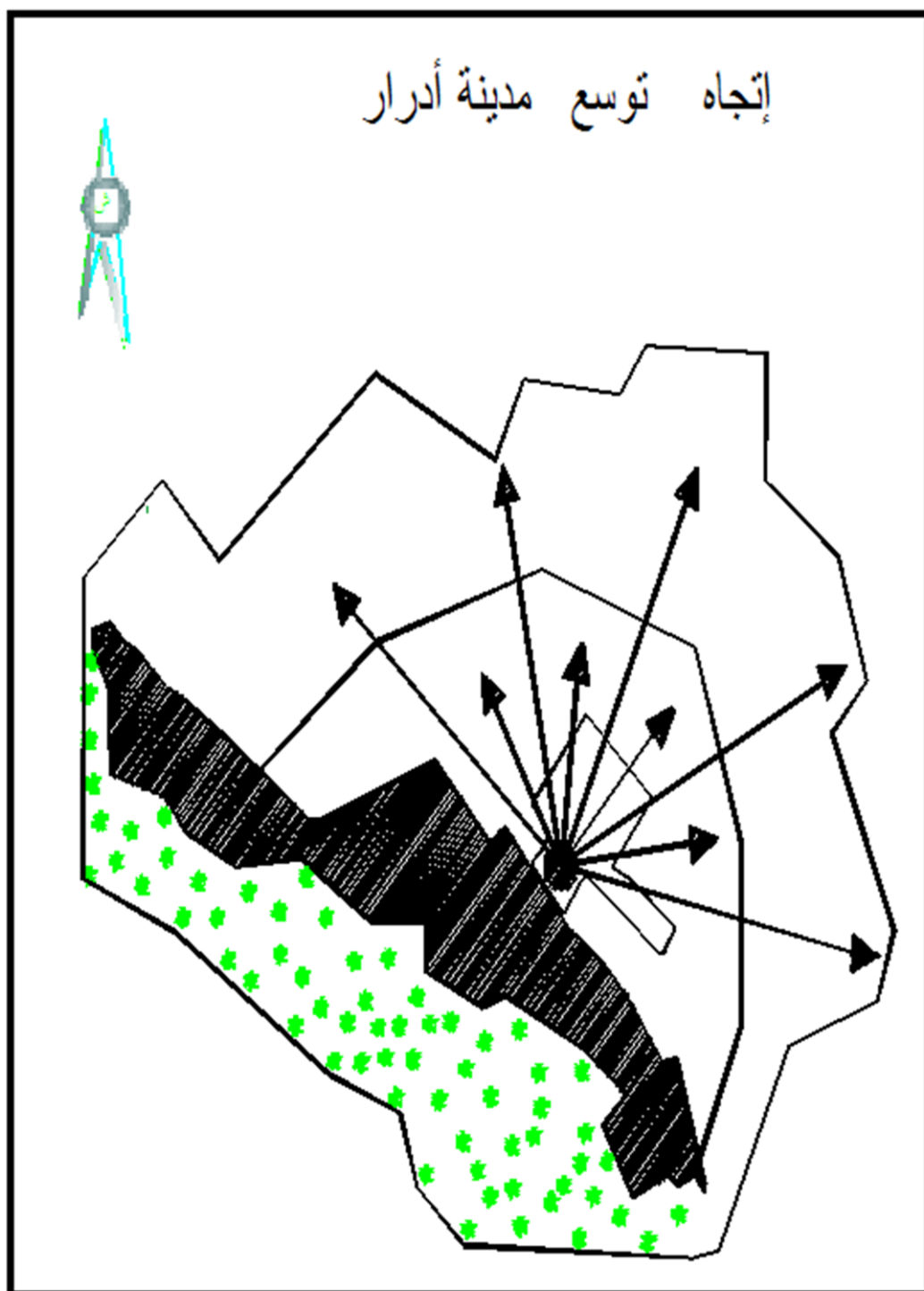
مدينة أدرار - مراحل التوسع العمراني



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.



خطة المدينة واتجاهات توسعها



المصدر: من اعداد الطالبة



2. مدينة أدرار خصائصها ومميزاتها العمرانية والسكانية:

تمهيد:

تعتبر الدراسات السكانية المنطلق الاساسي لأي عملية تهيئة او تخطيط لأنها تشكل جانبا مهما ومكملا للدراسات في الميادين الاخرى سواء العمرانية او الاجتماعية...، فهي تساهم بشكل كبير في اعطاء تصور واضح عن التطور الحاصل في المدينة وكذا تقدير ومعرفة النمو المستقبلي، ومن ثم تقدير الاحتياجات المختلفة من سكن وتجهيزات، ولهذا فان الدراسات العمرانية تعتمد على الاساليب الكمية والدراسات الواقعية لوضع خطة عمل تنظيمية للمدينة تتماشى مع التطور الحاصل في جميع الميادين، ومن هنا نستطيع القول ان الدراسات السكانية هي دعامة اساسية لأي بحث لاسيما في دراسة التوسعات العمرانية التي تعرفها المدن.

1.2 الخصائص السكانية:

1.1.2 التطور السكاني:

ان دراسة التطور السكاني لمدينة ادرار يساعدنا في تحديد وتيرة النمو ومقارنتها بالبلدية ككل، وذلك لمعرفة مدى استقطاب المدينة للسكان او نفورهم منها اذ تكمن اهمية التطور السكاني، في كونه يرتبط بالنمو الحضري، فزيادة عدد السكان تعني الاهمية الاقتصادية للمدينة وبالتالي الزيادة في المساكن والخدمات الحضرية لهؤلاء السكان، وهكذا تنمو المدينة بشكل موازي للنمو السكاني⁽¹⁾.

2.1.2 مراحل النمو السكاني:

شهدت مدينة ادرار نموا ديمغرافيا ملحوظا كغيرها من المدن الجزائرية، وبحكم انها ارتقت الى مقر ولاية سنة 1974م، فقد استفادت من عدة مشاريع مما ساهم في تطور عدد سكانها، وحتى نتمكن من

¹-صحراوي عبد العزيز، ضيف عبد الوهاب، دراج عبد الملك، النمو الحضري واشكاله التوسع العمراني لمدينة باتنة، مذكرة تخرج جامعة قسنطينة، ص 87.



متابعة هذا التطور نعتد في ذلك على إحصائيات السكن والسكان ابتداء من 1966 إلى غاية 2017، ونقوم بتقسيم هذه الفترة إلى 05 مراحل أساسية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): مدينة أدرار - التطور السكاني لمدينة أدرار 1966م - 2017م.

معدلات النمو السنوية (%)				عدد السكان (ن)					
17/08	08/98	98/87	87/66	2017	2008	1998	1987	1966	لسنوات
%2.26	%3.13	%3.10	%3.80	85489	64781	43906	28737	4399	المدينة

المصدر: مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية + معالجة شخصية للمعطيات.

يمكن تحديد أربعة مراحل للنمو السكاني:

أ- المرحلة الأولى (1966 - 1987):

لقد كانت إحصائيات سنة 1966 أول إحصائيات للجزائر المستقلة وكانت إحصائيات شاملة، قدر عدد السكان بـ 4399 نسمة، كما شهدت هذه الفترة زيادة معتبرة في عدد السكان، حيث بلغ معدل النمو 3.80 % وهو معدل كبير حيث قدر المعدل الوطني في هذه الفترة بـ 3.02 %، وهذه الزيادة تعود إلى عدة أسباب أهمها:

- الزيادة الطبيعية المعتبرة للسكان.
- الأمن والاستقرار بعد الاستعمار.
- تحسن المستوى المعيشي.
- الزواج المبكر الذي يعود إلى العادات والتقاليد.
- تحسن مستوى الخدمات الصحية.



ب- المرحلة الثانية (1987 - 1998):

تعتبر هذه المرحلة من المراحل المهمة في تغيرات النمو السكاني في منطقة الدراسة حيث ارتفع عدد السكان من 28737 نسمة سنة 1987 إلى 43906 نسمة سنة 1998، أي زيادة سكانية قدرها 15169 نسمة في ظرف 11 سنوات وذلك بمعدل نمو 3.10 % وهو معدل كبير يفوق المعدل الوطني في تلك الفترة والمقدر بـ 2.6 % و السبب في هذا الانخفاض الطفيف يعود لعدة أسباب منها:

- الهجرة التي تعتبر عامل مهم في تراجع عدد السكان وذلك راجع لعدة عوامل.
- الظروف المعيشية المتواضعة نتيجة الأزمة الاقتصادية التي عاشتها البلاد في هذه الفترة.
- ترقية بعض المراكز الثانوية المجاورة لمدينة ورقلة إلى مقرات بلديات ودوائر في التقسيم الإداري 1984.

ج- المرحلة الثالثة (1998 - 2008):

لقد شهدت هذه الفترة وتيرة مماثلة للنواة السابقة بالنسبة لزيادة السكان حيث بلغ عدد السكان 64781 نسمة سنة 2008 بمعدل نمو قدره 3.13 % وتعود أسباب استمرار هذه الزيادة في عدد السكان إلى:

- توفر الخدمات والمرافق الضرورية والرعاية الصحية.
- التحضر الذي تشهده المدينة في شتى المجالات.
- الأمن والاستقرار مما أدى إلى هجرة سكان الشمال إلى المدن الصحراوية (حالة اللا امن التي عاشتها المدن الشمالية بصفة خاصة).
- توفر مناصب الشغل بالمنطقة.

د- المرحلة الرابعة (2008 - 2015):

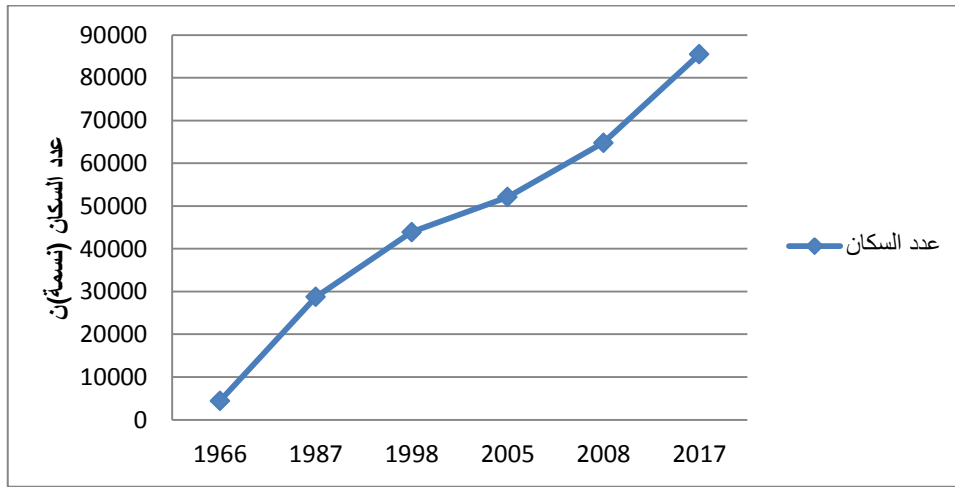
استمرار الزيادة السكانية في هذه المرحلة حيث بلغ عدد السكان 85489 نسمة سنة 2017 وذلك بمعدل نمو قدره 2.26 % حيث قدرت الزيادة السكانية بـ 20708 نسمة وذلك في ظرف 7 سنوات وتعود



أسباب هذه الزيادة المستمرة في عدد السكان إلى:

- استمرار الهجرة من مختلف أنحاء الوطن.
- زيادة حجم التجهيزات والمرافق الضرورية.
- توفر الأمن والاستقرار بالمنطقة.

الشكل رقم(04): مدينة ادرار - منحنى تطور سكان مدينة ادرار من 1966 الى 2017



المصدر: من اعداد الطالبة

3.1.2 العوامل المتحكممة في النمو السكاني:

يمكننا تقسيم العوامل المتحكممة في النمو السكاني إلى قسمين عوامل طبيعية وعوامل غير مباشرة:

أ- العوامل الطبيعية:

ترتبط هذه الأخيرة بعاملين أساسيين هما المواليد والوفيات فهي تتأثر بمدى التغير الحاصل عليها

مما يجعلها تساهم بنسبة هامة في الزيادة السكانية.

❖ العامل الديمغرافي:

ان النمو الديمغرافي الكبير الذي شهدته مدينة ادرار في الفترات السابقة، كان له الاثر البالغ في

الزيادة الطبيعية في عدد السكان، حيث بلغ عدد سكان مدينة ادرار حسب الاحصاء للسكن والسكان لسنة



2017 ب 85489 نسمة، وهذا الارتفاع ناتج عن الزيادة في نسبة الولادات وتراجع الوفيات، وتعود هذه الزيادة الى تحسن المستوى المعيشي والاجتماعي، وكذلك الظروف الامنية والصحية للسكان وذلك من خلال توفر الخدمات والتجهيزات والهياكل الصحية، وتميزت مدينة ادرار بنمو متزايد في عدد السكان خلال السنوات الاخيرة، حيث قدر معدل النمو ب 2.26%.

ب- العوامل غير المباشرة:

يقصد بالهجرة انتقال الافراد من منطقة ما الى منطقة أخرى، سواء كان ذلك داخل حدود الدولة، وهو ما يطلق عليه الهجرة الداخلية، أو الهجرة خارج حدود الدولة وهو ما يطلق عليه الهجرة الخارجية. وقد تتم الهجرة بشكل قانوني، أو قد تتم من خلال تسرب المهاجر الى الدولة المقصودة بطرق غير شرعية، مثل ادعاء الدخول بغرض الزيارة ثم الاستمرار في البقاء داخل الدولة بهدف العمل. و نميز نوعين من الهجرة بين الولايات.

❖ الهجرة بين البلديات:

تعتبر الهجرة الداخلية لمدينة عنصر مهم في الهجرة حيث وجدنا أن الفرق بين الخارجين والقادمين من بعض المناطق موجب وسالب في مناطق أخرى وهذا راجع إلى أهمية المنطقة ومدى استقطابها للسكان حيث وجدنا أن اكبر البلديات التي تجلب المهاجرين هي بالدرجة الأولى مركز المدينة، فقد بلغت سنة 2015 حوالي اكثر من 1000 نسمة وسبب توافد هذا الحجم من المهاجرين راجع إلى أن مركز المدينة يحيط بها مجموعة من المناطق وهي بمثابة قطب جاذب للسكان نظرا لارتباطهم الوظيفي بها، وكذا باقتصار برامج السكن والنشاطات وكذا مختلف البرامج التنموية على مركز المدينة فقط، وعدم انشاء حوافز لتصبح الظاهرة عكسية، وهو ما يجعل حركة الوافدين نحو مركز المدينة في تصاعد، مما اثر على استغلال المجال الحضري للمدينة.



4.1.2 التركيب السكاني للمدينة:

يعتبر التركيب النوعي والعمرى من أهم العوامل الديمغرافية، نظرا لعلاقتها ونموها حسب فئات السن والنوع، الأمر الذي يساعدنا على الربط بينهما وبين معدلات الزواج، بالإضافة إلى تأثيرها الواضح على الزيادة الطبيعية من ناحية، واتجاه الخصوبة من ناحية أخرى، والتي ترتبط كلها بالقوة الانتاجية للسكان.

أ- التركيب النوعي للسكان:

ويقصد به تصنيف السكان أو تقسيمهم على أساس النوع أو الجنس (الانثى-الذكر)، ويعتبر هذا التصنيف من المتغيرات أو الخصائص التي تتميز بسهولة قياسها، يساعدنا على الربط بينهما وبين معدلات الزواج، فالنشاط الصناعي غالبا ما يعتمد على عنصر الذكور، بينما يبرز على المرأة على وجه الخصوص في قطاع الخدمات، وعادة ما يقاس عن طريق نسبة الذكور أي 105 ذكر تقابله 100 أنثى، إن تقسيم السكان إلى فئات رئيسية يمكننا من معرفة حجم القوة النشطة والفعالة في هذه المدينة كما يبين حجم القوة العاطلة

• الفئة (0-14):

تمثل هذه الفئة صغار السن، ويلاحظ فيها أن عدد الذكور أكثر من عدد الإناث، حيث بلغ عدد الذكور 13045 نسمة، في حين بلغ عدد الإناث 12704 نسمة، ونسبتهما على التوالي 15.26%- 14.86% من مجموع سكان المدينة، وسجلت نسبة النوع 102 ذكر لكل أنثى.

• الفئة (15-64):

وهي الفئة التي يسجل فيها عدد الذكور ب: 28348 نسمة، وعدد الإناث ب: 27904 نسمة، ونسبتهما على التوالي (33.16%-32.64%) من إجمالي سكان المدينة، بفارق 444 نسمة، وسجلت نسبة النوع 101 ذكر لكل أنثى.



• الفئة (65+):

قدر مجموع هذه الفئة (ذكور + اناث) بـ: 3488 نسمة اي 1735 انثى و 1753 ذكر ونسبة

(2.03% - 2.05%) لكل منهما على التوالي من اجمالي سكان المدينة، وبذلك نسجل عدد الذكور

اكبر من عدد الاناث، وسجلت نسبة النوع 101 ذكر لكل انثى.

جدول رقم (05): مدينة ادرار-التركيب النوعي على اساس العمر والجنس لسنة 2017

نسبة النوع ⁽¹⁾	تقديرات عدد السكان لسنة 2017						الفئات	رقم
	%	المجموع	%	اناث	%	ذكور	العمرية	الفئة
102 ذكر لكل انثى	30.12	25749	14.86	12704	15.26	13045	14-0	01
101 ذكر لكل انثى	65.8	56252	32.64	27904	33.16	28348	-15 64	02
101 ذكر لكل انثى	4.08	3488	2.03	1735	2.05	1753	65+	03
101 ذكر لكل انثى	100	85489	49.53	42343	50.47	43146	المجموع	

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على تقديرات مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية لسنة 2016.

بصفة عامة قدر عدد الذكور لسنة 2017 لمدينة ادرار بـ 85489 نسمة، سجل عدد الذكور بـ:

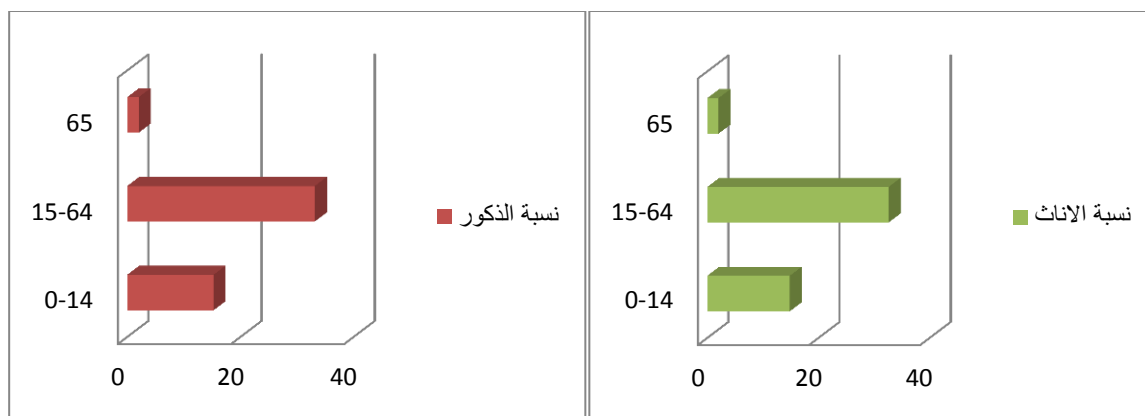
43146 نسمة، وعدد الاناث بـ: 42343 نسمة ونسبهما على التوالي (50.47% - 49.53%) من

اجمالي سكان المدينة، وبالتالي سجلت نسبة النوع 101 ذكر لكل انثى.

1 - نسبة النوع = (عدد الذكور / عدد الاناث) × 100.



الشكل رقم (05): مدينة أدرار - الهرم النوعي والعمرى سنة 2017



المصدر: من اعداد الطالبة

ب- التركيب العمري لسكان مدينة ادرار حسب فئات السن الكبرى:

إن تقسيم السكان إلى فئات رئيسية يمكننا من معرفة حجم القوة النشطة والفعالة في هذه المدينة كما يبين حجم القوة العاطلة المتمثلة في فئة الشيوخ والأطفال ويمكننا تقسيمها إلى أربعة فئات عمرية رئيسية بالنسبة للذكور والإناث وهي:

- 0-14: فئة الاطفال.

- 15-64: فئة الاطفال المراهقين.

- + 65: فئة كبار السن و الشيوخ.

ان التركيب السكاني حسب فئات العمر الكبرى، يعطي صورة اوضح لحالة السكان وبنيتهم العمرية وقوتهم الانتاجية، فمن خلال الجدول نجد ان سكان الولاية معظمهم من الشباب .

• الفئة العمرية (0-14) سنة:

وهي فئة الصغار حيث تمثل نسبة 30.12% من اجمالي سكان المدينة ما يعادل 25749 نسمة، وتشكل قاعدة الهرم العريضة، حيث تمثل الفئة المستهلكة في مجتمع المدينة، ويعود ارتفاع نسبة هذه الفئة الى عدة عوامل منها:



- ارتفاع معدل الولادات وانخفاض معدا الوفيات.

- ارتفاع معدل الخصوبة بالمدينة.

• الفئة العمرية (15- 64) سنة:

وهي الفئة النشطة والمؤهلة للعمل، اذ تمثل السكان في سن العمل حيث تمثل نسبة 65.80% من اجمالي السكان، ما يعادل 56252 نسمة، وهي اكبر فئة في المدينة، وبالتالي تكون الفئة التي تبرز وزنها الاقتصادي في المدينة، لذلك يجب المراعاة وتوجيه العناية لها لدفع عجلة التنمية للمدينة، و ذلك بتوفير امكانيات ومناصب الشغل لها.

• الفئة العمرية (65+) سنة:

وتمثل فئة الشيوخ والمتقاعدين، حيث تعتبر الفئة الخارجة عن العمل وتقدر بنسبة 4.08% من اجمالي سكان المدينة، ما يعادل 3488 نسمة، وتشكل قمة الهرم الحادة، وهي تتدرج ضمن الفئة المستهلكة او العالة الى جانب فئة الصغار.



استنتاج:

اهم ما يمكن تمييزه من خلال تحليل الفئات العمرية المركبة لسكان مدينة ادرار:

- تقارب الفئتين (ذكور + اناث) من حيث العدد بالإضافة الى حجمها الكبير، حيث تزخر المدينة بطاقة شبابية هائلة وهامة يجب الاهتمام بها ومراعاة احتياجاتها حسب امكانيات وطاقة المدينة، وبإمكانها المساهمة بقسط وافر في تنمية المنطقة وهذا ما تتميز به اغلب المدن الجزائرية.
- قاعدة الهرم تمثل 30.12% من اجمالي السكان وهي الفئة المستهلكة، اضافة الى فئة كبار السن (65+) التي تمثل 4.08% من اجمالي سكان المدينة، وبذلك يصبح العدد الاجمالي للمعالين والمستهلكين في المدينة بنسبة 34.20% من اجمالي سكان المدينة، اما الفئة النشطة فيمثلون في مجملهم (15- 64) سنة نسبة 65.80% من اجمالي سكان المدينة، مما يعني ان مدينة ادرار مجتمع فتي.
- السن القانوني لتصنيف السكان (ذكور - اناث) ضمن الفئة النشطة هو 18 سنة كمقياس وطني⁽¹⁾.

¹- بركات زين العابدين، جميع جمال: مدينة المسيلة، التنظيم المجالي وافاق التوسع لسنة 2020، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية- معهد علوم الارض- جامعة قسنطينة 2000، ص:27.



2.2 الخصائص الاقتصادية:

1.2.2 التركيب الاقتصادي للمدينة:

أ- السكان النشطين (الداخلين في سن العمل):

ويمثلهم السكان الذين ينحدرون ضمن الفئة العاملة النشطة والذين تتراوح اعمارهم ما بين (15-64) سنة، وقد بلغ عددهم لغاية 2017 حوالي 56252 نسمة، وهم بذلك يمثلون ما نسبته 65.75% من اجمالي سكان المدينة ويمكننا تقسيمهم الى الفئات التالية:

● القوة العاملة:

السكان العاملين فعلا: وهم الافراد المشتغلين فعلا وقد بلغ عددهم سنة 2017 حوالي 21964 عامل⁽¹⁾ بنسبة قدرها 25.69% من اجمالي سكان المدينة، ونسبة 39.04% من اجمالي السكان النشطين، وهم يمثلون القوة المنتجة في المدينة.

السكان البطالين: ويمثلون السكان القادرين على العمل والمنتمين للفئة (15-64) سنة، والباحثون عنه ولم يجدوه، وقد بلغ عددهم سنة 2017 حوالي 9873 بطل⁽²⁾، ممثلين ما نسبته 11.54% من اجمالي سكان المدينة، ونسبة 17.55% من الفئة النشطة.

● القوة لغير عاملة:

ويمثلها الافراد القادرين على العمل والمنتمين للفئة (15-64) سنة، وغير الراغبين فيه وتمثل ربات البيوت_ الطلبة - فئة المعاقين....الخ، وقد قدر عددهم سنة 2017 بـ: 13695 نسمة أي بنسبة 16.02% من اجمالي سكان المدينة، كما انهم يمثلون ما نسبته 24.35% من السكان الداخلين في سن العمل.

¹، ² - مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية (D.P.A.T) لولاية أدرار، ديسمبر 2016.



ب- السكان الخارجين عن سن العمل:

وهم الافراد المنتمين للفئتين، (14-0) سنة و(65+) سنة، كونهم غير قادرين على تحمل اعباء العمل نتيجة عدم بلوغهم السن القانوني بالنسبة للفئة الاولى، او نتيجة تجاوزهم لسن 65 سنة، وقد بلغ افراد هاتين الفئتين حوالي 29237 نسمة، بنسبة 34.20% من اجمالي سكان المدينة في سنة 2017.

الجدول رقم (06): مدينة أدرار - تركيب القوة العاملة لسكان مدينة ادرار لسنة 2016

النسبة %	العدد / ن	الفئة
/	85489	اجمالي سكان المدينة
65.75	56252	داخلون في سن العمل (15-)
37.24	31837	قوة عاملة
16.02	13695	قوة غير عاملة
25.69	21964	عاملون فعلا
11.54	9873	بطلون
34.20	29237	خارجون عن سن العمل (14-0)، (65+) سنة
30.12	25749	صغار السن (14-0) سنة
4.08	3488	كبار السن (65+) سنة

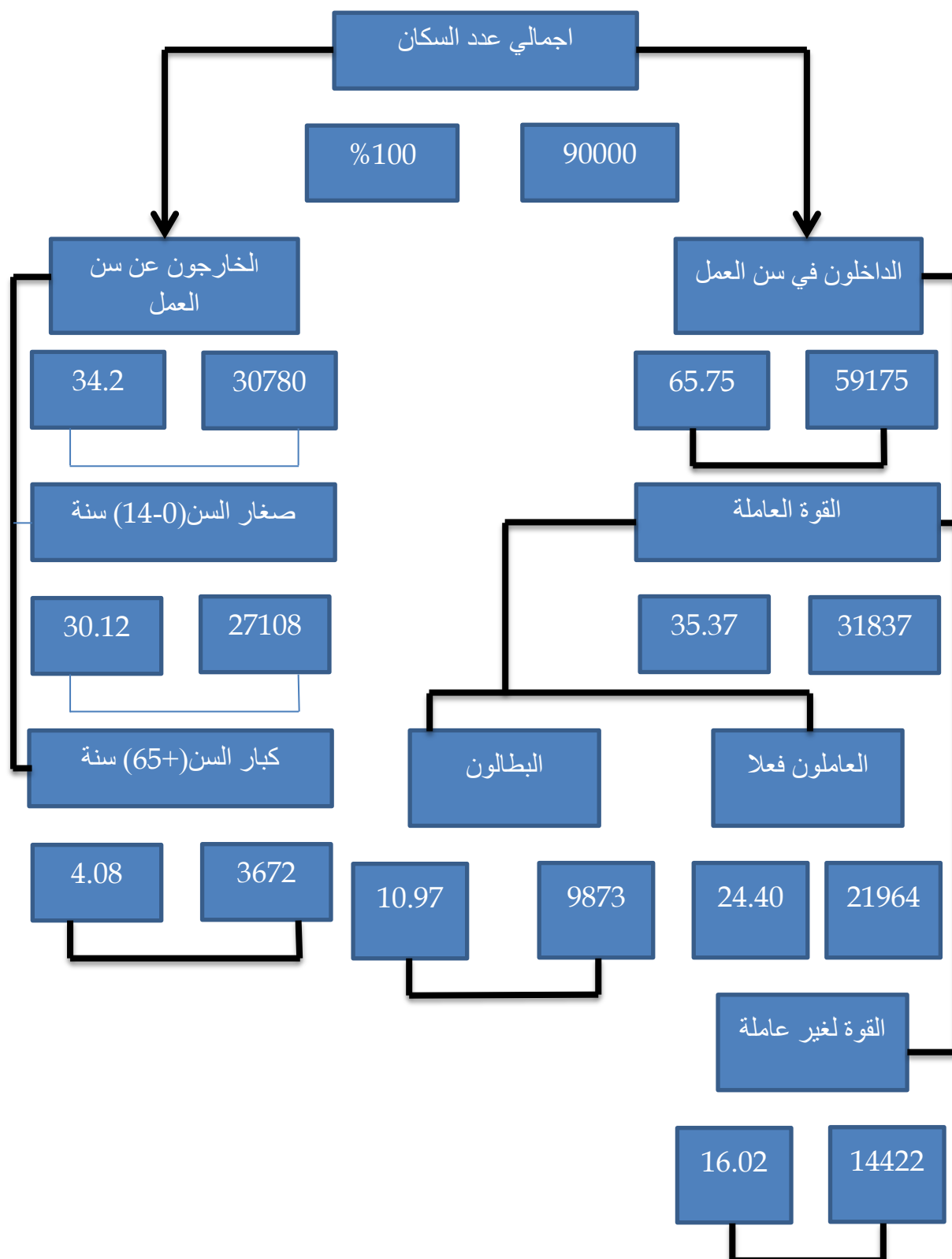
المصدر: معطيات مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية + معالجة الطالبة.

استنتاج:

من خلال تحليل التركيب الاقتصادي لمدينة ادرار، نستنتج ان القوة الاقتصادية بالمدينة تمثلها نسبة العاملين فعلا والمقدرة ب 25.69% من اجمالي سكان المدينة، وبمدينة ادرار لمسنا وجود تقاليد تحد من مساهمة الفئة النسوية في العمل، حيث ان وجودها في ميدان عملها منحصر في بعض القطاعات كالتهليل والصحة.... الخ



الشكل رقم(06): مدينة ادرار-توزيع القوى العاملة لسنة 2016



المصدر: من اعداد الطالبة



2.2.2 التطور الوظيفي لمدينة أدرار:

نعني بالتطور الوظيفي للمدينة التركيب الاقتصادي لها، حيث نميز الوظيفة الاقتصادية لها ونحدد نسبة مساهمة كل قطاع اقتصادي في دفع عجلة التنمية بالمدينة، وتساعدنا دراسة التركيب الوظيفي للمدينة على تسليط الضوء على حجم القوة العاملة فعليا، وتصنيفها عبر مختلف القطاعات الاقتصادية الكبرى (الفلاحة - الصناعة - البناء والاشغال العمومية - الخدمات).

أ- تطور المشتغلين حسب قطاعات النشاط الاقتصادي:

نقصد بالنشاط الاقتصادي القطاع الذي يعمل به الفرد بصرف النظر عن مهنته، وفيما يلي سوف نتطرق الى توزيع السكان المشتغلين بالمدينة حسب مختلف القطاعات الاقتصادية وذلك من خلال سنة 2017.

الجدول رقم (07): مدينة أدرار - تطور عدد المشتغلين بقطاعات النشاطات الاقتصادية الكبرى لسنة

2017

القطاع	الفلاحة	الصناعة	البناء والاشغال العمومية	قطاعات اخرى	المجموع
عدد العمال	3668	1340	7644	9313	21965
النسبة(%)	16.70	6.10	34.80	42.40	100

المصدر: مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية + معالجة الطالبة

• القطاع الاول "الفلاحة":

على ضوء النتائج الواردة في الجدول نلاحظ ان مدينة ادرار، شهدت تذبذبا في عدد المشتغلين في الفلاحة حيث يأتي قطاع الفلاحة في المرتبة الثالثة بنسبة 16.7% من نسبة العمال، وهذا راجع الى التحول الذي يشهده المجتمع الصحراوي، من مجتمع صحراوي تقليدي يعتمد على الزراعة بالدرجة الاولى الى مجتمع حضري نوعا ما، ويمكن تفسير ذلك بعدة اسباب اهمها استقطاب الفلاحين من طرف



القطاعات الأخرى الأكثر راحة، أضف إلى ذلك تقلص الأراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني الكبير، وعدم نجاعة السياسة الزراعية المنتهجة من طرف السلطات المحلية.

• القطاع الثاني "صناعة + بناء واشغال عمومية:

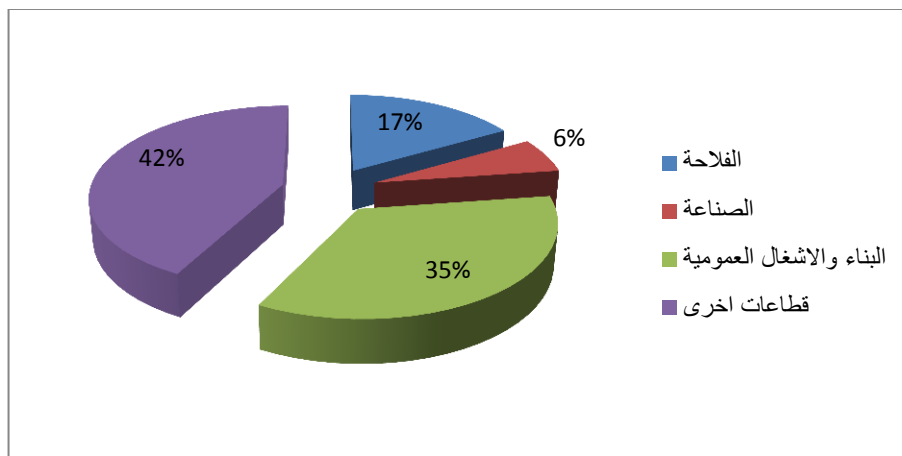
فيما يخص البناء والاشغال العمومية والصناعة، فقد عرف تطورا ملحوظا في عدد عماله، حيث نجد ان عدد المشتغلين به في تزايد مستمر اذ يمثل ثاني اكبر نسبة من حيث توفير مناصب العمل لسكان مدينة ادرار (40.90% من نسبة العمال)، وهذا التطور السريع نتيجة لأسباب عديدة منها انشاء المنطقة الصناعية، وتوطين وحدات بها على مدار السنوات وما وفرته من مناصب شغل، وتشغيل اليد العاملة اما بالنسبة للبناء والاشغال العمومية فذلك نتيجة لأتشاء مقاولات خاصة، وعامة بسبب النمو السكاني السريع والطلب المتزايد على السكن.

• القطاع الثالث "الخدمات + التجارة + الادارة":

نقصد بالقطاعات الأخرى (السياحة، الادارة، الخدمات السياحية)، حيث مدينة ادرار فيها اكبر نسبة من هذه القطاعات على العمل حسب احصائيات 2017 (42.4% من نسبة العمال)، ومنه يمكن ملاحظة اهمية التجهيزات العمومية في توفير مناصب الشغل للسكان، وبالتالي استقرار السكان، ويعود هذا الى تركيز مختلف المنشآت الادارية والاجتماعية بالمدينة خاصة بعد ترقيتها الى مقر ولاية سنة 1974م، ويتوسع هذا القطاع بتوسع المرافق المختلفة.



الشكل رقم (07): مدينة ادرار -توزيع نسبة المشتغلين حسب قطاعات النشاطات الاقتصادية الكبرى لسنة 2017



المصدر: من اعداد الطالبة

ب- تطور مستوى النشاط الاقتصادي في المدينة:

سنقوم في هذا العنصر بغرض تطور لكل من النشاط الاقتصادي ونسبة البطالة وكذا معدل الاعالة، وذلك عبر السنوات لمعرفة مدى اسهام سكان المدينة في هذا النشاط، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (08): مؤشرات قياس النشاط الاقتصادي بمدينة ادرار:

السنوات	اجمالي عدد السكان (نسمة)	السكان في سن العمل	العاملون فعلا	البطالين	معدل النشاط الاقتصادي (1) (%)	نسبة البطالة (2) (%)	معدل الاعالة (3) (%)
1987	28737	7965	6662	1303	23.18	16.35	4.31
1998	43906	11141	7017	4124	15.98	37.01	6.25
2008	64781	14609	12091	2518	18.66	20.82	5.35
2017	85489	56252	21964	9873	25.69	17.55	3.90

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية.

1 - معدل النشاط الاقتصادي الصافي = (عدد السكان العاملين فعلا / عدد السكان الاجمالي) × 100.

2- نسبة البطالة الفعلية = (عدد البطالين ÷ عدد السكان في سن العمل) × 100.

3- معدل الاعالة الحقيقي = عدد السكان الاجمالي ÷ عدد السكان العاملين فعلا.



يبين الجدول تطور كل القوى العاملة ومستوى النشاط الاقتصادي من 1987-2017 حيث نلاحظ كيف ان معدل النشاط الاقتصادي الصافي قد تزايد باستمرار خلال هذه السنوات، فقد قدر سنة 1987 بـ: 23.18% وهو معدل مقبول نسبيا، ويمكننا تفسيره بالأجواء الاقتصادية السائدة في تلك الفترة، كتركز مختلف الادارات والمؤسسات الخدماتية بالمدينة اثر ترقيتها كمقر ولاية سنة 1974، وتوطين المنطقة الصناعية بالمدينة، كل هذا جعل من المدينة قطبا اقتصاديا جاذبا لليد العاملة ليصل معدل النشاط الاقتصادي الى 25.69% سنة 2017، وقد ارتفع هذا المعدل عن المعدل المسجل بـ: 15.98% سنة 1998، وهو دليل على نجاح تطبيق سياسة الانفتاح على الاقتصاد العالمي، والتي كانت من نتائجه انشاء بعض المؤسسات.

اما عدد البطالين فقد قدر سنة 1987 بـ: 16.35%، بلغت خلالها نسبة البطالة الفعلية، لترتفع الى سنة 1998 متأثرة بالوضع المتأزم الذي الت اليه مؤسسات القطاع العام، والذي كان من نتائجه تسريح عمالها، في الوقت الذي وصل فيه معدل الاعالة الحقيقي الى 4.31% وهو ما يعني ان يكفل كل عامل 04 افراد، ليتحسن باستمرار ويصل الى 3 افراد/ عامل سنة 2017 ، ويمكننا تفسير ذلك بالارتفاع في عدد العاملين فعلا حيث بلغ 21964 عامل، بالموازاة مع ذلك انخفاض معدلات البطالة الى 17.55% سنة 2017، بعد ما كان 37.01% سنة 1998.

ويرجع انخفاض البطالة لمدينة ادرار لعدة اسباب:

- اهمية الاظرف المالية القادمة عن طريق مختلف برامج الاستثمار.
- عروض الشغل المقدمة للشباب في عدة صيغ منها الوكالة الوطنية لتشغيل الشباب.
- تدعيم قطاع الصناعة بوحدات صناعية جديدة مثل انشاء المجمع الصناعي في بلدية السبع.
- انتعاش قطاع البناء والاشغال العمومية.



الاستنتاج:

شهدت مدينة أدرار نموا سكانيا معتبرا حيث تضاعف عدد السكان بمعدل نمو قدره سنة 2017، حيث تميزت هذه الفترة بعدم الانتظام في نمو عدد السكان بها، وذلك كان تبعا للتحويلات الاقتصادية والاجتماعية والادارية التي تشهدها المدينة والتي يكاد يكون لها الاثر الواضح على اتجاه هذا النمو. كما أن الزيادة السكانية كانت ملحوظة بالمدينة و يرجع ذلك لسببين رئيسيين هما:

- ارتفاع النمو الديمغرافي.

- ارتفاع عدد الوافدين للمدينة.

كما يمكن القول أن النمو السكاني بالمدينة مر بأربعة مراحل وهي:

1. المرحلة الأولى (1966-1987)

2. المرحلة الثانية (1987-1998)

3. المرحلة الثالثة (1998-2008)

4. المرحلة الرابعة (2008-2017)

اما بالنسبة للخصائص الاقتصادية نجد ان اجمالي السكان النشطين يمثلون نسبة 65.75% من اجمالي سكان المدينة سنة 2017، اما بالنسبة للقوة العاملة فيمثلون نسبة 35.37% من اجمالي السكان، كما يمثل عدد العاملون فعلا نسبة 24.40% من اجمالي سكان المدينة، وكان انشاء المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات بالمدينة اثر ايجابي في خلق مناصب شغل جديدة للشباب.



خلاصة الفصل:

- بعد دراسة الوضعية الحالية لمدينة المسيلة ومعالجة المعطيات والنتائج تبين انها تتوفر على امكانيات طبيعية وبشرية نستطيع تلخيصها في النقاط التالية:
- من خلال تطرقنا للدراسة الطبيعية نستخلص ان المدينة تمتاز بموقع استراتيجي ، وتعتبر منطقة عبور هامة في اتجاه عدة ولايات، بالإضافة الى انها تتمتع بإمكانيات طبيعية هامة، حيث تتربع على مساحة 1264.303 هكتار، وهي ذات سطح مستوي ومناخ قاري.
 - اما في يخص البنية الجيولوجية فان اهم التكوينات للمدينة تعود الى الزمن الرابع والتي تشكل اهم خزانات للموارد المائية الجوفية ليتم استغلالها عن طريق الابار، بما يخدم المدينة ويخدم سكانها على اختلاف احتياجاتهم، بالإضافة الى الشبكة الهيدروغرافية الهامة التي تخترق المدينة والمتمثلة في الفقارة والتي تشكل موردا اساسيا للزراعة وحتى للسكان.
 - زيادة على مميزات الموقع الجغرافي، فان مدينة المسيلة تزخر بإمكانيات بشرية هائلة تمتاز بالتنوع لاسيما الفئات الشابة والتي يمكن ان يوكل اليها تدعيم استراتيجية التنمية بالمدينة.
 - لمدينة ادرار امكانيات بشرية هامة من الفئة النشطة التي تتجه نحو قطاع الخدمات والتجارة، وهذا راجع الى كونها مركز الولاية، اما البناء والاشغال العمومية فستحوز على المرتبة الثانية من حيث العاملين فيها، وهذا يعود لتواجد منطقة النشاطات، اما قطاع الصناعة فيشكل القطاع المتضرر بحيث يسجل اضعف نسبة نظرا لعدم وجود مركبات صناعية بالمنطقة.
 - قد استطاعت المدينة ان تحقق العديد من الانجازات في اطار البرامج التنموية المختلفة في مجالات عدة كالسكن والخدمات والتجارة...، وهذا ما يترجمه ارتفاع معدل النشاط الاقتصادي، وفي المقابل انخفاض كل من نسبة البطالة ومعدل الاعالة.



مقدمة الفصل:

سنتطرق في هذا الفصل الى مكونات النسيج العمراني لمدينة المسيلة الذي هو نتاج سيرورة عمل انشائي طويل ، حيث سنقوم بدراسة توسع المدينة عبر مختلف المراحل الزمنية التي شهدتها وتطورها السكاني، وبالتالي معرفة اهم اشكال النمو الحضري الناتجة عن هذا التطور، التي تعطينا نظرة شاملة عن كيفية تشكل المدينة، الخطة التي نمت عليها ودراسة اتجاهات توسعها وتحديد لها للتوصل الى ايجاد منافذ واتجاهات للتوسع المستقبلي، وكذا معرفة اهم التقسيمات الادارية التالية من شأنها فك الخناق عن المدينة واستمرار نموها بطريقة سليمة ومتجانسة.

سنقوم بدراسة مدى اهمية الترقية وارتباطها بالرتبة الادارية، بما ان ارتباط النمو الحضري لأي مدينة بعناصر استخدام الارض المختلفة، من سكن وتجهيزات ومنشآت عمرانية، وهذا لأنها تشخص الوضعية الحالية للمجال وتعرف بمكوناته، وسنبرز كذلك دور المحاور والتقسيمات الادارية في تحديد اتجاه هذه التوسعات من حيث دراسة الخطة المتبعة في تكوين المدينة و طبيعة الملكية العقارية.

تهتم الدراسات العمرانية بمشاكل المدينة، وكيفية إيجاد الحلول لها، وذلك عن طريق تحليل الوضع العمراني الذي تعيشه المدينة.

بعد التطرق في الفصل الأول إلى خصائص المدينة: التاريخية، الطبيعية، البشرية، الاقتصادية والعوامل المؤثرة في هذه الخصائص، سنتطرق في هذا الفصل إلى:

- دراسة تحليلية للمجال العمراني (تحليل استخدام الارض) لمدينة ادرار.
- دراسة الوضعية الراهنة وذلك بتحليل المجال العمراني من حيث السكن، التجهيزات والهياكل.
- من اجل دراسة دقيقة للتوزيع المجالي للسكان ومعرفة الكثافة السكانية، قمنا بتقسيم المدينة إلى 09 قطاعات عمرانية نستطيع من خلالها دراسة الحظيرة السكانية.



المبحث الاول: مدينة أدرار مدى أهمية الترقية وارتباطها بالرتبة الإدارية:

تمهيد:

من خلال تطرقنا للملامح العامة لمدينة أدرار من حيث ظروف نشأتها ومختلف مراحل تطورها العمراني، حدودها ومجال امتدادها، سنولي أهمية خاصة للخطة التي تبدو عليها للمدينة، والتي نمت وفقها الى جانب التطرق الى المحاور المهيكلية لها، طبيعتها ودرجة تأثيرها على المجال، ومراحل تقسيماتها الادارية، لنقف في النهاية على الوضعية العقارية للمجال.

1. مدينة أدرار - التقسيمات الإدارية:

1.1 مفهوم التقسيم الإداري:

التقسيم الإداري يقسم الدولة إلى أجزاء لتيسير ادارتها، ومثالا على ذلك قد يتم تقسيم الدولة إلى اقاليم، والتي بدورها تقسم إلى ولايات، وهذه الولايات تقسم كليا أو جزئيا الى بلديات أسماء التقسيمات التي ذكرت قبلا هي مجرد عدد قليل من الأسماء التي اطلقت على التقسيمات الإدارية، وما يلي المزيد منها، يختلف النظام من دولة لأخرى، يمكن ان تمنح الدولة بعض التقسيمات حكم ذاتي لتدير شؤونها الخاصة بنفسها من خلال حكومة محلية، الهدف البارز لتقسيم البلد إلى وحدات اصغر هو جعل الدولة في مقدرتها إدارة اراضيها وشؤون شعوبها بشكل أسهل واكثر تنظيما.

2.1 فوائد التقسيم الإداري:

للتقسيم الإداري أهمية رئيسية في التنظيم الواسطي خاصة فيما يتعلق بتكوين الهيكلية الحضرية أو النظام الحضري، بصفة عامة في البلدان السائرة في طريق النمو كالجزائر مثلا:

- تعتبر القرارات الإدارية ذات تأثير كبير في توجيه جميع مواقع التجهيزات الاقتصادية والأنشطة البشرية وعلاقتها بحركات السكان وأماكن استيطانهم، كما أن وضع خريطة إدارية لدولة يبنى على أسس ومعايير يجب الأخذ بها عند أي تقسيم اداري.



- تحقيق نوع من التنظيم الترابي للوحدات الإدارية بحيث تتماشى الحدود الإدارية مع الحدود الوظيفية للأقاليم.
- تقليص مساحة الولايات التي تضم المدن الكبرى " وهران - قسنطينة - عنابة لإتاحة الفرصة للمدن المتوسطة التي رقيت إلى عاصمة ولاية .
- تدعيم عواصم الولايات الحديثة بالتجهيزات والمرافق وتحويلها إلى مراكز خدمة إقليمية ومحلية لكن للأسف الواقع حال دون تحقيق العديد من الأهداف نظرا للعديد من المشاكل والعراقيل التي واجهت هذه التقسيمات.

3.1 التقسيمات الإدارية:

أ- أثناء فترة الاستعمار:

مرت الجغرافية الإدارية لولاية أدرار بأقاليمها الثلاث توات، قورارة، تيديكلت بعدة مراحل تقسيمية متتالية:

- 14 أوت 1905 إنشاء أقاليم الجنوب الأربعة عين الصفراء، غرداية، الواحات و تقرت.
 - 7 أوت 1957 تعويض أقاليم الجنوب بمحافظات الجنوب، محافظة السائرة ومحافظة الواحات.
- في هذه الفترة كانت ولاية أدرار تقع ضمن محافظة السائرة ممثلة بدائرتي تيميمون وأدرار.

ب- بعد الاستقلال:

- 1962 1974 بعد الاستقلال كانت ولاية أدرار جزءاً من ولاية السائرة ممثلة بدائرتين هما أدرار و تيميمون.
- 1974 بعد توسيع قائمة الولايات من 17 إلى 31 تم إضافة ولاية أدرار التي تضم دائرتي تيميمون وأدرار محافظة على نفس المساحة الإدارية بعد توسيع قائمة الولايات عام 1984 لتصبح 48 ولاية.



2. مدينة أدرار - خطة المدينة والمحاور المهيكلية لها:

من خلال تطرقنا للملامح العامة لمدينة أدرار من حيث ظروف نشأتها ومختلف مراحل تطورها العمراني، حدودها ومجال امتدادها، سنولي أهمية خاصة للخطة التي تبدو عليها المدينة، والتي نمت وفقها الى جانب التطرق الى المحاور المهيكلية لها طبيعتها ودرجة تأثيرها على المجال، لنقف في النهاية على الوضعية العقارية للمجال.

1.2 خطة المدينة⁽¹⁾:

ان البحث عن ماهية الخطة والمخطط الذي قامت عليه مدينة أدرار تجعلنا نصل الى ضبط ووصف دقيق لها يساعدنا في تصنيفها وفهم معالم تطورها تاريخيا والتنبؤ باتجاهات توسعها مستقبلا. تعرف خطة المدينة بانها ذلك الشكل الحضري العام الذي تبدو عليه، من خلال النمط الهندسي لشوارعها الذي يقسم هيكلها وتركيبها، الى قطع مساحية منفصلة تشكلت استجابة للظروف العديدة التي احاطت بها، فجعلتها تتفرد بكيان متميز عن غيره من المدن الاخرى⁽²⁾.

كما يمكننا تعريف خطة المدينة: بانها الشكل العام الذي يفرضه الوضع وتخطه مختلف مراحل التطور العمراني للمدينة، انطلاقا من المعطيات الواردة في مختلف التعاريف، واستنادا لبعض الصور الجوية والمخططات والخرائط الطبوغرافية، وجدنا انه هناك تباين كبير في خطة المدينة، اذا ان المدينة القديمة والمتمثلة في قصر ادغا، اولاد انقال واولاد اوشن ذات تخطيط غير موجه، شوارعها وازقتها ضيقة وتفتقر لأسس التنظيمية وهو ما ينعكس على التنظيم العام للمباني بداخلها، وفي الوقت ذاته بمحاذاتهم مركز المدينة (حي عبد القادر الجيلالي) الذي يغايره تماما كونه اقيم على اساس دقيقة، واستند في ذلك لمعايير التخطيط حيث اوليت الاهمية لمختلف العناصر المكونة للمجال الحضري من (مباني، طرق، مساحات خضراء وحرة...).

¹- بركات زين العابدين: مرجع سابق، ص 43

²- محمد حماد: تخطيط المدن وتاريخها- القاهرة، سنة 1965- ص197.



وانطلاقا كذلك من معطيات ملموسة توصلنا الى عدة حقائق مهمة منها ان خطة المدينة تكاد تقترب من ذلك النمط المعروف بالخطة نصف حلقة غير منتظمة غير ان ذلك لا يعني انها تخلو من صفات الخطة الشطرنجية، التي تظهر في كل التجزئات الترابية الموزعة في السنوات القليلة الماضية مثل حي 140 مسكن وحي 200 مسكن .

اما الشيء الذي يؤكد لنا سيادة النمط نصف حلقي غير منتظم للتخطيط، هو التقسيم الذي جاء به المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية ادرار (PDAU) حيث تم تقسيم المدينة الى 09 قطاعات عمرانية، ولقد كان كل من القطاعات الثاني والثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن تشكل انصاف دوائر غير منتظمة حول القطاع الاول على التوالي، وهي بذلك تدعم الخطة نصف دائرية لمدينة ادرار، التي تتلاءم مع الظروف المجالية ومؤهلات الموضع، ولا تزال تستخدم في التوجهات المستقبلية للمدينة الى يومنا هذا.

من خلال دراستنا لهذا العنصر، وجدنا ان الخطة التي نمت عليها مدينة ادرار تعد ذات اهمية كونها تمثل نمطا متميزا بصفات خاصة تفرد بها عن غيرها من المدن، وذلك نتيجة للظروف المختلفة التي واكبت مراحل تطورها المجالي والعمراني واعطت لنا كنتيجة الصورة الحالية للمدينة.

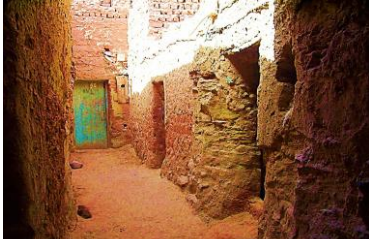
2.2 طبيعة النمو المجالي:

النسيج العمراني لمدينة ادرار يحتوي على مجموعة من الطرق المهيكلية تحدد شكل التوسع واتجاهه وكل نسيج للمدينة يحتوي على عدة مناطق وكل منطقة لها خصائص ومميزات وهي كالتالي:

أ- المنطقة الأولى: النسيج العتيق متكون من مجموعة قصور ذات نسيج عضوي متلاحم يتميز بشوارع ضيقة لا تتماشى ومعطيات النقل الحديث صعوبة التدخل عليها تشكل عائق من حيث التدخل مثل قسبة القايد وقصر ادغا.



الصورة رقم(07): توضح ادغا



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16

الصورة رقم(06): توضح قصبة القايد



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16

ب- المنطقة الثانية: تشكل أساسا مركز المدينة شارع العربي بن المهدي، شارع عبد القادر الجيلالي، الذي هو عبارة عن نسيج تقليدي حديث يتميز بمخطط شطرنجي شوارع تتماشى ومعطيات النقل الحديث مع سهولة التنقل للأفراد والمركبات .

الصورة رقم(09): توضح العربي بن المهدي



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16

الصورة رقم(08): توضح ع/القادر الجيلالي



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16

ج- المنطقة الثالثة: وهي منطقة الضواحي توجد بها مجموعة من الأنسجة العمرانية الحديثة تتميز بشوارع واسعة وهيكل طرقات بموصفات تقنية حديثة تنعدم في كل من المنطقتين السابقتين، مثل حي 5 جويلية، حي 500 مسكن.

الصورة رقم(11): توضح شارع 500



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16

الصورة رقم(10): توضح شارع 5 جويلية



المصدر: اعداد الطالبة 2017 /01/16



3.2 المحاور المهيكلية:

تلعب شبكة الطرق وظيفة حساسة في ديناميكية النظام الحضري وحتى على مرفولوجية النسيج العمراني و تطوره وهي بالتالي تنعكس حتى على مستوى النمو الاقتصادي و الاجتماعي، يبلغ طولها أكثر من 454 كلم وموضحة كما يلي:

أ- الطرق الرئيسية :

❖ الطريق الوطني رقم 06 : يمر بالمدينة الطريق الوطني رقم 06 الوحيد القادم من بشار و المتجه

نحو مدينة رقان وهو يربط أيضا أدرار بمدن غرب الوطن ، يصبح اسمه عندما يدخل المدينة

شارع 05 جويلية ، يعتبر مهيكلًا للجهة الشرقية و الشمالية الشرقية للمدينة

❖ الطريق الولائي رقم 01: يؤمن ربط المدينة بالمطار حيث يبلغ طوله 0.9 كلم بقارة متوسطة.

❖ الطريق الولائي رقم 707 : يربط المدينة ببلدية بودة طوله 0.5 كلم وعرضه 07م بدون رصيف.

ب- الطرق الثانوية : يوجد 45 طريق بلدي على مستوى المدينة من أهمها :

❖ الطريق البلدي رقم 18: يسمح بربط قصر تليلان بوسط المدينة ،طوله 2.2كلم وعرضه (7م) بحالة

متوسطة.

❖ الطريق البلدي رقم 03: يربط قصر أدغا وبريق بالمدينة بطول 2.2كلم و عرضه 6 أمتار، يمكن

القول أن القارة في حالة جيدة مع انعدام الرصيف.

❖ الطريق البلدي رقم 12 : يربط المدينة الجديدة سيدي محمد بلكبير بشمال المدينة ، وعرض الطريق

7متر ، و الحالة الفيزيائية للقارة متوسطة .

ج- الطرق الثالثة : وهي المتواجدة داخل الأحياء و بها كثافة مرورية ضعيفة .



3. تطور طبيعة الملكية العقارية:

حسب المصالح التقنية للبلدية وجدنا أن الطبيعة القانونية للعقارات موزعة كما يلي :

أ- اراضي ملك للخواص:

تحتل اكبر نسبة من اراضي المدينة تقدر بـ 39.80% بما يعادل هكتار من اجمالي مساحة المدينة المقدرة بـ 503.19 هكتار، وهي تشغل كل اراضي وسط المدينة وبالتقريب كل مساحة القطاعات الاول- الرابع- الخامس- السابع، وجزء من القطاع الثامن وعموما نجد اغلب الاراضي التابعة للخواص تتمركز في الجنوب الغربي للمدينة.

ب- اراضي ملك للبلدية:

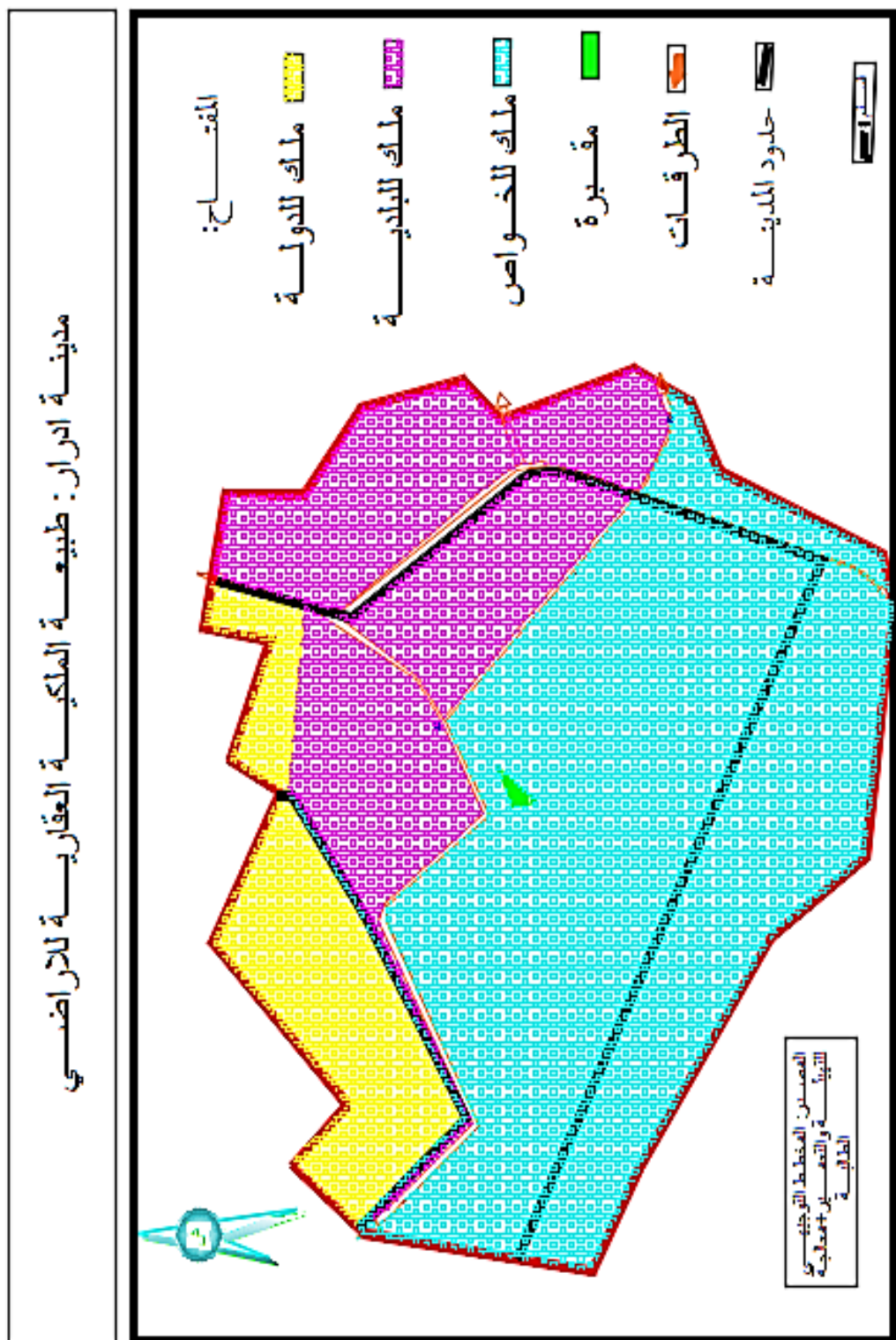
تحتل المرتبة الثانية من حيث المساحة اذ تقدر بـ 36.24% بما يعادل 458.18 هكتار من اجمالي مساحة المدينة، وهي تتركز اساسا بالجهة الشمالية الشرقية.

ج- اراضي ملك للدولة:

تمثل نسبة 23.96% من المساحة الاجمالية، اي ما يعادل 302.92 هكتار، وهي تتركز اساس في القطاع العمراني الثاني والثالث وجزء من القطاع الثامن، وجزء تتمثل في مساحات صغيرة من الجهة الشمالية الغربية للمدينة.

استنتاج:

تمثل الاراضي العمومية نسبة 60.20% من اجمالي مساحة المدينة، اي ما يعادل 750.27 هكتار، الامر الذي يساعدنا على فرض تنظيم مجالي معين يتماشى مع تطلعات السلطات المحلية ورغبات السكان، دون ان يصطدم مع اصحاب الملك الخاص.





الاستنتاج:

نستنتج مما سبق ان مدينة ادرار مرت بتقسيمات ادارية اهمها:

أ- اثناء فترة الاستعمار:

- 1905/08/14 انشاء اقاليم الجنوب الاربعة.
- 1957/08/17 تعويض اقاليم الجنوب بمحافظات الجنوب

ب- بعد الاستقلال:

- 1962-1974 ولاية ادرار جزءا من ولاية الساورة.
- 1974 اضافة ولاية ادرار محافظة على نفس المساحة بإضافة دائرة تيميمون ودائرة ادرار .
- من خلال دراستنا لخطة مدينة ادرار وجدنا انها خطة نصف دائرية غير منتظمة، تتخللها بعض صفات الخطة الشطرنجية.

- اهم المحاور المهيكلية لمدينة ادرار تتمثل في :

- طرق رئيسية: طريق وطني رقم 06، طريق ولائي رقم 01، طريق ولائي رقم 707.
- طرق ثانوية: يوجد 45 طريق بلدي اهمها طريق بلدي رقم 18، طريق بلدي رقم 03، طريق بلدي رقم 12.

- طرق ثالثة: المتواجدة دال الاحياء.

- الطبيعة العقارية لمدينة ادرار يحتلها الخواص بنسبة 39.80% من اجمالي مساحة المدينة.



المبحث الثاني: مدينة أدرار: دراسة تحليلية للمجال العمراني (تحليل استخدامات الأرض).

تمهيد:

إن دراسة استخدامات الأرض بالمدينة يعد وقفة هامة لمعرفة تركيب نسيجها العمراني وحقيقة استهلاك المجال بها، ولمعرفة مدى التوازن والانسجام بين مختلف الاستخدامات وتحديد الاحتياجات الواجب تحقيقها لخلق ديناميكية بالمدينة⁽¹⁾، ومن هذا المنطلق سنحاول الاهتمام بدراسة الاستخدامات السكنية نظرا لكونها المعيار الاساسي المشخص للظاهرة العمرانية، الى جانب الاستخدامات الاخرى (صحية، تجارية، ادارية...) المكملة للمجال السكني والتي تبرز العلاقة بينها وبين السكان من خلال تموقعها بالمدينة ومدى استقطابها، فمن خلال هذا المبحث نلمس بوضوح حقيقة وواقع الحياة الاجتماعية للأفراد، وعلى ضوءها نستخلص اهم النقائص والمشاكل وهو ما يقودنا لوضع خطة واستراتيجية ناجعة لإحلال التوازن داخل النسيج العمراني.

1. الاستخدامات السكنية بالمدينة:

حسب مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية، فقد بلغ سكان مدينة ادرار لسنة 2017 حوالي 85489 نسمة، يتوزعون على عدد مساكن قدره 13997⁽²⁾ مسكن، اي بمعدل شغل مسكن يقدر ب6 نسمة/ مسكن، تتوزع هذه المساكن على مساحة 1264.303 هكتار بكثافة سكنية قدرها 14.29 مسكن/ هكتار، في حين بلغت الكثافة السكانية 84.60 نسمة/ هكتار.

1.1 مميزات الحظيرة السكنية:

من خلال معاينتنا الميدانية لمدينة ادرار تمكننا من الوصول الى تقسيم للسكنات الموجودة بها، هذا التقسيم يحمل جملة من الخصائص والصفات المميزة لكل مجموعة من المساكن، ويقوم على عدة معايير

1- جغبلو جمال وزملاؤه: مدينة برج بوعريريج التنظيم المجالي وافاق التوسع المستقبلي لسنة 2012، مشروع مقدم لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، كلية علوم الارض والكون والتهيئة العمرانية، جامعة منتوري- جامعة قسنطينة 2002، ص: 65.

2- مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية (D.P.A.T) لولاية ادرار، ديسمبر 2016.



تمثلت في:

- نمط المساكن.
- الحالة الانشائية للمسكن.
- نوعية المسكن.
- التجهيزات الدالية للمسكن.
- صفة اشغال المسكن.

أ- نمط المساكن:

المسكن بمفهومه الحديث هو قالب مادي لاستقرار الإنسان و تتوقف طبيعة هذا الاستقرار على تشكيلات الإطار بما يتضمنه من مباني و فراغات و مرافق و خلفيات ثقافية، حيث تعتبر دراسة نمط المباني من أهم العوامل أو المؤشرات لمعرفة درجة التحضر و تحديد مستوى معيشتهم سواء أكان ذلك على مستوى المدينة أو الدولة.

سوف نحاول إبراز أهم الخصائص و الأنماط السكنية المكونة لمختلف الأنسجة العمرانية للمدينة:

• النمط التقليدي:

الصورة رقم(12): النمط التقليدي بمدينة أدرار



هو عبارة عن مساكن ذات هندسة معمارية بسيطة وواجهات صماء، مواد بنائها الاساسية هي الحجارة والطين، اما اسقفها فمن جذوع النخيل والكناف، ينتشر هذا النمط في القطاع الاول والرابع والخامس، حيث يشكل النواة القديمة للمدينة، وقد تم هدم معظم

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

هذه المساكن لتدهور حالتها، قدرت نسبته بـ: 9.98%.



● النمط العادي:

الصورة رقم(13): النمط العادي بمدينة أدرار



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

هو مجموعة مساكن جدرانها واسقفها من الاسمنت او من القرميد، تتألف من طابق ارضي وفي بعض الاحيان من طابقين مع تجارة مدمجة بالسكن في الطابق الارضي (RDC) او سكنات خالية من المحلات التجارية تعوض بفناء او ساحات، ينتشر

هذا النمط بالمدينة ككل بعدد مساكن يقدر بـ: 11288 مسكن،

ويشكل اكبر نسبة من الانماط السكنية الموجودة بها حيث قدرت بـ: 80.65%

● نمط الفيلات:

الصورة رقم(14): النمط الفيلات بمدينة أدرار



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

هي عبارة عن مساكن تتميز بهندسة معمارية راقية ذات مظهر خارجي جذاب، تدل على الفخامة وتخص اصحاب الدخل الجيد، تتوزع بشكل متفاوت عبر كافة القطاعات العمرانية، وتبرز اكثر بالقطاع العمراني الثالث والسادس، قدر عدد مساكن هذا النمط بـ

900 مسكن، اي بنسبة 6.42% من اجمالي الانماط السكنية في المدينة.

● نمط العمارات:

هذا النمط جاء لسد احتياج الطلب الكبير على السكن، فهو يخدم الجانب الكمي اكثر من الجانب الكيفي، نجده على شكل مجمعات سكنية (عمارات مهيكلية بمجال عمودي) تمثل نسبة 1.79% من مجموع انماط المساكن في المدينة، وهنا في مجال الدراسة السكنات عبارة عن مساكن نصف جماعية يتميز هذا النمط بتعدد الطوابق يشترك ساكنيها في مدخل وسلم واحد، من سلبياته انه يتطلب تهيئة مجاله الخارجي وإيجابيته:



- غير مكلف من الناحية الاقتصادية.
- ذو استهلاك محدود للمجال.
- توفره على كل الشروط الصحية الجيدة (كشبكة الصرف الصحي، الكهرباء.....).

● النمط الفوضوي: الصورة رقم(15): النمط الفوضوي بمدينة أدرار



يظهر لنا هذا النمط بأشكال واحجام مختلفة، لا يميزها اي طابع معماري واضح وتحكمها الرغبة الانسانية في السكن، يعتمد على مواد بناء رديئة مثل الحجر او الطين او حتى الاجر ونجدها في

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

حي بني وسكت بكثرة، حيث تمثل 1.4% من اجمالي

السكنات في المدينة.

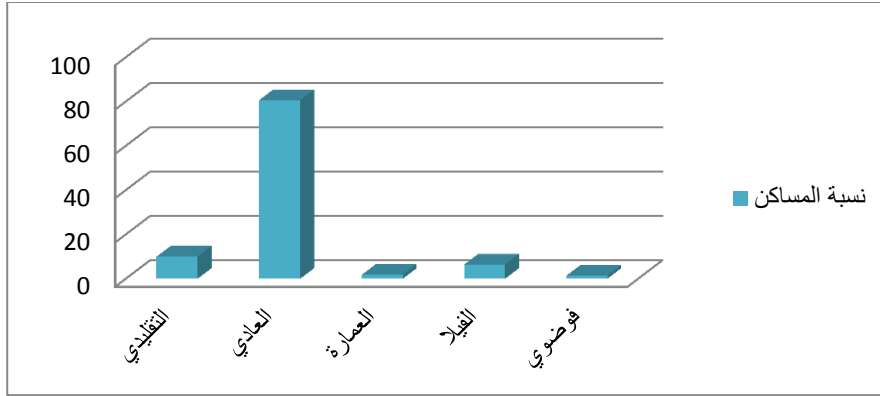
الجدول رقم(09): مدينة أدرار - توزيع المساكن حسب النمط

عدد المساكن الاجمالية		التقليدي		العادي		العمارة		الفيلات		فوضوي	
النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد
13997		9.98	1396	80.65	11288	1.79	250	6.42	900	1.4	196

المصدر: تحقيق ميداني + معالجة الطالبة



الشكل رقم (09): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب النمط



المصدر: اعداد الطالبة

ب- نوعية المساكن:

من حيث الصور التي تشكلها عناصر المدينة وباعتماد عدد الطوابق كمعيار، يمكننا تقسيم نوعية المساكن الى ثلاثة اصناف كما يلي:

- **السكن الفردي:**

يتميز هذا النوع احيانا بطابق ارضي (RDC) واحيانا اخرى يضاف اليها طابق او طابقين، تتوزع مساكنه عبر كل القطاعات العمرانية بعدد يقدر ب 1375 مسكن، اي ما نسبته 98.26% من مجموع الانواع السكنية بالمدينة، وهو بذلك يستحوذ على النسبة الاكبر من المساكن.

- **السكن النصف جماعي:**

يتميز هذا النوع بارتفاع يبدا من طابق واحد (R+1) الى طابقين (R+2)، ويضم مجموعة من الشقق يشترك سكانها في مدخل وسلم واحد، مساكنه متجانسة من حيث التقسيم الداخلي، يشغل نسبة 1.74% من مجموع الانواع السكنية بالمدينة ليشكل بذلك اضعف نسبة من المساكن.

- **السكن الجماعي:**

يتميز هذا النوع بتعدد الطوابق، ويضم مجموعة من الشقق يشترك سكانها في المدخل والسلم،



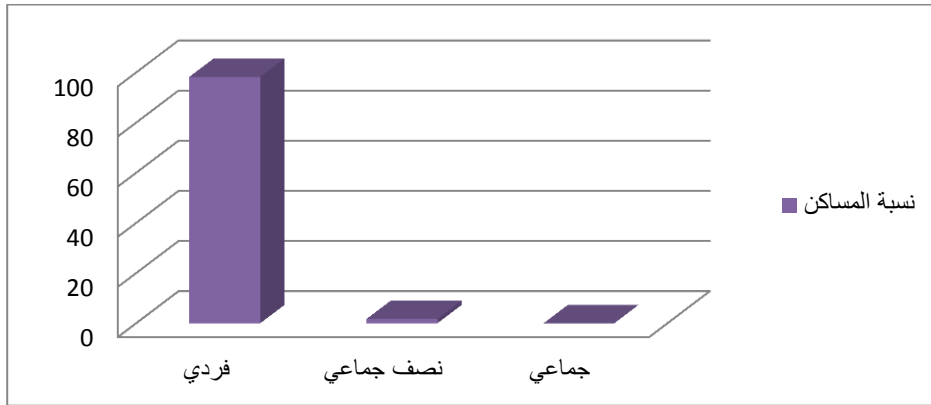
وبالنسبة لمنطقة الدراسة فانه منعما كليا.

الجدول رقم(10): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب النوع

عدد المساكن		فردى		نصف جماعى		جماعى	
العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)
13997	98.26	244	1.74	00	00	00	00

المصدر: تحقيق ميداني + معالجة الطالبة

الشكل رقم(10): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب النوع



المصدر: اعداد الطالبة

ج- الحالة الانشائية للمساكن:

يقصد بها الوضعية التي يوجد عليها المباني، وتقاس حسب معايير عدة نذكر منها مادة البناء، تاريخ البناء، نمطه ومظهره الخارجي، وانطلاقا من هذه المعايير استطعنا تحديد ثلاث حالات انشائية للمساكن.



• مساكن في حالة جيدة:

تضم هذه الحالة كل المساكن المبنية بالإسمنت والآجر، وتضم الفيلات والمساكن حديثة البناء وبعض المساكن المبنية بطريقة قانونية ومنظمة، وفق معايير عمرانية صحيحة سواء من طرف

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16



مؤسسات البناء العمومية أو الخاصة، وتشكل نسبة 51.34% من اجمالي المساكن.

• سكنات في حالة متوسطة :

تضم كل المساكن والمباني المرممة ترميما جيدا و المبنية بالحجارة والإسمنت بالإضافة إلى مواد محلية، حيث تحتاج غالبا الى عمليات تدخل لصيانتها وتشكل نسبة 21.32% من اجمالي المساكن.

• سكنات في حالة رديئة :

وتتضمن كل المساكن المخربة أو المخربة جزئيا، الصورة رقم(16): مساكن في حالة رديئة



بالإضافة إلى المهدة بالانهيار والمساكن القديمة جدا وغير

مرممة، نجده غالبا في القطاع الاول والرابع والخامس الذي يشمل

النواة القديمة، تحتاج هذه المساكن الى عمليات تدخل عاجلة

بفعل تضافر عاملي الزمن والانسان عليها نظرا لقدمها،

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

وتشكل نسبة 27.34% من اجمالي المساكن.

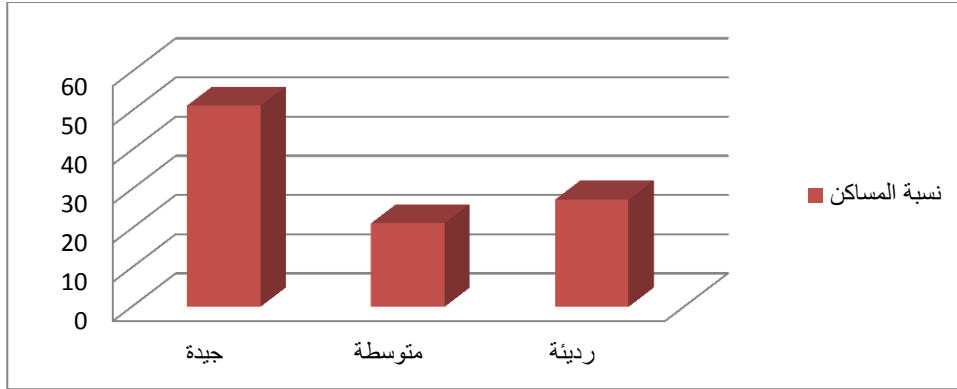
الجدول رقم(11): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب الحالة الانشائية

رديئة		متوسطة		جيدة		عدد المساكن الاجمالي
النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	
27.34	3827	21.32	2984	51.34	7186	13997

المصدر: تحقيق ميداني + معالجة الطالبة



الشكل رقم(11): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب الحالة الانشائية



المصدر: اعداد الطالبة

د- صفة اشغال السكن:

يقوم هذا التقسيم على اساس نسبة اشغال المسكن، بالإضافة الى طريقة استعماله، وانطلاقا من هذا استطعنا تحديد اربع صفات وهي: مساكن مشغولة، مساكن شاغرة، مساكن ذات استعمال مهني ومساكن ثانوية.

الجدول رقم(12): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب صفة اشغال المسكن:

عدد المساكن الاجمالي	مشغول		ثانوي		شاغر		ذو استعمال مهني		معامل شغل المسكن
	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	
13997	60.35	8447	30.84	4317	5.35	749	3.46	484	6

المصدر: تحقيق ميداني + معالجة الطالبة

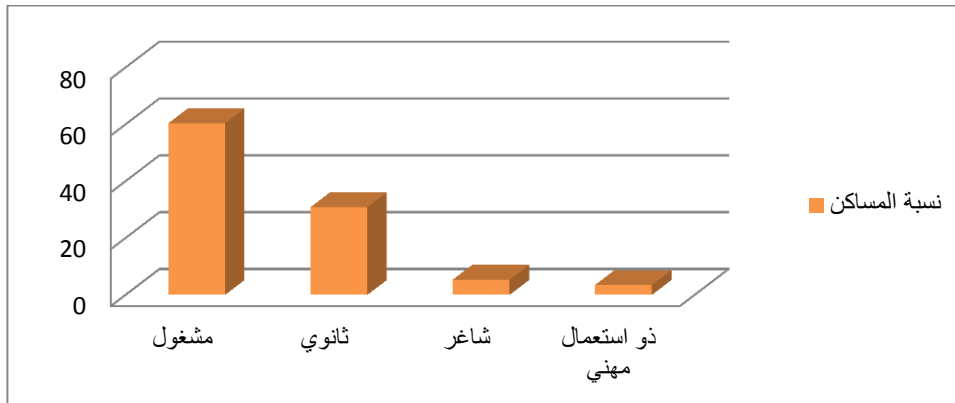
نلاحظ من الجدول ان المساكن المشغولة هي التي تمثل النسبة الاكبر من مجموع المساكن اي ما يعادل 60.35%، اما المساكن الشاغرة فتمثل نسبة 5.35%، وهذه النسبة لا بأس بها بالنسبة لمجموع المساكن، والتي تأثر على الحركة الديناميكية لأنها غير مستغلة، اما النسبة المتبقية فهي للمساكن



الثانوية بنسبة 30.84 % والمساكن ذات الاستعمال المهني بها نسبة تقدر ب 3.45%.

قدر معدل اشغال المسكن على مستوى المدينة ب 06 افراد/ المسكن، هذا المؤشر يقوم بضبط عدد الافراد الذين يسكنون في وحدة واحدة (المسكن) حيث يعتبر معادلا مقارنة بالمعدل الوطني المقدر ب 06 افراد/ المسكن.

الشكل رقم(12): مدينة ادرار - توزيع المساكن حسب صفة اشغال المسكن



المصدر: اعداد الطالبة

هـ- التجهيزات الداخلية للمساكن:

تعتبر دراسة التجهيز الداخلي للمسكن من اهم المؤشرات لمعرفة واقع وظروف معيشية (رفاهية) الافراد، فقد استعملنا معامل الاسكانية للتشخيص الوضع الراهن للمدينة من حيث درجة التجهيز، وقد اعتمدنا في ذلك على سبع مؤشرات:

- الشبكات التقنية: الماء، الغاز، الصرف الصحي.
- التجهيزات الاخرى: الحمام، المراض، المطبخ.



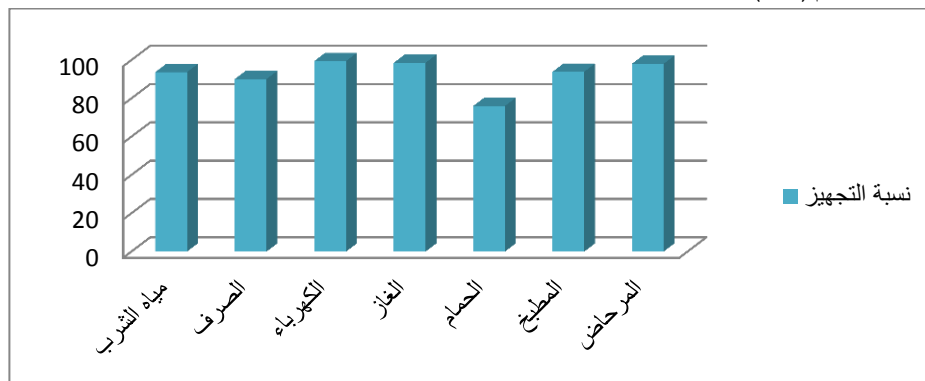
الجدول رقم(13): مدينة أدرار - معدل الاسكانية لسنة 2017

معامل الاسكانية (%)	مجموع المساكن المجهزة	التجهيزات الداخلية للمساكن												عدد المساكن الاجمالية		
		تجهيزات اخرى						الشبكات التقنية								
		المرحاض (L7)		المطبخ (L6)		الحمام (L5)		الغاز (L4)		الكهرباء (L3)		الصرف (L2)			مياه الشرب (L1)	
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		%	العدد
92.84 ¹	90962	98.04	13723	93.90	13143	76.03	10642	98.60	13801	99.50	13927	90.10	12611	93.7	13115	13997

المصدر: تحقيق ميداني + معالجة المعطيات

من خلال الجدول نلاحظ ان اعلى نسبة تجهيز تخص الكهرباء حيث قدرت ب 99.50% من اجمالي المساكن بالمدينة، اي بالتقريب تجهيز شبه كلي، اما اضعف نسبة فسجلت بالنسبة للتجهيز بالحمام و قدرت نسبة التغطية ب 76.03% من مجموع مساكن المدينة، وقد سجل معامل الاسكانية ب 92.84% وهو يعكس مدى التجهيز الجيد للمساكن بالمدينة.

الشكل رقم(13): مدينة أدرار - نسبة التجهيزات الداخلية للمساكن لسنة 2017



المصدر: اعداد الطالبة

1- معامل الاسكانية (Indice de confort) ويحسب كمايلي:

$$Ic = (L1 + L2 + \dots + Ln / N.H) . 100$$

L: عدد المساكن المجهزة بتجهيز معين.

Ic: معامل الاسكانية

N: عدد المؤشرات

H: عدد المساكن



2.1 الكثافة السكانية في المدينة:

تمثل الكثافة انتاج العلاقة بين المساحة والسكن، وبالتالي فتوزيعهم يعكس لنا صورة التفاعل بين العناصر الطبيعية ومدى الاستهلاك المجالي، وهناك عدة عوامل تؤثر على توزيع الكثافات وتباينها كالخصائص التضارسية للموضع، ارتفاع المباني، تركز الوظائف، زيادة النشاطات الحضرية في المدينة، تباين خطط وانماط استخدام الاراضي في المدينة...، لكن غالبا ما ترتبط الكثافة بالبعد عن المركز.

ان تطرقنا الى هذا الجانب له اهمية بالغة في فهم مدى تنظيم مجال المدينة، وفي اعداد مخطط ما اذ ان الزيادة السكانية تؤثر مباشرة على مساحة الارضية المعدة للبناء التي يجب ان تتماشى مع احتياجات الافراد من مساكن وتجهيزات.

الجدول رقم(14): مدينة ادرار - الكثافة السكانية من سنة 2008 الى غاية 2017.

السنة	عدد المساكن (ن)	المساحة (هـ)	الكثافة (مسن/هـ) ⁽¹⁾
2008	10796	798.493	13.52
2017	13997	1010.513	13.86

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية أدرار + معالجة الطالبة

نلاحظ من خلال الجدول ان الكثافة السكانية بمدينة ادرار منخفضة، ويمكن تفسير ذلك بان المدينة يغلب عليها طابع السكن الفردي وهو ما ينقص من كثافة السكنات، بالإضافة الى احتوائها على عدد كبير من التجهيزات بما انها عاصمة ولاية، ويمكن تفسير انخفاض الكثافة الى نقص السكنات مقارنة بمساحة المدينة، وذلك راجع لكونها تتربع على مساحة تقدر بـ: 1264.303 هكتار، وكما هو موضح في الجدول فان قيمة الكثافة في تزايد مستمر عبر السنوات من 13.52 مسكن/هكتار سنة 2008 الى

1- الكثافة السكانية = عدد المساكن / المساحة الاجمالية للمدينة (مسكن / هكتار).



13.86 مسكن /هكتار سنة 2017 ، وهذا نتيجة تزايد عدد المساكن والتي بدورها تساهم في استهلاك مساحة المدينة بالإضافة الى محاولة الحفاظ على العقار .

3.1 التوزيع المجالي لسكان المدينة:

يعتبر التوزيع المجالي للسكان عامل اساسي في معرفة تركيز السكان وايضا معرفة المناطق الحضرية، لان السكان يتركزون اغلبهم في المناطق التي تتوفر فيها جميع متطلباتهم (السكن، الحياة الاجتماعية..)

1.3.1 تقسيم المنطقة إلى قطاعات :

تقسيم المنطقة إلى قطاعات يعتمد على الخصائص و المميزات المرتبطة بالتسيير العمراني وعلى أساس تطور واستهلاك المجال الحضري، وكذا التوزيع المجالي للسكان .
ويمكن تقسيم مدينة أدرار إلى تسع (09) قطاعات حسب PDAU (انظر في الملحق الجدول 15).

استنتاج:

- من خلال الجدول نلاحظ ان اغلب السكان يتمركزون في القطاع الاول خصوصا، كونها منطقة توسع جديدة (بنايات جديدة ناتجة عن هجرة معظم السكان (التوارق) خصوصا في المستقبل وايضا بسبب توفر السكن (السكن العشوائي)، كذلك لكونها قريبة من مركز الولاية.
- يأتي في المركز الثاني القطاع 08، كونه مركز المدينة والولاية، ولتوفر فيه اغلب متطلبات السكان.
- يأتي في المركز الاخير القطاع 02، وذلك لكونه بعيد عن مركز المدينة ووجود عائق به والمتمثل في المنطقة الصناعية.

4.1 الكثافة السكانية⁽¹⁾:

ان الكثافة السكانية من اهم المؤشرات في توزيع السكان في المجال وهي ابسط انواع المقاييس المستخدمة في الدراسات السكانية، وتهدف دراسة توزيع السكان بالمدن الى الكشف عن سبل تنظيم السكان داخل المساحة العمرانية المتاحة لهم، كما توضح دراسة الكثافة السكانية العلاقة بين احجام السكان والمساحة العمرانية التي يشغلونها⁽²⁾، عبر مراحل تطورها ومنها نستطيع تحديد مدى استجابة السكان مع البيئة التي يعيشون فيها ومقدار تفاعلهم معها، فتكون اما جاذبة للسكان او طاردة لهم.

الجدول رقم(16): مدينة ادرار - الكثافة السكانية من سنة 2008 الى غاية 2017.

السنة	عدد السكان(ن)	المساحة (هـ)	الكثافة (ن/هـ) ⁽³⁾
2008	64781	798.493	81.13
2017	85489	1010.513	84.60

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لولاية أدرار + معالجة الطالبة

بالاعتماد على معطيات الاحصاء العام للسكن والسكان لسنة 2008-2017، الذي مكنا من توزيع سكان مدينة ادرار وحساب الكثافة السكانية، حيث يظهر لنا تزايد عدد السكان يصحبه تطور واضح لقيمة الكثافة، كما هو موضح في الجدول اعلاه الذي نلاحظ من خلاله ان مدينة ادرار عرفت كثافة سكانية كبيرة عبر مختلف مراحل تطورها، مع زيادة سكانية ساهمت في استهلاك المجال بطريقة سريعة، فقد قدرت الكثافة السكانية لسنة 2008 بـ: 81.13 نسمة/ هكتار، لتتطور الى 84.60 نسمة/ هكتار سنة 2017، ارتفعت نظرا للجذب الكبير التي تشكله المدينة لتوفرها على اهم المرافق والتجهيزات.

1- الكثافة السكانية = عدد السكان / المساحة الاجمالية للمدينة (نسمة/ هكتار).

2 عبد الفتاح امام حزين، مدينة القيوم، دراسة في جغرافية المدن، رسالة دكتوراه، كلية الاداب، جامعة القاهرة، 1983، ص203.

3- ملاحظة: تم حساب الكثافة السكانية والسكنية في الجدول اعلاه دون ادخال مساحة المنطقة الصناعية والتي تبلغ 253.79 هكتار.



تعتبر مدينة أدرار من المدن التي تعاني من التوزيع لغير المنتظم عبر مجالها الحضري، اذ تتركز اكبر كثافة للسكان بمركز المدينة والاحياء التاريخية القديمة، كما نسجل كثافة سكانية عادية عبر الاحياء الاخرى.

5.1 التجهيزات - الطرق - المساحات الحرة:

تقدر مساحة التجهيزات ب 550.247 هكتار، أي بنسبة 43.52% من المساحة الاجمالية للمدينة، حيث تتركز بنسبة كبيرة في مركز المدينة، اما شبكة الطرق فتحتل مساحة 15.28 هكتار لتمثل ما نسبته 1.21% من المساحة الاجمالية، في حين ان المساحات الحرة تستحوذ على اكبر نسبة من مساحة المدينة حيث تقدر ب 55.27% أي انها تتربع على مساحة 698.776 هكتار.

الجدول رقم (17): مدينة أدرار - مساحة التجهيزات - الطرق والمساحات الحرة

المساحات الحرة		الطرق		التجهيزات		المساحة الاجمالية للمدينة (هـ)
النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	النسبة (%)	المساحة (هـ)	
55.27	698.776	1.21	15.28	43.52	550.247	1264.303

المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لولاية أدرار + معالجة الطالبة

2. مدينة أدرار: تحليل الاستخدامات الأخرى (التجهيزات العمومية والشبكات التقنية):

1.2 التجهيزات العمومية:

التجهيزات العمومية هي المرافق الاجتماعية الضرورية للسكان وذلك لأنها توفر لهم جميع الخدمات التي يحتاجونها، وتختلف وظائفها حسب طبيعتها، وتعتبر التجهيزات عاملاً أساسياً في تنمية وتطوير المجتمعات البشرية لما لها من انعكاسات مباشرة في توزيع وتنظيم السكنات .



ومدينة أدرار باعتبارها مقر البلدية تحتوي على مجموعة متنوعة من التجهيزات، منها ما هو ذو تأثير محلي كالبلدية ومنها ماله تأثير على مستوى الولاية كمقر الولاية ومختلف المديريات ومنها ماله تأثير وطني وإقليمي كالجامعة الإفريقية والمدرسة القرآنية سيدي محمد بلكبير .

أما بالنسبة لتموضع التجهيزات فأغلبها في وسط المدينة و الجهة الشمالية الشرقية مع نقص في الجهة الجنوبية (القصور) والغربية .

2.2 الاستخدامات التعليمية⁽¹⁾:

تعد الاستخدامات التعليمية من اهم الاستخدامات الضرورية في رفع المستوى التعليمي والثقافي ودرجة تحضر اي بلد، حيث تولي الادارة المحلية اهتماما كبيرا لهذا القطاع نظرا لأهميته، فقد وزعت هذه التجهيزات على مختلف انحاء المدينة وذلك من اجل رفع نسبة التغطية على مستواها، وانطلاقا من هذا سنحاول تحليل الوضعية التعليمية في مدينة المسيلة وحتى تكون الصورة واضحة ندرس كل طور تعليمي على حدى:

أ- التعليم الاساسي (الطور الاول والثاني):

يوجد بمدينة ادرار 26 مؤسسة تعليمية مختلفة الاحجام، اكبرها مدرسة ابتدائية عائشة ام المؤمنين، مجموع الحجرات بها 18 حجرة، يتلمذ بها 257 ذكور و 623 اناث، بها 18 استاذ عربية و 3 اساتذة فرنسية، تحتوي على 25 عدد الافواج التربوية التحضيرية، تبلغ مساحتها الاجمالية 1600 م²، والمساحة المبنية 1000 م²، اما التحضيري فيأخذ دائما نصيب حجرة واحدة بمعدل اشغال قسم 15-35 تلميذ/ القسم.

¹مديرية التربية لولاية ادرار: الموسم الدراسي 2015/2016



ب- التعليم المتوسط: (الطور الثالث):

يوجد بمدينة أدرار 08 اكماليات مختلفة الاحجام، اكبرها متوسطة عمر بن عبد العزيز، مجموع الحجرات بها 20 حجرة، يتتلمذ بها 544 ذكور و359 اناث، بها 42 استاذ ، تحتوي على 20 عدد الافواج التربوية التحضيرية، تبلغ مساحتها الاجمالية ب 2301م².

ج- التعليم الثانوي:

يوجد بمدينة أدرار 06 ثانويات مختلفة الاحجام، اكبرها ثانوية خالد بن الوليد، مجموع الحجرات بها 32 حجرة، يتتلمذ بها 237 ذكور و391 اناث، بها 51 استاذ ، تحتوي على 21 عدد الافواج التربوية التحضيرية، تبلغ طاقة الاستيعاب فيها بالنسبة للداخلين حوالي 300 سرير.

د- التعليم العالي⁽¹⁾:

تضم مدينة أدرار جامعة تقدر مساحتها ب48.87 هكتار، لها اهمية اقليمية ووطنية، ، قدر عدد طلابها ب4900 طالب يؤطروهم 178 أستاذًا هذا من جهة ومن جهة أخرى، بها 5 كليات، يصل نفوذ الجامعة حسب الاصل الجغرافي للطلبة جميع اقاليم الولاية، بل ويتعداه الى خارجها فنجد طلبة من ولايات الشمالية، وحتى من دول افريقية لذلك سميت بالجامعة الافريقية، وتحتوي ايضا على:

- عدد المطاعم: 5 مطاعم.
- عدد المكتبات: 5 مكاتب.
- عدد الاقامات الجامعية: 02 بنات و02 ذكور.

هـ- التكوين المهني:

يتوفر بمدينة أدرار 03 معاهد للتكوين المهني، اكبرها المعهد الوطني للتكوين الوطني، يضم 375

1- ادارة الجامعة – مديرية الدراسات 2015/2015



مقعد بيداغوجي، ويضم تخصصات تكوينية عديدة، والذي يستقطب اعداد للمكونين من جميع مناطق الولاية.

استنتاج:

نستنتج مما سبق أن معدل شغل القاعة مرتفع، بالنسبة لجميع أطوار التعليم، إذا أنه بلغ 51.46% بالنسبة للتعليم الابتدائي، و60.63% بالنسبة للتعليم المتوسط، و63.24% بالنسبة للتعليم الثانوي، وهذا التزاحم ناتج عن العدد الوافد من البلديات المجاورة والتجمعات الثانوية، أما فيما يخص توزيع هذه التجهيزات فهو حسن نسبيا حسب المعاينة الميدانية

3.2 الاستخدامات الصحية :

تعتبر الصحة من اهم المواضع الجديرة بالدراسة، لا نها ترتبط ارتباطا وثيقا بحياة المواطنين، وذلك لما لها من دور في تحسين المستوى المعيشي لهم، وفيما يخص هذا الاستخدام تتمتع مدينة ادرار بإمكانيات معتبرة تتوزع كما يلي:

أ- المستشفيات⁽¹⁾:

يوجد مستشفى واحد بمدينة ادرار انجز منذ اكثر من منذ الفترة الاستعمارية، وتم تحديثه بعد الاستقلال في إطار تطبيق سلم التجهيز، وهناك هيكل تابع له هو الاستعجالات الطبية يحتوي على 150 سرير، يتربع هذا المستشفى على مساحة 42500 م² ويسهر على علاج سكان المدينة والولاية، تقدر الطاقة الاستيعابية له ب150 سرير أي ما يعادل 502 نسمة/ السرير، وهو يفوق المعدل الوطني الذي يقدر ب250 نسمة/ السرير، موزعين على الاختصاصات التالية: الجراحة العامة، الأشعة، التخدير، أمراض النساء، القلب، العيون، العظام، الأطفال، الأمراض المعدية، الأعصاب، الأنف والحنجرة، الجلد، المسالك البولية و التنفسية. كما يضم المستشفى 441 مستخدما طبيا: منهم 71 طبيبا

1- مديرية الصحة



عامًا و 19 طبيبًا اختصاصيًا و 395 مستخدمًا شبه طبي، إضافة إلى 160 مستخدمًا إداريًا، وهذا دليل على نقص فادح في التغطية بهذه الخدمة على مستوى المدينة.

ب- العيادات متعددة الخدمات⁽¹⁾:

تتوفر مدينة ادرار على عيادة واحدة متعددة الخدمات، تحتل مساحة تقدر ب 3290 م²، تتواجد في ادرار.

ج- قاعة العلاج:

يوجد 07 قاعات علاج على مستوى المدينة، تتوزع عبر بالأحياء التالية: الشيخ بلكبير، 140 مسكن، 400 مسكن، اولاد اوشن، اولاد علي، اولاد اونقال، اول نوفمبر.

د- مراكز صحية:

تتوفر مدينة ادرار على مركز صحي واحد، تقدر مساحته ب 1900 م²، يتواجد في حي 20 اوت.

هـ - عيادة التوليد:

توجد بالمدينة عيادة توليد واحدة، حيث تقدم جميع الخدمات الصحية الجراحية، تتربع على مساحة 9000 م²، مجال خدمة هذه العيادة يمتد خارج المدينة لخدمة التجمعات الثانوية والمناطق المبعثرة بالبلدية، ويعود هذا الاستقطاب لافتقارها الكلي لمثل هذه المرافق.

و- الصيدليات والعيادات الخاصة⁽²⁾:

سجلنا بمدينة ادرار وجود 27 صيدلية وهو يمثل نسبة 67.5% من مجموع صيدليات الولاية، اما بالنسبة للعيادات الخاصة فأنا سجلنا 6 عيادات لجراحة الاسنان، و 8 عيادات اطباء مختصين، و 13 عيادة عامة.

¹ - مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، مرجع سابق، ص: 16، 17.

² - مديرية الصحة.



استنتاج:

استنتجنا أن هناك فرق واضح بين قدرة الاستيعاب وعدد المتربصين، إذ يلاحظ أن هناك اكتظاظ في المستشفى، وهذا ما يستلزم بناء مراكز ومستشفيات أخرى لامتناس هذا العجز، وأغلب هذه التجهيزات تتواجد في وسط المدينة، و هي بالإضافة إلى القطاع الخاص كافية نسبيا لولا الضغط من البلديات الأخرى، إلا أن هناك بعض المشاكل المتمثلة في نقص التجهيز و التأطير خاصة في بعض الأمراض .

4.2 الاستخدامات الرياضية :

بالنسبة للمرافق الرياضية والترفيهية تلعب دورا هاما، في حياة المواطنين، تتمثل هذه المرافق في مركب رياضي بمساحة 27000 م²، قاعة متعددة الرياضات بمساحة تقدر ب1300 م²، ملعبين بلديين بمساحة تقدر ب33000 م²، بالإضافة الى مسبح بلدي بمساحة تقدر ب4800 م².

استنتاج:

من خلال هذا الجدول والمعاينة الميدانية لبعض هذه التجهيزات المذكورة لا حظنا أن توزيعها عبر المدينة مقبول نسبيا إلا أنها تعاني من نقص التمويل من طرف السلطات المعنية.

5.2 الاستخدامات الدينية والثقافية :

يتوفر بمدينة أدرار 45 مسجد، أكبرها مسجد الشيخ محمد بل كبير بطاقة استيعابية تقدر ب1000 مكان، و04 زوايا، و50 مدرسة قرآنية⁽¹⁾، اما بالنسبة للجانب الثقافي، فتحتوي على متحف بمساحة تقدر ب270 م²، قاعة سينما، مركز ثقافي بمساحة تقدر ب900 م²، بالإضافة الى دار ثقافة بمساحة 650 م²، ودار الشباب بمساحة تقدر ب1750 م²، وأخير مركز الاعلام وتنشيط الشباب بمساحة تقدر ب400 م².

1- مديرية الشؤون الدينية بمدينة أدرار.



وفيما يخص المرافق السياحية فمدينة ادرار تشتمل على 04 فنادق، منها فندق مصنف وهو فندق توات يتربع على مساحة 4500م².

استنتاج:

استنتجنا مما سبق ومن خلال المعاينة الميدانية لبعض التجهيزات المذكورة فيه، أن معظم هذه التجهيزات تتركز في النسيج القديم، و بالتالي نقصها على مستوى الأحياء السكنية الحضرية الجديدة، أما بالنسبة للتجهيزات المتواجدة فإن سوء استغلالها يؤدي إلى دورها الذي أنشئت من أجله.

6.2 الاستخدامات الخدماتية و الإدارية والامنية :

باعتبار ان مدينة ادرار مقرا للولاية، فإنها تتوفر على معظم الهياكل الادارية والامنية، تتوزع بنسب متفاوتة عبر القطاعات العمرانية غير اننا نجد معظمها في القطاع الثامن (مركز المدينة)، تعتبر من اهم الخدمات في المدينة كونها تتكفل بالحاجيات الاساسية للسكان وبعضها موجه لخدمة الولاية ككل.

بالنسبة للمرافق الادارية، فإننا نسجل ان هذه التجهيزات تتوفر اغلبها على طريق الوطني رقم 06، حيث نلاحظ بان هذه التجهيزات بعيدة عن سكان المدينة، لكنها قريبة لسكان البلديات الاخرى لكونها متواجدة على الطريق، تتمثل هذه التجهيزات في مقر الولاية، المجلس الشعبي البلدي، مقر الدائرة، البلدية بفروعها حيث تتربع على مساحة تقدر ب 7315 م²، بالإضافة الى المديريات مثل مديرية التربية، مديرية الصحة والسكان، مديرية التجارة، مديرية التعمير والبناء، مديرية السكن والتجهيزات العمومية...، كما نجد المرافق المالية متمثلة في 05 بنوك وخزينة عمومية بمساحة 1685 م²، وصندوقين التوفير والاحتياط، صندوق المعاشات.

اما المرافق الامنية فنجد مؤسسة اعادة التربية، مقر الشرطة الرئيسي ومقر للأمن الحضري، مقر الدرك الوطني، ومقر للقطاع العسكري بمساحة تقدر ب 6300 م²، مع وجود مقر للجمارك تقدر مساحته ب 841 م².



كما سجلنا عدة مصالح ذات طابع خدماتي منها 2 محطات لنقل المسافرين، محطة مراقبة السيارات، اما فيما يخص المرافق السياحية فمدينة ادرار تشتمل على 04 فنادق، منها فندق توات وهو فندق مصنف 3 نجوم، قدرة استيعابه حوالي 120 سرير، به 57 عامل وهو ملك للدولة.

7.2 الاستخدامات التجارية:

في هذا المجال اتضح ان معظم التجارة والخدمات تتواجد بوسط المدينة، اما باقي المناطق فاغلب ما يوجد بها محلات المواد الغذائية وبعض النشاطات الحرفية التي تتوزع بشكل متفاوت، وتتواجد على طول حواف الشوارع حيث تندمج مع الوظيفة السكنية في طوابقها الارضية، وقد اعتمدنا في تصنيف التجارة والخدمات والنشاطات الحرفية على اساس التردد وعملية البيع والشراء، وعلى هذا الاساس يكون التصنيف التالي:

أ- مواد غذائية عامة:

سوق مغطاة (سوق بودة وسوق الدينار) بالإضافة الى 77 سوق يتوزعون على مختلف مناطق المدينة.

ب- تجارة مختلفة:

مركز تجاري (وسط المدينة)، مواد البناء، الالبسة والاحذية، بيع مواد التجميل والعطور، المكتبات، الادوات الكهرو منزلية، الخزف، الزجاج، العقاقير، وقطاع الغيار....

ج- خدمات فردية:

مدارس تعليم السياقة، محلات الحلاقة والخياطة، المقاهي والمطاعم، الهواتف العمومية، غسل الملابس، الحمامات والمرشات، صيانة وتركيب الهواتف، محلات التصوير، المحامين، الاطباء، مكاتب الدراسات....

د- نشاطات حرفية:



تجارة، حدادة، خراطة وتقويم، صناعة وبيع الجلود، بيع المجوهرات، الاواني التقليدية، صناعة المفاتيح ولوحات التزقيم، تصليح السيارات، خياطة الملابس، صناعة الزجاج....

8.2 الاستخدامات الصناعية⁽¹⁾:

يعتبر الاستخدام الصناعي في مدينة ادرار مهما جدا مقارنة بباقي الاستخدامات الاخرى، لأنه يعتبر كوسيلة لتنمية اقتصادها وتلبية حاجيات سكانها والانتفاص من معدل البطالة، ويتمثل هذا الاستخدام في تجهيزات المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات بحيث، تتواجد المنطقة الصناعية في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة ادرار، على طول الطريق الوطني رقم 06 الرابط بين بشار ورقان بمساحة 915.07 هكتار.

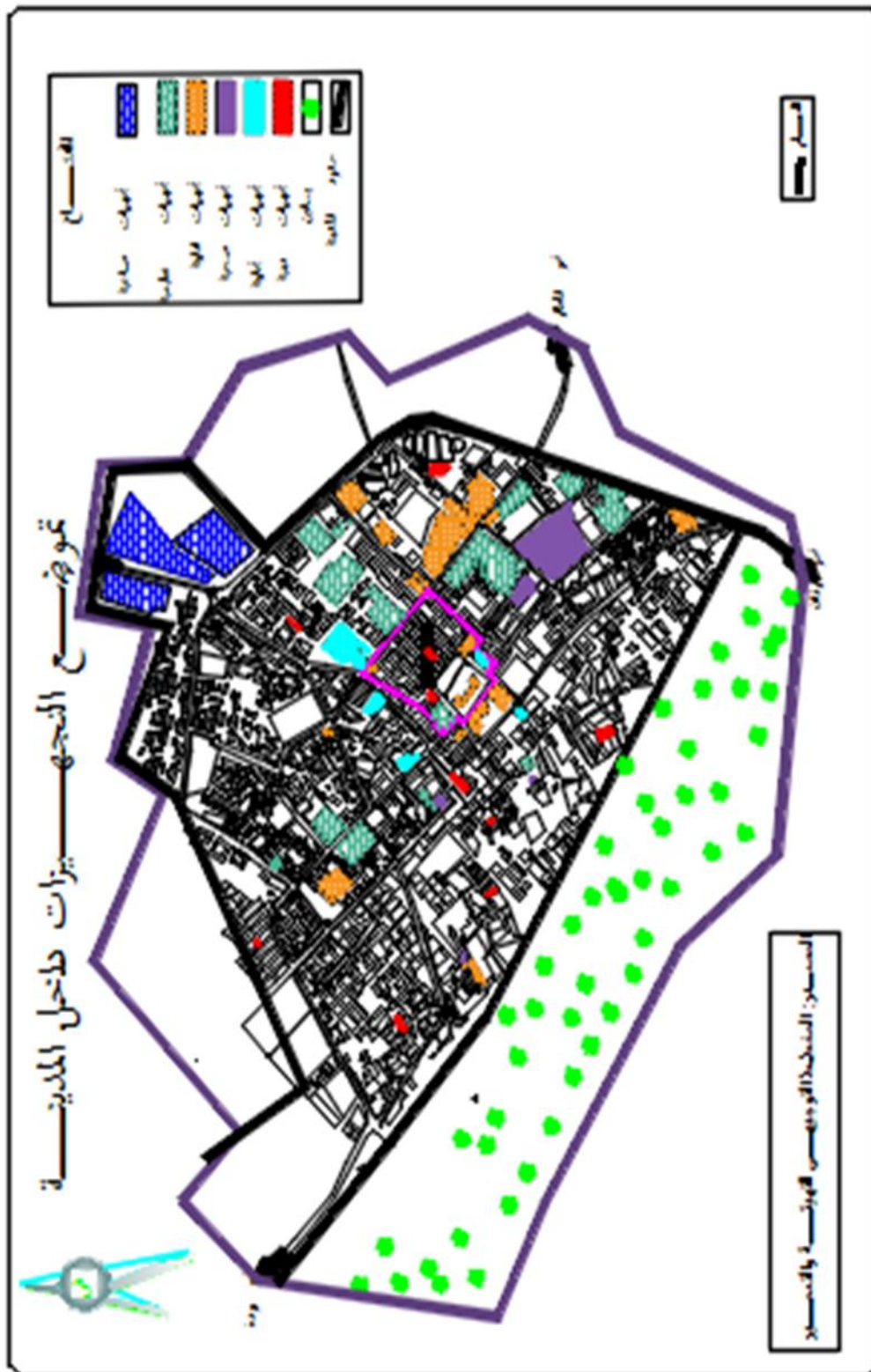
استنتاج:

بالنسبة للتجهيزات الإدارية نجد أن هناك اكتفاء في عددها، إلا أن هناك خلل في توزيعها على مستوى الأحياء خاصة في المناطق السكنية الحضرية الجديدة، اما بالنسبة للتجهيزات التجارية، فتتمثل في الأسواق و المحلات التجارية، وتمثل المصالح التي تقدم الخدمات للسكان (البلدية، الولاية، الدائرة....) حيث نادرا ما ينتقل السكان خارج المدينة لقضاء حاجاتهم، بل تعتبر المدينة في هذا المجال جالبة للسكان من المناطق المجاورة .

9.2 المساحات الخضراء والمساحات العمومية:

من المعروف ان المساحات الخضراء هي رئة المدينة، واندثارها تفقد المدينة وسكانها الحق في هواء نقي، فكلما انشئت سكنات جديدة تتوسع المدينة اكثر على حساب الجانب البيئي، ومدينة ادرار تحتوي على مجموعة من الحدائق مثل حدائق الأحياء والمجمعات السكنية بمساحة تقدر ب 104383.79م²، الحدائق النباتية (المشاتل) بمساحة تقدر ب 80.000م²، و ساحات عمومية تقدر ب 95831م².

¹مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية لولاية ادرار





3. الهياكل القاعدية والمنشآت:

1.3 الشبكات التقنية :

أ- شبكة التزويد الصالحة للشرب:

تتروود مدينة ادرار من المياه الصالحة للشرب انطلاقا من الابار الجوفية ، اما بالنسبة للواحات فإنها تتروود من الفقارة،

يتم توزيع المياه الصالحة للشرب بمدينة ادرار، بشبكة من القنوات مختلفة من حيث المادة والاقطار معظمها من حديد الزهر الاسمنت، وكذلك من البلاستيك حيث تشكو في معظمها من القدم والتسريبات وتقدر نسبة الضياع فيها ب08%.

تتم عملية التوزيع على مستوى واحد وذلك لان مدينة ادرار مستوية تقريبا على محيط ضعيف الانحدار، وذلك بخزانات مرتفعة توفر ضغط مناسب.

تم تدعيم القطاع في إطار عملية تأمين التوزيع بخزانين مائيين على مستوى مدينة أدرار بسعة 1.000 متر مكعب لكل واحد منهما لفائدة القطاعين الشرقي و الغربي لعاصمة الولاية، هذا وتتجلى جهود القطاع في مجال تجنيد الموارد المائية والتزويد بالمياه الصالحة للشرب في إنجاز 268 بئرا للمياه الصالحة للشرب في حين قدرت شبكة التوزيع المنجزة ب 1.857.131 متر طولي والتي مكنت من تحقيق نسبة ربط تصل إلى 91 بالمائة كما يتوفر القطاع على عدد هام من منشآت التخزين بلغ 160 منشأة بسعة 63.176 متر مكعب حيث قدرت الحصة اليومية المتوسطة للفرد الواحد من مياه الشرب ب 180 لتر / يومي

ب- شبكة الصرف الصحي:

مدينة ادرار تمتد على موضع منبسط الامر الذي يقلص انحدار قنوات الصرف الصحي، واهم المشاكل التي تعاني منها هذه الشبكة تضخم عدة مقاطع منها بسبب الكميات الاضافية من المياه



وكذلك انسداد قنوات الصرف الصحي، نقص التسيير، قدم الشبكة، بالإضافة الى النقص الكبير في البالوعات التي تستقبل مياه الامطار على مستوى الطرق فكثيرا ما تكون عرضة للغمر مما يستلزم الاهتمام والتدخل.

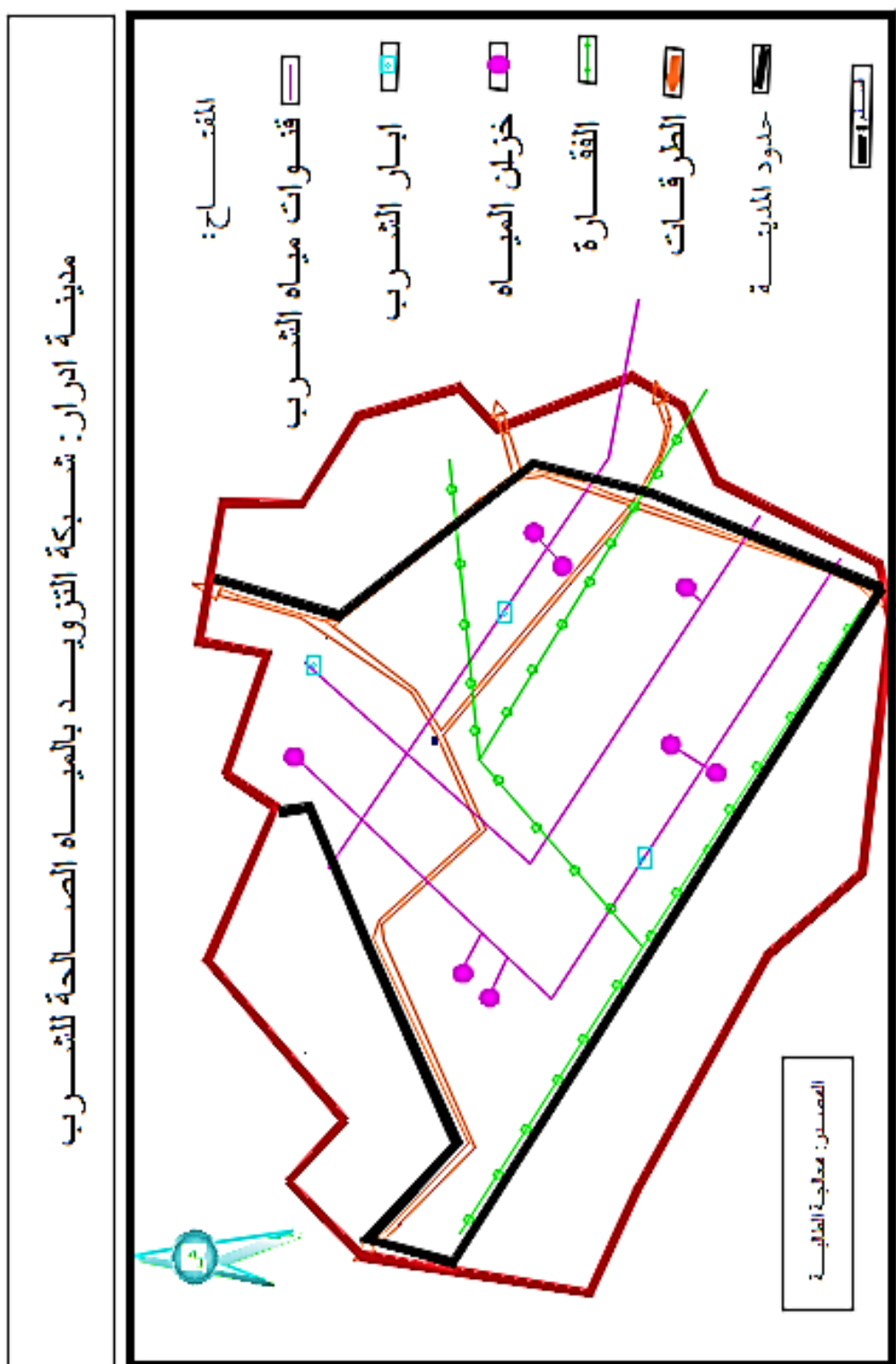
أما فيما يتعلق بشبكة الصرف الصحي فقد وصل طول الشبكة إجمالا إلى 707.794 متر طولي محققا بذلك نسبة ربط بلغت 64 بالمائة حسب مسؤولي قطاع الموارد المائية لولاية أدرار.

ج- شبكة الكهرباء:

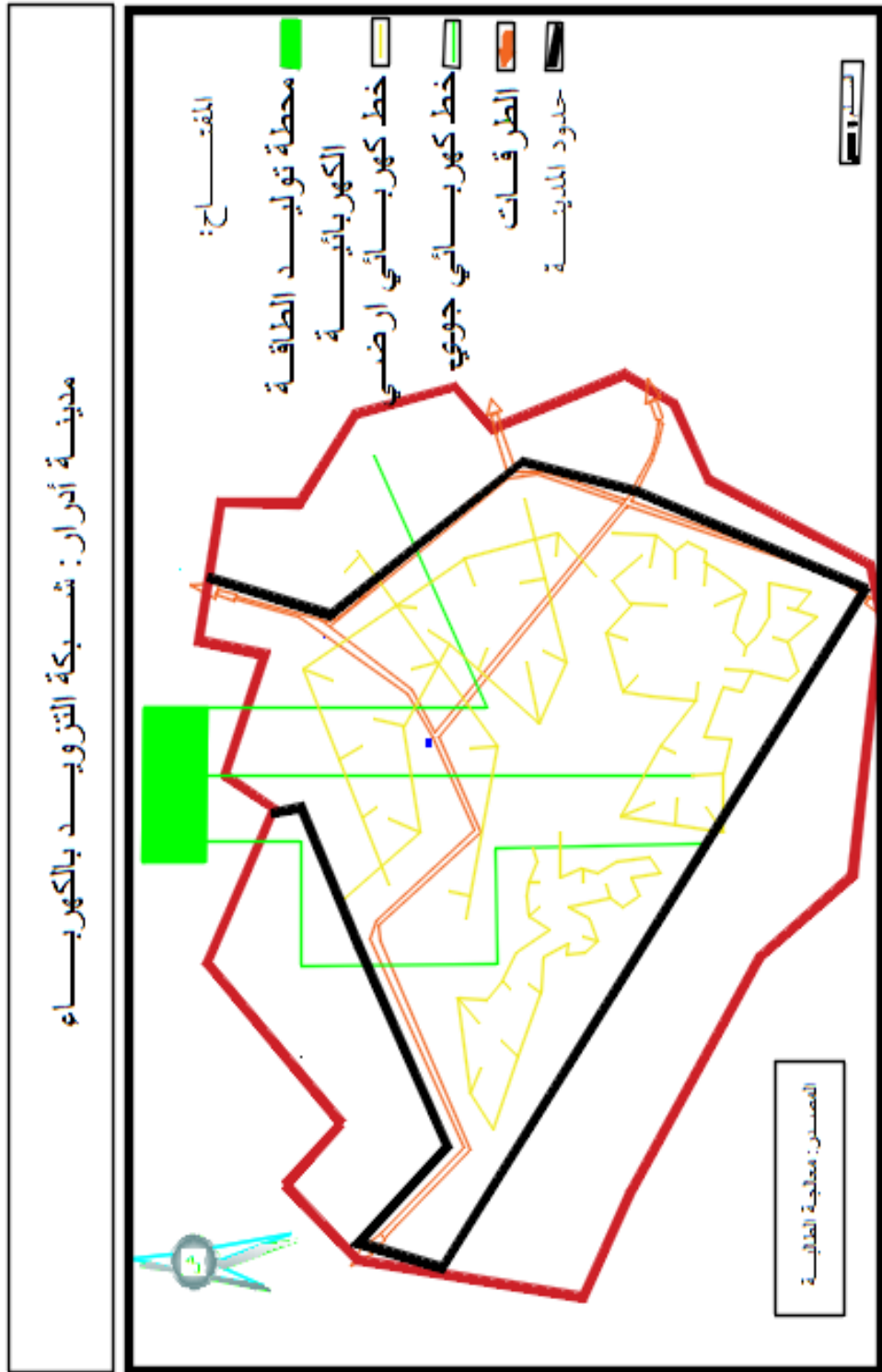
تتروى مدينة ادرار بالطاقة الكهربائية انطلاقا من محطة الطاقة الكهربائية التي تقع بلدية السبع، والتي تبلغ 630 كيلو فولط، انطلقت مؤخر بولاية أدرار عمليات هامة في الاستثمار في قطاع الطاقة لأجل تدعيم الشبكة الكهربائية وهذا باستغلال الطاقة الشمسية التي تتوافر بشكل ايجابي بالمنطقة وتقريبا على مدار السنة حيث توجد 6 محطات لتوفير الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسية مما توفره هذه الأخيرة أكثر من 48 ميغاواط موزعة على 40 هكتارا منها محطة مدينة ادرار تقريبا الإشغال منتهية وهي في مرحلة التجربة والمراقبة التقنية حول مدى نجاح العملية .

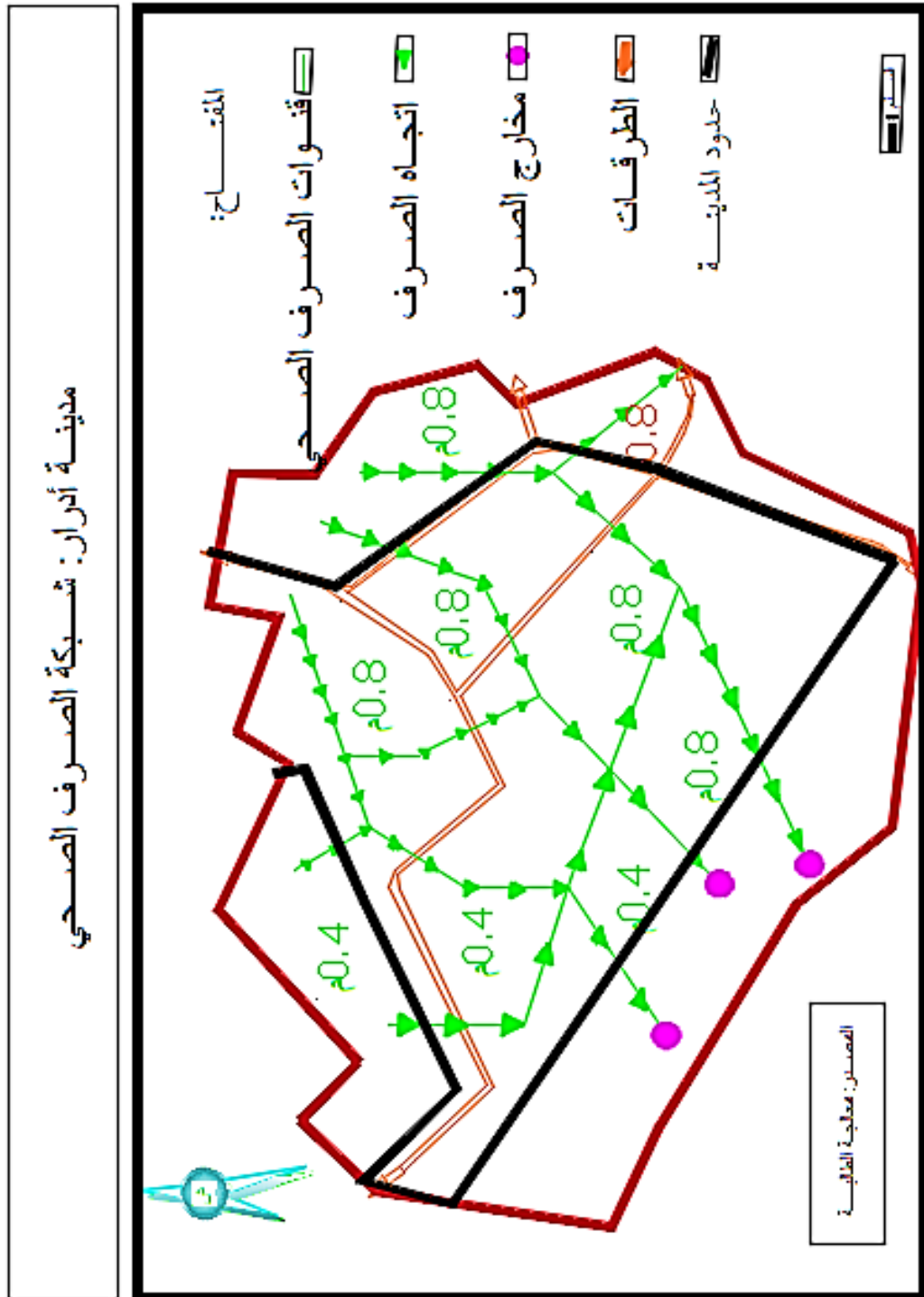
د- شبكة الغاز الطبيعي:

يعد الغاز الطبيعي مؤشرا هاما من مؤشرات التطور الحضري والاقتصادي، ومدينة ادرار كان حظها كبيرا، وهو الامر الذي تقره التغطية حيث تبلغ احتياطاته من الغاز 69 مليار متر مكعب، و يمتد على مساحة تقدر ب 3000 كلم مربع.











4. شبكة الطرق والمواصلات:

1.4 شبكة الطرق:

تلعب شبكة الطرق وظيفة حساسة في ديناميكية النظام الحضري وحتى على مرفولوجية النسيج العمراني و تطوره وهي بالتالي تنعكس حتى على مستوى النمو الاقتصادي والاجتماعي . يبلغ طولها أكثر من 454 كلم وموضحة كما يلي:

✓ الطرق الوطنية⁽¹⁾ :

- الطريق الوطني رقم 06: يمر بالمدينة الطريق الوطني رقم 06 الوحيد القادم من بشار و المتجه نحو مدينة رقان وهو يربط أيضا أدرار بمدن غرب الوطن ، يصبح اسمه عندما يدخل المدينة شارع 05 جويلية ، يعتبر مهيكلاً للجهة الشرقية و الشمالية الشرقية للمدينة

✓ الطرق الولائية: يوجد طريقان على مستوى المدينة⁽²⁾:

- الطريق الولائي رقم 01 يؤمن ربط المدينة بالمطار حيث يبلغ طوله 0.9 كلم بقارعة متوسطة.
- الطريق الولائي رقم 707 : يربط المدينة ببلدية بودة طوله 0.5 كلم وعرضه 07م بدون رصيف.
- ✓ الطرق البلدية: يوجد 45 طريق بلدي على مستوى المدينة من أهمها :
- الطريق البلدي رقم 18: يسمح بربط قصر تليلان بوسط المدينة ،طوله 2.2كلم وعرضه (7م) بحالة متوسطة.

- الطريق البلدي رقم 03 :يربط قصر أدغا وبربع بالمدينة بطول 2.2كلم و عرضه 6 أمتار، يمكن القول أن القارعة في حالة جيدة مع انعدام الرصيف.

1- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، المرحلة النهائية ص: 09.

2- الحاج قويدر وزملاؤه، مخطط الحركة والنقل لمدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدينة، معهد علوم الارض، جامعة المسيلة، 2007



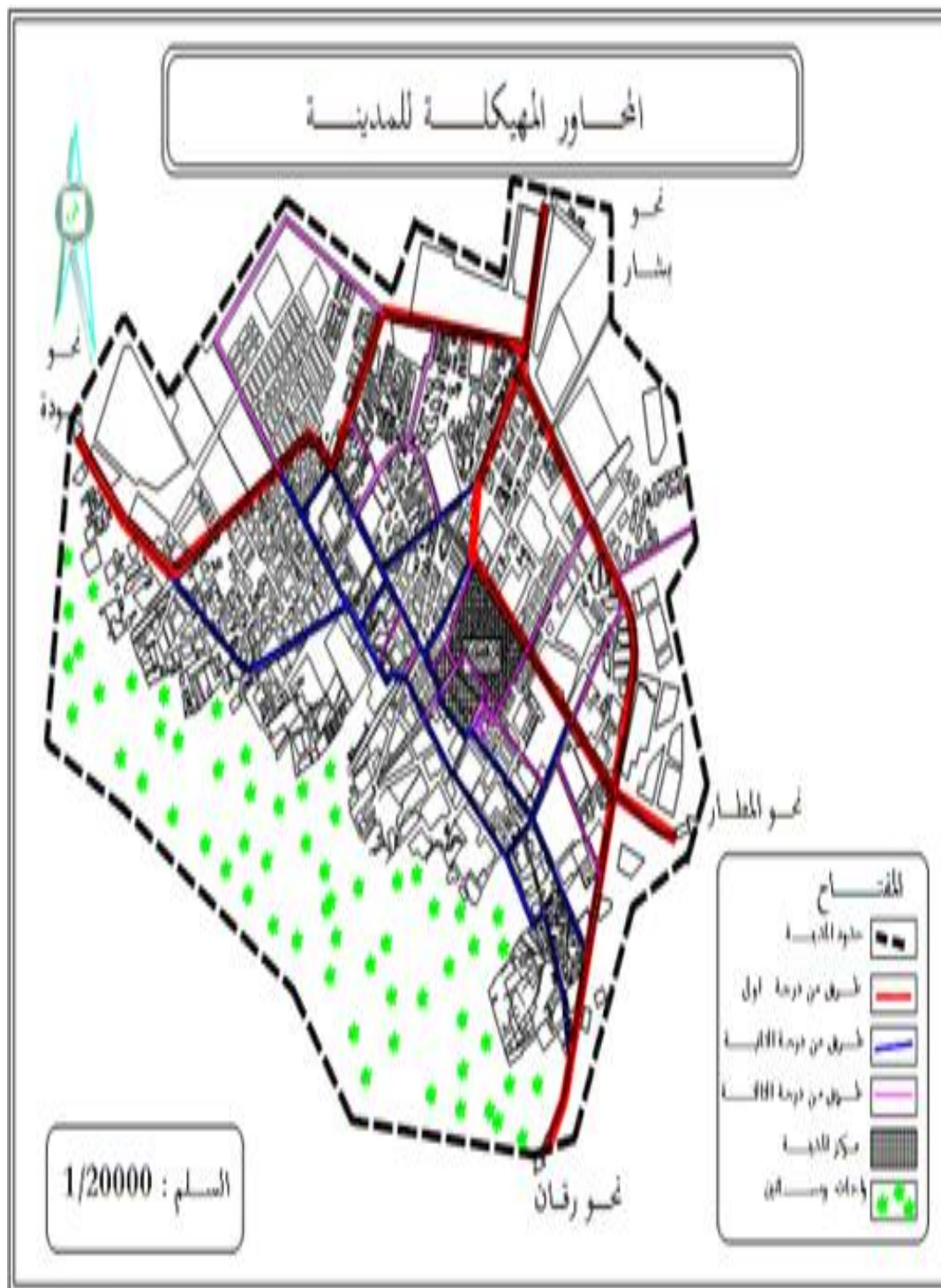
• الطريق البلدي رقم 12 : يربط المدينة الجديدة سيدي محمد بلكبير بشمال المدينة ، وعرض

الطريق 7متر ، و الحالة الفيزيائية للقارعة متوسطة .

تعتبر شبكة الطرق في وسط المدينة القلب النابض للمدينة، لأنها منطلق النشاط العمراني ومحركه الاساسي، وهذا ما تمثله شبكة الطرق في وسط المدينة، حيث تحتضن اغلب النشاطات اليومية للسكان، وتتحمل في ذلك ضغطا كبيرا يفوق طاقتها في كثير من الاحيان، وهم ما يمكن ملاحظته عند تحليل هذه الشبكة، هو ما يلي:

- عدم وجود تدرج في الطرقات، مما أدى الى غياب التوازن على مستوى اغلب الطرقات.
- الحالة الفيزيائية لأغلب الطرق المتدهورة، مما يعرقل السير الحسن للحركة المرورية.
- تجهيز هذه الطرق بالإشارات المرورية اللازمة غير كافي، وغير مدروس دراسة علمية مستفيضة.
- كل هذه النقاط السوداء مجتمعة او منفصلة ادت الى خلل في السير الحسن للحركة المرورية في هذه الشبكة، فكثر عن ذلك الاكتظاظ والتوقف الطويل، والحوادث التي كثيرا ما تحدث في هذه الاماكن.
- ✓ **المحاور الرئيسية:** الهدف من دراسة المحاور الرئيسية هو التعرف على الشبكة المرورية في المدينة و التي لها أهمية كبيرة في النشاط المروري العام. ويمكن أن نلخص أهم هذه المحاور كالاتي:

- شارع محمد العطشان شارع الاستقلال.
- شارع فلسطين شارع العربي بن مهيدي.
- شارع ع المغيلي شارع باجي الحاج المختار.
- شارع قدور بلبتيتم شارع بلغيث محمد.
- شارع الطالب محمد شارع عبد القادر بن سليمان.





فمن الواضح ان هذه المحاور عبارة عن روافد تصب جميعها في المحاور الرئيسية للمدينة ككل، معنى ذلك انها تزيد من شدة الحركة فيها بدلا من ان تكون متنفسا لها، وبالتالي فهي تزيد من تفاقم المشاكل المرورية في المدينة.

✓ مفترقات الطرق ⁽¹⁾:

تعتبر مفترقات الطرق جزءا لا يتجزأ من شبكة الطرق و هو تجهيز مروري ضروري إضافة إلى أنها أماكن لوقوع الكثير من المشاكل و الحوادث المرورية .
ومن خلال الملاحظة والدراسة الميدانية التي قمنا بها استطعنا تحديد مفترقات الطرق الأكثر أهمية في المدينة وهي الواقعة على المحاور الرئيسية .

- مفترق الطرق 01 :

هو نقطة التقاء أربع شوارع من أكبر شوارع المدينة هي شارع محمد العطشان (على مرتين) وشارع الشيخ بن عبدالكريم المغيلي وشارع قدور بلتيم وشارع باجي الحاج المختار إضافة إلى محطة بنزين .
يقع في قلب المدينة به حركة مرورية كثيفة و مستمرة يمتاز هذا المفترق باتساعه الشيء الذي أدى إلى سيورة الحركة .

- مفترق الطرق 02:

يمثل نقطة تقاطع أربع شوارع أهمها شارع محمد العطشان وشارع فلسطين وهو لا يقل أهمية عن سابقه لكنه غير مهيا بطريقة جيدة مما أدى إلى صعوبة الحركة وكثرة حوادث المرور، ورغم وجود رجال الشرطة أحيانا للتخفيف من حدة الازدحام إلا أن المشكل يبقى مطروحا

- مفترق الطرق 03 :

يقع عند تقاطع شارع قدور بلعيد والطريق البلدي رقم 03 المؤدي إلى أدغا ، وهو من أهم مفترقات

1- الحاج قويدر وزملاؤه، مرجع سابق.



الطرق في المدينة و يعتبر المدخل الرئيسي لأحياء الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة

- مفترق الطرق 04:

هذا المفترق هو التقاء شارع فلسطين و شارع العربي بن مهيدي يقع شرق المدينة يستقبل حركة مرور كبيرة لوقوعه في شارع العربي بن مهيدي و هو أكبر شارع تجاري في المدينة .

- مفترق الطرق 05:

يعتبر المدخل الرئيسي للمدينة من الناحية الشمالية و يقع عند التقاء الطريق الوطني رقم 06 مع شارع الشيخ عبد الكريم المغيلي (قرب الجامعة) ، يستقبل حركة ميكانيكية كبيرة خاصة الوزن الثقيل و ذلك لأن الطريق الوطني رقم 06 يعتبر أيضاً مسار للوزن الثقيل و كذلك لقربه من المنطقة الصناعية

- مفترق الطرق 06:

يقع عند تقاطع الطريق الوطني رقم 06 وشارع الاستقلال ويعتبر مدخلا للمدينة من الناحية الجنوبية ويمتاز باستعماله من طرف مركبات الوزن الثقيل .

من خلال الملاحظة الميدانية لاحظنا أن مفترقات الطرق في مدينة أدرار أنها تعاني من عدة مشاكل و نقائص وأهم ما يمكن ملاحظته :

- الوقوف المعيق بجوار مفترقات الطرق .
- تداخل حركة المشاة والحركة الميكانيكية .
- النقص الملحوظ في الإشارات الأفقية و العمودية والغياب التام للإشارات الضوئية .
- التهيئة السيئة لبعض مفترقات الطرق .
- الحالة السيئة للقارعة .



✓ حركة المشاة :

تعتبر حركة المشاة من أهم أنواع التنقل في المدينة موازاة مع الحركة الميكانيكية، لذا فهي أيضا تحتاج إلى دراسة خاصة، مجال خاص، يمكنها من السير الحسن ولعب الدور المنوط بها لكنها تختلف تمامًا عن الحركة الميكانيكية في كثير من الأمور، كما إن المترجل في المدينة لا يجد صعوبة كبيرة في التنقل إلا في بعض النقاط أين تلتقي حركات و سائل النقل .

وتزداد حركة المشاة عموما كلما اقتربنا من مركز المدينة للكثافة السكانية العالية في هذا القطاع و على مستوى الشوارع الرئيسية أين تتواجد التجهيزات الإدارية و التعليمية والتجارية .

❖ النقل على مستوى المدينة⁽¹⁾ :

- النقل العمومي للمسافرين: 8336 مقعدا بزيادة 520 مقعدا عن سنة 2007
- النقل للحساب الخاص: 2640 مقعدا بزيادة 264 مقعدا عن سنة 2007
- النقل الريفي: 955 مقعدا بنقصان 296 مقعدا عن سنة 2007
- النقل بواسطة سيارات الأجرة: 1612 مقعدا بنقصان 120 مقعدا عن سنة 2007
- المجموع: 13543 مقعدا بزيادة 647 مقعدا عن سنة 2007

1- دراسة مخطط الحركة والمرور لمدينة أدرار (سبتمبر 2004).



خلاصة الفصل:

من خلال تحليلنا لمدينة ادرار توصلنا الى مايلي:

- ❖ مر توسع مدينة ادرار بعدة مراحل فبعد ان كانت تجمع صغير، تطورت لتصبح تجمع كبير بدخول الاستعمار الفرنسي، حيث شهدت توسعا عمرانيا امتد نحو الشمال الشرقي من المدينة، ثم ادت الترقية الادارية للمدينة الى مقر ولاية سنة 1974م، الى استفادت من عدة هياكل ومشاريع ادارية وخدماتية كبرى، الشيء الذي زاد من النزوح اليها واستمرارها في التوسع.
- ❖ وجود الواحات والقصور من الجهة الجنوبية شكلت عائقا كبيرا للتوسع نحو هذا الاتجاه، وتزداد اهمية هذه الواحات اذ علمنا انها مصدر دخل لمعظم سكان المدينة، بالإضافة الى وجود المنطقة الصناعية في الجهة الشمالية للمدينة، مما ادى الى استهلاك مجال المدينة ، وما زادا من حدة هذا الاستهلاك ان نسبة 60.20% هي ملك عام.
- ❖ يغلب السكن الفردي على الطابع العمراني لمدينة ادرار حيث قدر بنسبة 97.23%.
- ❖ يتخلل النسيج العمراني للمدينة على فراغات معتبرة تقدر ب 262.776 هـ من المساحة الاجمالية للمدينة، تحتاج الى استغلالها بطريقة معقولة، اضافة الى نقص المساحات الخضراء بسبب غياب الوعي لدى السكان وكذا تطبيق المخططات المدروسة على ارض الواقع.
- ❖ تتوفر مدينة ادرار على تجهيزات ذات شعاع نفوذي يتعدى حدودها، حيث تتركز معظم هذه التجهيزات بمركز المدينة وعلى الطريق الوطني رقم 06.
- ❖ نسبة التغطية بالشبكات التقنية من ضروريات العيش، اظهرت المدينة انها ذات تجهيز لا بأس به، اما فيما يخص شبكة الطرق فمجالها تغطية طرق هامة بمختلف مستوياتها .



مقدمة الفصل:

ان تنظيم المجال واشغاله يحدد المظهر العام للمدينة الذي بدوره يعكس تطور سكانها، وما لمسناه في دراسة الوضعية الحالية لمجال مدينة أدرار هي الآثار السلبية التي تركها انعدام سياسة محكمة في تسيير للمدن، في ظل هذه الوضعية سنقوم في هذا الفصل بوضع تصورات مستقبلية نهدف من خلالها الى توجيه التوسع العمراني المستقبلي للمدينة، وهذا بتنظيمه وتحديد مجالاته عن طريق التدخل على النسيج القائم بنوعيه المعمر والشاغر، وتهيئته لاستقبال الفائض السكاني على المدى القريب والمتوسط، وفي الاخير اختيار منطقة التوسع واقتراح تنظيم مجالي لها.



المبحث الاول: الآفاق السكانية والاحتياجات من السكن والتجهيزات

تمهيد:

من خلال الدراسة التحليلية السابقة لمدينة ادرار وتقييم وضعها الحالي في شتى مجالاتها، وسعيا منا لتقدير الحاجيات الحالية والمستقبلية لها من (سكن، تجهيزات، مرافق،...) وإبراز امكانياتها والعجز ان وجد عبر مختلف الافاق (القصير، المتوسط، البعيد)، لتنتطلع من ورائها لغد افضل وتنظيم مجالي محكم تتكامل فيه مختلف المجالات الوظيفية المكملة للمجال السكني، كان لزاما علينا اللجوء الى الاسقاطات السكانية لتقدير عدد السكان حاليا ومستقبلا عبر مختلف الآماد التي نود التخطيط لها في العادة.

1- التقديرات السكانية لمدينة ادرار:

تعتبر عملية تقدير الاحتياجات من السكن والتجهيزات المستقبلية للمدينة، لأي بلد امر ضروري واعتمدنا في تقدير عدد سكان مدينة ادرار حتى افاق 2035 على ثلاث فرضيات وهي:

✓ الفرضية الضعيفة:

وهو اضعف الاحتمالات، اذ نفترض تسجيل انخفاض في معدل النمو جراء تحديد النسل والوعي الاجتماعي لدى سكان المدينة، اضعف الى ذلك اقضاء عامل الهجرة.

✓ الفرضية المتوسطة:

وهي اقوى الاحتمالات، اعتمدنا في هذه الفرضية على ثبات قيمة معدل النمو السنوي للمدينة خلال السنوات القادمة، وقد اعتمدنا على معدل النمو المسجل في الفترة (2008-2017) والمقدر ب 2.26%، وسنعمد عليه في اسقاطاتنا السكانية ولمختلف الافاق.

✓ الفرضية القوية:



هذا الاحتمال شأنه شأن الاحتمال الاول ضعيف هو الاخير، وفيه نفترض بان معدل النمو على مستوى المدينة سوف يعرف ارتفاعا نسبيا في السنوات القادمة وذلك لعدة اسباب كانتعاش الحياة الاقتصادية للمدينة، واستمرار المدينة في استقطاب السكان باتجاهها (الهجرة).

يتبين ان الاحتمال الثاني هو الانسب والاقر الى الواقع، اما عن السنة المرجعية المعتمدة في اسقاطاتنا هي سنة 2017 حيث قدر فيها عدد السكان ب 85489 نسمة، باعتمادنا على معدل النمو

$$R = 2.26\%$$

الجدول رقم (18): مدينة ادرا - التقديرات السكانية في مختلف الافاق (الحالي، القصير، المتوسط والبعيد):

المدى	معدل النمو (%)	الحالي		القصير		المتوسط		البعيد	
		عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة
الاحتمال الثاني	2.26	85489	2017	91417	2020	102224	2025	127823	2035

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات احصاء السكن والسكان (R.G.P.H) سنة 2008

2. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية:

1.2 تقدير الاحتياجات السكنية:

أ- الاحتياجات السكنية الحالية:

تم تقدير عدد المساكن لمدينة ادرا، حسب مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية لسنة 2017 بـ

13997 مسكن ومعدل اشغال المسكن بـ 6 فرد/ مسكن، وقمنا بتوظيف معدل اشغال المسكن المثالي

الوطني المقدر ب (6 فرد/ مسكن) لنضمن توافق اسقاطاتنا مع معطيات الشبكة النظرية للتجهيز.



نسمة، لكي نصل الى العدد 85489 نسمة، حسب تقديرنا لعدد سكان مدينة ادرار سنة 2017 قدر ب
النظري للمساكن الواجب توفيرها اتباعنا المنهجية التالية:

عدد المساكن النظرية = عدد السكان المتوقع ÷ المعدل الوطني لشغل المسكن

$$\text{عدد المساكن النظرية} = 85489 \div 6 = 14248 \text{ مسكن}$$

العجز النظري في الحظيرة السكنية = عدد المساكن النظرية - عدد المساكن الموجودة فعلا

$$\text{العجز النظري في الحظيرة السكنية} = 13997 - 14248 = 251$$

اعتمدنا على بحثنا في المدينة، واستنادا الى معطيات مديرية التعمير والبناء ومراجعة المخطط

التوجيهي للتهيئة والتعمير سجلنا وجود 698 مسكن بحالة رديئة.

العجز في الحظيرة السكنية = العجز النظري + عدد المساكن في حالة رديئة

$$\text{العجز في الحظيرة السكنية} = 698 + 251 = 949 \text{ مسكن}$$

اذن العجز الحالي في الحظيرة السكنية يقدر ب: 949 مسكن.

ب- الاحتياجات السكنية المستقبلية:

من اجل تقدير الاحتياجات السكنية المستقبلية لمدينة ادرار سوف نتبع الطريقة التالية:

نقوم بقسمة الزيادة السكانية لكل فترة على القيمة المثلى لشغل المسكن والمحدد ب 6 افراد/ مسكن.



الجدول رقم(19) مدينة ادرار : الاحتياجات السكنية الحالية والمستقبلية (2016-2034):

الاحتياجات السكنية (مسكن)	قيمة العجز في المساكن	معدل اشغال المسكن (فرد/ المسكن)	الزيادة السكانية (نسمة)	عدد السكان (نسمة)	الافق (السنة)	
949	949	6	–	85489	2017	الحالي
988	–	6	5928	91417	2020	المستقبلي
1801	–	6	10807	102224	2025	
4267	–	6	25599	127823	2035	
8005	–	–	42334	–	المجموع	

المصدر: من اعداد الطالبة:

نستخلص من الجدول ان قيمة الاحتياجات السكنية الكلية لمدينة ادرار، والى غاية 2034 تقدر بـ: 8005 مسكن، منها 949 مسكن التي تعتبر العجز الحالي.

اعتمدنا في تقديراتنا لاحتياجات المدينة من المرافق والتجهيزات على الشبكة النظرية للتجهيز، وقد راعينا ترتيب مدينة ادرار حسب الحجم السكاني اذ انها تنتمي الى فئة المدن ذات الحجم السكاني [15000 - 25000] نسمة للمدى الحالي، القصير والمتوسط، اما البعيد فهي تنتمي الى الفئة [250000-350000] نسمة، واخذنا بعين الاعتبار قيمة العجز الحالي المسجل لبعض التجهيزات والمرافق، بالإضافة الى توطين تجهيزات جديدة تتماشى اهميتها مع الحجم السكاني للمدينة ومع كونها عاصمة ولاية.

سنورد مختلف الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المرافق والتجهيزات في جدول، لحساب هذا الجدول نعتمد على الطريقة التالية:

نحسب بالترتيب وفق العلاقات الاتية:



- المساحة الاجمالية للتجهيز (م²) = عدد السكان في مختلف الآماد (نسمة) × نصيب الفرد من

مساحة التجهيز

- عدد التجهيزات (الوحدات) = المساحة الاجمالية للتجهيز (م²) ÷ المساحة المثالية للتجهيز (م²)

- قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا

- المساحة اللازمة (م²) = قيمة العجز × المساحة المثالية للتجهيز (م²)

✓ الاحتياجات الحالية:

نأخذ التجهيز التالي كمثال:

❖ المدارس الابتدائية (الطور الاول والثاني):

المساحة الاجمالية لتجهيز المدرسة الاساسية = عدد السكان الحالي × نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$249286 \text{ م}^2 = 2.916 \times 85489$$

ولدينا المساحة المثالية للتجهيز 7000 م².

$$\text{عدد التجهيزات (الوحدات)} = 249286 \div 7000 = 36$$

$$\text{اي: عدد التجهيزات (الوحدات)} = 36$$

$$\text{ومنه قيمة العجز} = \text{العدد المطلوب} - \text{العدد الموجود حاليا} = 36 - 26 = 10$$

وعليه فان العجز المقدر في المدارس الابتدائية يقدر بـ: 10 مدرسة اساسية.

$$\text{ومنه المساحة اللازمة} = 10 \times 7000 = 70000 \text{ م}^2$$

✓ الاحتياجات المستقبلية:

باتباع معايير الشبكة النظرية للتجهيز نقوم بتقدير مختلف الاحتياجات المستقبلية لمدينة ادرار من

المرافق والتجهيزات حسب الافاق (قصير، متوسط، وبعيد)، مراعين في ذلك قيمة الزيادة في الحجم

السكاني الذي ترتب عنه انتقال المدينة في المدى البعيد الى رتبة جديدة من المدن ذات الفئة [25000 -



35000 [نسمة، وبالتالي اخضاعها لأحكام الشبكة النظرية للتجهيز التي تتوافق مع هذا الحجم السكاني.

- نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى القريب:

❖ قاعة علاج:

المساحة الاجمالية لتجهيز قاعة علاج = عدد السكان في المدى القريب × نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$91417 \times 0.09 = 8228 \text{ م}^2$$

ولدينا: المساحة المثالية للتجهيز = 3000 م²

$$\text{عدد التجهيزات (الوحدات)} = 3000 \div 8228 = 3$$

اي عدد التجهيزات (الوحدات) = 3

$$\text{ومنه قيمة العجز} = \text{العدد المطلوب} - \text{العدد الموجود حاليا} = 3 - 1 = 2$$

وعليه فان العجز المقدر على المدى القريب في عيادات التوليد يقدر ب: 2 قاعة ولادة

$$\text{ومنه المساحة الازمة} = 3000 \times 2 = 6000 \text{ م}^2$$

- نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى المتوسط:

❖ الاكماليات:

المساحة الاجمالية لتجهيز اكمالية = عدد السكان في المدى المتوسط × نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$102224 \times 1.2 = 122668$$

ولدينا المساحة المثالية للتجهيز = 9000 م²

$$\text{اي عدد التجهيزات (الوحدات)} = 122668 \div 9000 = 14$$



اي عدد التجهيزات (الوحدات) = 14

ومنه قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا = 14 - 08 = 06

وعليه فان العجز المقدر على المدى القريب في الاكماليات يقدر بـ: 6 اكماليات

ومنه المساحة اللازمة = $6 \times 9000 = 54000 \text{ م}^2$

• نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى البعيد:

❖ قاعة متعددة الرياضات:

المساحة الاجمالية لتجهيز قاعة متعددة الرياضات = عدد السكان في المدى البعيد $\times$ نصيب الفرد من

مساحة التجهيز

$$127823 \times 0.097 = 12399$$

ولدينا المساحة المثالية للتجهيز = 7000 م^2

اي عدد التجهيزات (الوحدات) = $12399 \div 7000 = 2$

اي عدد التجهيزات (الوحدات) = 2

ومنه قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا = 2 - 1 = 1

وعليه فان العجز المقدر على المدى البعيد في قاعة متعددة الرياضات يقدر بـ قاعة واحدة

ومنه المساحة اللازمة = $1 \times 7000 = 7000 \text{ م}^2$

لعدم التكرار في الحساب نتبع نفس الطريقة السابقة لحساب التجهيزات الاخرى، والنتائج ندونها في

الجدول التالية:



الجدول رقم (20): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (الحالي والقصير)

2020 الاحتياجات المستقبلية لسنة				2017 الاحتياجات الحالية لسنة			عدد التجهيزات الموجودة	طريق الحساب		نوع التجهيز	نوع المرفق
المساحة	قيمة العجز	العدد المطلوب	الاحتياجات المستقبلية لسنة 2020	المساحة اللازمة	قيمة العجز	العدد المطلوب		مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ² /فرد)		
84000	12	38		70000	10	36	26	7000	2.916	مدرسة اساسية	
36000	4	12		27000	3	11	08	9000	1.2	اكاديمية	
00	00	01		-	-	01	06	22000	0.305	ثانوية	
00	00	00		00	00	00	0	6000	0.03	مركز للأطفال القصر	
-	-	-		-	-	-	1	5000	0.02	دار الحضانة	
00	00	1		00	00	1	03	15900	0.159	تكوين مهني	
120000	-	-		97000	-	-	-	-	-	المجموع	
00	00	1		00	00	1	1	15000	0.150	مستشفى	
3000	2	3		3000	02	03	1	1500	0.045	عيادة متعددة الخدمات	
6000	2	3		6000	02	03	1	3000	0.09	عيادة توليد	
5600	7	8		9000	06	07	1	800	0.07	مركز صحي	
00	00	7		00	00	07	07	1500	0.12	قاعة علاج	
00	00	9		00	00	09	27	200	0.02	صيدلية	
14600	-	-		18000	-	-	-	-	-	المجموع	



الجدول رقم (21): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (المتوسط والبعيد)

2035 الاحتياجات المستقبلية لسنة			طريق الحساب		2025 الاحتياجات المستقبلية لسنة			نوع المرفق	
المساحة	قيمة العجز	العدد المطلوب	مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ² /الفرد)	المساحة اللازمة	قيمة العجز	العدد المطلوب	نوع التجهيز	نوع المرفق
189000	27	53	7000	2.916	112000	16	42	مدرسة اساسية	تعليمية تكوينية
60000	5	13	12000	1.2	54000	6	14	اكاديمية	تعليمية تكوينية
00	00	1	44000	0.3	00	00	1	ثانوية	تعليمية تكوينية
6000	1	1	6000	0.03	6000	1	1	مركز للأطفال القصر	تعليمية تكوينية
-	-	-	5000	0.016	-	-	-	دار الحضانة	تعليمية تكوينية
00	00	1	22600	0.226	00	00	1	تكوين مهني	تعليمية تكوينية
255000	-	-	-	-	172000	-	-	المجموع	تعليمية تكوينية
00	00	1	25000	0.125	00	00	1	مستشفى	صحية
2250	1	2	2250	0.031	3000	2	3	عيادة متعددة خدمات	صحية
9000	3	4	3000	0.09	6000	2	3	عيادة توليد	صحية
6400	4	5	1600	0.066	6400	8	9	مركز صحي	صحية
00	00	4	3000	0.09	1500	1	8	قاعة علاج	صحية
00	00	13	200	0.02	00	00	10	صيدلية	صحية
17650	-	-	-	-	16900	-	-	المجموع	صحية



الجدول رقم (22): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (الحالي والقصير)

نوع المرفق	نوع التجهيز	طريق الحساب		عدد التجهيزات الموجودة	الاحتياجات الحالية لسنة 2017				الاحتياجات المستقبلية لسنة 2020			
		مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ²)		المساحة اللازمة	قيمة العجز	العدد المطلوب	العدد المطلوب	المساحة اللازمة	قيمة العجز	العدد المطلوب	العدد المطلوب
ادارية	فرع بلدي	700	0.03	06	00	00	04	04	00	00	04	04
	فرع بريدي	1000	0.03	06	00	00	03	03	00	00	03	03
	فرع حماية مدنية	666	0.02	01	1332	02	03	03	02	02	03	03
	مركز هاتفي	2400	0.024	02	00	00	01	01	00	00	01	01
	فرع سونغاز	1000	0.03	01	2000	02	03	03	02	02	03	03
	فرع مصلحة المياه	1000	0.03	01	2000	02	03	03	02	02	03	03
	مقر الضمان اجتماع	1000	0.03	02	1000	01	03	03	01	01	03	03
دينية	الشركة/ و/للتامين	150	0.01	06	00	00	06	06	00	00	06	06
	مركز الشرطة	150	0.01	05	150	01	06	06	01	01	06	06
	البنوك	300	0.01	06	00	00	03	03	00	00	03	03
	المجموع	-	-	-	6482	-	-	-	-	-	-	-
	مساجد	6600	0.2	50	00	00	03	03	00	00	03	03
	مقابر	200000	2.00	10	00	00	01	01	00	00	01	01
	المجموع	-	-	-	00	-	-	-	00	-	-	-



الجدول رقم (23): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (المتوسط والبعيد)

نوع المرفق	نوع التجهيز	ادارية			دينية		
		الاحتياجات المستقبلية لسنة 2025	طريق الحساب	نصيب الفرد (م ² /الفرد)	الاحتياجات المستقبلية لسنة 2035	قيمة العجز	المساحة اللازمة
العدد المطلوب	قيمة العجز	المساحة اللازمة	مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ² /الفرد)	العدد المطلوب	قيمة العجز	المساحة اللازمة
فرع بلدي	04	00	2600	0.036	02	00	00
فرع بريدي	03	00	1000	0.03	04	00	00
فرع حماية مدنية	03	1332	666	0.02	04	03	1998
مركز هاتفي	01	00	2400	0.024	01	00	00
فرع سونغاز	03	2000	1000	0.03	04	03	3000
فرع مصلحة المياه	03	2000	1000	0.02	03	02	2000
مقر الضمان الاجتماعي	03	1000	2600	0.013	01	00	00
الشركة الوطنية للتأمين	07	150	150	0.01	09	03	450
مركز الشرطة	07	300	2600	0.006	-	-	-
البنوك	03	00	300	0.01	04	00	00
المجموع	-	6782	-	-	-	-	7448
مساجد	03	00	6600	0.2	04	00	00
مقابر	01	00	600000	2.00	01	00	00
المجموع	-	00	-	-	-	-	00



الجدول رقم (24): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (الحالي والقصير)

نوع المرفق	نوع التجهيز	طريق الحساب		عدد التجهيز الموجودة	الاحتياجات الحالية لسنة 2017				الاحتياجات المستقبلية لسنة 2020			
		مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ² /الفرد)		العدد المطلوب	قيمة العجز	المساحة اللازمة	العدد المطلوب	قيمة العجز	المساحة اللازمة	العدد المطلوب	قيمة العجز
ثقافية، ترفيهية، رياضية	دار الثقافة	4196	0.02	01	-	-	-	-	-	-	-	-
	مركز ثقافي	1400	0.042	01	03	02	2800	03	02	2800	03	02
	دار الشباب	1685	0.051	01	03	02	3370	03	02	3370	03	02
	بيت الشباب	900	0.0045	01	-	-	-	-	-	-	-	-
	قاعة معارض	20000	0.1	01	-	-	-	-	-	-	-	-
	ملعب	60000	0.3	02	-	-	-	-	-	-	-	-
	قاعة م/الرياضات	7000	0.07	02	01	00	00	01	00	00	01	00
	قاعة رياضية	1800	0.018	02	01	00	00	01	00	00	01	00
	مسبح	5000	0.025	03	-	-	-	-	-	-	-	-
	المجموع	-	-	-	-	-	6170	-	-	6170	-	-
تجارية	مركز تجاري	2000	0.083	02	04	02	4000	04	02	4000	04	02
	سوق مغطي	1600	0.06	05	03	00	00	03	00	00	03	00
	محطة بنزين	1000	0.08	05	07	02	2000	07	02	2000	07	02
	المجموع	-	-	-	-	-	6000	-	-	6000	-	-



الجدول رقم (25): مدينة أدرار - تقدير الاحتياجات من التجهيزات في الافاق (المتوسط والبعيد)

الاحتياجات المستقبلية لسنة 2035			طريق الحساب		الاحتياجات المستقبلية لسنة 2025			ترفيهية، ثقافية، رياضية		نوع المرفق	
المساحة	قيمة العجز	العدد المطلوب	مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد (م ² /فرد)	المساحة اللازمة	قيمة العجز	العدد المطلوب	نوع التجهيز	نوع المرفق		
00	00	01	10500	0.035	-	-	-	دار الثقافة	دار الثقافة		
4200	03	04	1400	0.042	2800	02	03	مركز ثقافي	مركز ثقافي		
5055	03	04	1685	0.051	3370	02	03	دار الشباب	دار الشباب		
00	00	01	900	0.0045	00	00	01	بيت الشباب	بيت الشباب		
-	-	-	20000	0.066	00	00	01	قاعة معارض، متحف	قاعة معارض، متحف		
-	-	-	60000	0.2	00	00	01	ملعب	ملعب		
00	00	01	7000	0.07	00	00	01	قاعة متعددة الرياضات	قاعة متعددة الرياضات		
00	00	01	1800	0.018	00	00	01	قاعة رياضية متخصصة	قاعة رياضية متخصصة		
-	-	-	5000	0.016	00	00	01	مسبح	مسبح		
9255	-	-	-	-	6170	-	-	المجموع	المجموع		
4000	02	04	2000	0.06	4000	02	04	مركز تجاري	مركز تجاري		
00	00	05	2000	0.083	00	00	04	سوق مغطى	سوق مغطى		
-	-	-	20000	0.066	3000	03	08	محطة بنزين	محطة بنزين		
4000	-	-	-	-	7000	-	-	المجموع	المجموع		



3. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من السكن والتجهيزات:

سوف نتطرق في هذا العنصر لتحديد احتياجات المدينة الحالية والمستقبلية من مساحة السكن والتجهيزات

1.3 تقدير مساحة الاحتياجات الحالية من السكن والتجهيزات:

من خلال ما درسناه سابقا تمكنا من تحديد الاحتياجات السكنية الحالية والتي تقدر ب مسكن، وهو العدد الازم الذي ينبغي تحقيقه لسد العجز المسجل على مستوى المدينة وحظيرتها السكنية، تم تقسيم المساكن الى:

- مساكن فردية: 40% من اجمالي المساكن المطلوب انجازها
- مساكن نصف جماعية: 60% من اجمالي المساكن المطلوب انجازها
- وقد اولينا اهمية كبيرة للسكن نصف جماعي نظرا للامتيازات الاتية:
- التتشف في استهلاك المجال وتوفير عدد اكبر من المساكن وبتكلفة اقل.
- خلق نوع من التوازن بين السكن النصف جماعي والسكن الفردي.
- اعطاء مظهر جمالي للمدينة.
- الاقتصاد في الشبكات الهندسية.
- اما السكن الفردي فله عدة سلبيات:
- الاستهلاك المفرط للمجال الحضري.
- تباعد الاحياء عن مركز المدينة.
- التكلفة المرتفعة للشبكات القاعدية.

وعليه سيكون تقدير الاحتياجات الحالية من المساكن كما يلي:

$$\text{السكن النصف جماعي: } (60 \times 949) \div 100 = 569 \text{ مسكن}$$



السكن الفردي: $(40 \times 949) \div 100 = 380$ مسكن

■ مساحة المساكن وتوابعها:

✓ المساكن نصف جماعية:

قدرت الاحتياجات الحالية لسنة 2017 للمساكن النصف جماعية ب 569 مسكن، يتم تحديد المساحات

الازمة لها تبعا للمعايير التالية:

■ معامل استخدام الارض (C.O.S) = 0.6

■ المساحة السطحية للمسكن (S.P.H) = 14 م^2

■ معدل اشغال المسكن (T.O.L) = 06 افراد/ مسكن

■ المساحة المتوسطة للمسكن (S.M.L) = 100 م^2

■ المساحة الحرة للمسكن () = 20 م^2

■ عدد الطوابق (N) = 2 طوابق

وتم اختيار هذا العدد من الطوابق لأسباب اهمها:

- كون ان كل المساكن النصف جماعية بالمدينة تتكون من طابقين.
- هذا النوع لا يتطلب تقنيات وتجهيزات ولا حتى تكاليف عالية.
- توفر خبرة للمقاولات المحلية في انجاز هذا النوع من السكنات من حيث التقنيات والدراسات.
- تعود السكان على هذا النوع من السكن.

✓ المساحة السطحية للمساكن SPT:

المساحة السطحية = المساحة المتوسطة للمسكن $\times$ عدد المساكن.

$$= 569 \times 100 = 56900 \text{ م}^2$$



$$= 5.70 \text{ هكتار}$$

المساحة العقارية SFI:

المساحة العقارية = المساحة السطحية للمسكن ÷ معامل استخدام الارض

$$= 56900 \div 0.6 = 94833 \text{ م}^2$$

$$= 9.48 \text{ هكتار}$$

المساحة المبنية S.B:

المساحة المبنية = المساحة السطحية الكلية ÷ عدد الطوابق

$$= 56900 \div 2 = 28450 \text{ م}^2$$

$$= 2.84 \text{ هكتار}$$

المساحة الحرة التابعة للمساكن الجماعية:

• المساحة الحرة الكلية S.L.T:

المساحة الحرة الكلية = المساحة العقارية الكلية - المساحة المبنية للمساكن

$$= 94833 - 28450 = 66383 \text{ م}^2$$

$$= 6.64 \text{ هكتار}$$

ويمكن تقسيم المساحة الحرة الكلية إلى:

- مساحة الطرق الفرعية.
- مساحة توقف السيارات.
- المساحة الحرة فعلا.

- مساحة الطرق الفرعية (SVT):

وتمثل 5% من المساحة العقارية الاجمالية للمساكن نصف جماعية وعليه:



$$\text{مساحة الطرق الفرعية} = (\text{المساحة العقارية} \times 5) \div 100$$

$$= (5 \times 94833) \div 100 = 4741 \text{ م}^2$$

$$= 0.47 \text{ هكتار}$$

– مساحة توقف السيارات (SST):

لدينا معامل امتلاك السيارة (0,5 سيارة / المسكن) ومساحة توقف كل سيارة هي : 25 م² وعليه تكون المساحة المخصصة للتوقف:

$$= (25 \times 0,5) \times 569 = 7112 \text{ م}^2$$

$$= 0.71 \text{ هكتار}$$

– المساحة الحرة (SL):

المساحة الحرة = المساحة الحرة الكلية – (مساحة التوقف + مساحة الطرق الفرعية)

$$= 66383 - (4741 + 7112) = 54530 \text{ م}^2$$

$$= 5.45 \text{ هكتار}$$

مساحة التجهيزات التابعة (SQE):

المساحة الكلية المخصصة للتجهيز = مؤشر التجهيز $\times$ المساحة السطحية الكلية.

لحساب قيمة مؤشر التجهيز سنعتمد على مساحة التجهيز التي قدرت في الجزائر ب 6م²/ساكن بما يعادل 36م²/مسكن، وباعتبار ان نصيب كل فرد من المساحة السطحية هو 14م² اي 84م²/مسكن، باستطاعتنا حساب قيمة مؤشر التجهيز المعطى بالعلاقة:

مؤشر التجهيز (CQE) = (مساحة التجهيز / مسكن) $\div$ (المساحة السطحية / مسكن)

$$= 36 \div 100 = 0.36 \text{ م}^2$$

$$\text{ومنه المساحة المخصصة للتجهيز} = 56900 \times 0.36 = 20484 \text{ م}^2$$



$$= 2.05 \text{ هكتار}$$

الكثافة السكنية (D.B) و السكنية (D):

الكثافة السكنية = عدد المساكن ÷ المساحة العقارية الكلية

$$= 569 \div 9.48 = 60 \text{ مسكن/ هكتار}$$

الكثافة السكانية = الكثافة السكنية × معدل اشغال المسكن

$$= 6 \times 60 = 360 \text{ ساكن/ هكتار}$$

مؤشر الاستيلاء (CES):

مؤشر الاستيلاء = المساحة المبنية ÷ المساحة العقارية

$$= 28450 \div 94833 = 0.30$$

✓ المساكن الفردية:

قدرت الاحتياجات الحالية لسنة 2017 للمساكن الفردية بـ: 380 مسكن، يتم تحديد المساحات اللازمة

لها تبعا للمعايير التالية:

- معامل استخدام الارض() = 0.6
- المساحة العقارية للمسكن() = 200 م²
- معدل اشغال المسكن (T.O.L) = 06 افراد/ مسكن
- المساحة المتوسطة للمسكن (S.M.L) = 120 م²
- عدد الطوابق (N) = 2.

❖ المساحة السطحية للمساكن SPT:

المساحة السطحية = المساحة المتوسطة للمسكن × عدد المساكن.

$$= 380 \times 120 = 45600 \text{ م}^2$$



$$= 4.56 \text{ هكتار}$$

❖ المساحة العقارية SFI:

المساحة العقارية = المساحة السطحية للمسكن ÷ معامل استخدام الارض

$$= 45600 \div 0.6 = 76000 \text{ م}^2$$

$$= 7.6 \text{ هكتار}$$

❖ المساحة المبنية S.B:

المساحة المبنية = المساحة السطحية الكلية ÷ عدد الطوابق

$$= 45600 \div 2 = 22800 \text{ م}^2$$

$$= 2.28 \text{ هكتار}$$

❖ المساحة الحرة التابعة للمساكن الفردية:

▪ المساحة الحرة الكلية S.L.T:

المساحة الحرة الكلية = المساحة العقارية الكلية - المساحة المبنية للمساكن

$$= 76000 - 22800 = 53200 \text{ م}^2$$

$$= 5.32 \text{ هكتار}$$

ويمكن تقسيم المساحة الحرة الكلية إلى:

✓ مساحة الطرق الفرعية.

✓ مساحة توقف السيارات.

✓ المساحة الحرة فعلا.

- مساحة الطرق الفرعية:

وتمثل 5 بالمائة من المساحة العقارية الاجمالية للمساكن الفردية اي:



$$\text{مساحة الطرق الفرعية} = (\text{المساحة العقارية} \times 5) \div 100$$

$$= 100 \div (5 \times 76000) = 3800 \text{ م}^2$$

$$= 0.38 \text{ هكتار}$$

- المساحة الحرة:

$$\text{المساحة الحرة} = \text{المساحة الحرة الكلية} - (\text{مساحة التوقف} + \text{مساحة الطرق الفرعية})$$

بما ان مساحة اماكن توقف السيارات في السكن الفردي تكون مدمجة في المنزل فانه لا يتم حسابها ومنه:

بما ان مساحة اما توقف السيارات في السكن الفردي تكون مدمجة في المنزل فانه لا يتم حسابها ومنه:

$$\text{المساحة الحرة} = \text{المساحة الحرة الكلية} - \text{مساحة الطرق الفرعية}$$

$$= 53200 - 3800 = 49400 \text{ م}^2$$

$$= 4.94 \text{ هكتار}$$

مساحة التجهيزات في السكن الفردي (SEQ):

$$\text{المساحة الكلية المخصصة للتجهيز} = \text{مؤشر التجهيز} \times \text{المساحة السطحية الكلية.}$$

سنقوم بنفس الطريقة السابقة:

$$\text{مؤشر التجهيز (CQE)} = (\text{مساحة التجهيز} / \text{مسكن}) \div (\text{المساحة السطحية} / \text{مسكن})$$

$$= 36 \div 120 = 0.3 \text{ م}^2$$

$$\text{ومنه المساحة المخصصة للتجهيز} = 45600 \times 0.3 = 13680 \text{ م}^2$$

$$= 1.3 \text{ هكتار}$$

الكثافة السكنية (D.B) و السكانية (D):

$$\text{الكثافة السكنية} = \text{عدد المساكن} \div \text{المساحة العقارية الكلية}$$



$$7.6 \div 380 =$$

$$50 \text{ مسكن/ هكتار} =$$

$$\text{الكثافة السكانية} = \text{الكثافة السكنية} \times \text{معدل اشغال المسكن}$$

$$6 \times 50 =$$

$$300 \text{ نسمة/ هكتار} =$$

مؤشر الاستيلاء (CES):

$$\text{مؤشر الاستيلاء} = \text{المساحة المبنية} \div \text{المساحة العقارية}$$

$$76000 \div 22800 =$$

$$0.3 =$$



يمكننا تلخيص الاحتياجات المساحية للسكن والتجهيزات الحالية في الجدول التالي:

الجدول رقم(26): مدينة ادرار - التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية والتجهيزات الحالية لسنة 2017

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة
المجموع	المساكن الفردية	المساكن النصف جماعية		
17.08	7.6	9.48	SFL	المساحة العقارية
10.26	4.56	5.70	SPT	المساحة السطحية
5.12	2.28	2.84	SB	المساحة المبنية
11.96	5.32	6.64	SLT	المساحة الحرة الكلية
0.85	0.38	0.47	SVT	مساحة الطرق الفرعية
0.71	-	0.71	SST	مساحة اماكن توقف السيارات
10.39	4.94	5.45	SL	المساحة الحرة
3.35	1.3	2.05	SEQ	مساحة التجهيزات
949	380	569	N.logt	عدد المساكن
94	38	56	NB	عدد المباني
110	50	60	D.b	الكثافة السكنية(س/هـ)
660	300	360	D	الكثافة السكانية(س/هـ)
0.6	0.30	0.30	CES	مؤشر الاستيلاء على الارض
-	2	2	N	عدد الطوابق
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الارض

المصدر: اعداد الطالبة



من الجدول نجد ان الاحتياجات المساحية الحالية لسنة 2017 من السكن والتجهيزات تقدر كما يلي "

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات

$$= 17.08 + 3.35 = 20.43 \text{ هكتار}$$

وبالتالي فالمساحة اللازمة لتوسع المدينة لسنة 2017 هي 20.43 هكتار .

2.3 تقدير مساحة الاحتياجات المستقبلية من السكن والتجهيزات:

لتقدير الاحتياجات المساحية للمساكن والتجهيزات المستقبلية لمدينة المسيلة عبر مختلف الافاق (القصير، المتوسط، البعيد)، نعتد نفس المعايير السابقة ونتبع نفس الطريقة التي تم بها حساب التقديرات المساحية للاحتياجات الحالية المخصصة للسكن والتجهيزات.

المدى القصير (2020):

حسب الاسقاطات التي قمنا بها سابقا فمدينة المسيلة بحاجة الى مسكن على المدى القصير، تتوزع

هذه المساكن حسب النسب التالية:

السكن النصف جماعي: $(60 \times 988) \div 100 = 593$ مسكن

السكن الفردي: $(40 \times 988) \div 100 = 395$ مسكن



ملخص الاحتياجات المساحية للمساكن والتجهيزات على المدى القصير في الجدول التالي:

الجدول رقم (27): مدينة ادرار - التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية والتجهيزات الحالية لسنة 2020

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة
المجموع	المساكن الفردية	المساكن النصف جماعية		
17.78	7.9	9.88	SFL	المساحة العقارية
10.67	4.74	5.93	SPT	المساحة السطحية
5.33	2.37	2.96	SB	المساحة المبنية
12.45	5.53	6.92	SLT	المساحة الحرة الكلية
0.9	0.40	0.50	SVT	مساحة الطرق الفرعية
0.74	–	0.74	SST	مساحة اماكن توقف السيارات
10.81	5.13	5.68	SL	المساحة الحرة
3.55	1.42	2.13	SEQ	مساحة التجهيزات
988	395	593	N.logt	عدد المساكن
98	39	59	NB	عدد المباني
110	50	60	D.b	الكثافة السكنية (س/هـ)
660	300	360	D	الكثافة السكانية (س/هـ)
0.6	0.3	0.30	CES	مؤشر الاستيلاء على الارض
–	2	2	N	عدد الطوابق
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الارض

المصدر: اعداد الطالبة



من الجدول نجد ان الاحتياجات المساحية على المدى القصير لسنة 2020 من السكن والتجهيزات

تقدر كما يلي:

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات + (مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الاخرى)

وعلى اعتبار ان مساحة الطرق والمساحات الخضراء والمساحات الاخرى تقدر ب 45م²/الفرد فان:

$$\text{مساحة الطرق} + \text{مساحات الخضراء} + \text{مساحات الاخرى} = 988 \times 45 = 44460 \text{ م}^2$$

$$= 4.44 \text{ هكتار}$$

$$\text{المساحة اللازمة} = 17.78 + 3.55 + 4.44 = 25.77 \text{ هكتار}$$

وبالتالي فالمساحة اللازمة لتوسع المدينة على المدى القصير هي: 25.77 هكتار

المدى المتوسط (2025):

حسب الاسقاطات التي قمنا بها سابقا فمدينة المسيلة بحاجة الى مسكن على المدى القصير، تنتزع

هذه المساكن حسب النسب التالية:

$$\text{السكن النصف جماعي: } (1801 \times 60) \div 100 = 1081 \text{ مسكن}$$

$$\text{السكن الفردي: } (1801 \times 40) \div 100 = 720 \text{ مسكن}$$



ملخص الاحتياجات المساحية للمساكن والتجهيزات على المدى المتوسط في الجدول التالي:

الجدول رقم (28): مدينة ادرار - التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية والتجهيزات الحالية لسنة 2025

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة
المجموع	المساكن الفردية	المساكن النصف جماعية		
26.65	8.64	18.01	SFL	المساحة العقارية
25.21	14.4	10.81	SPT	المساحة السطحية
9.72	4.32	5.40	SB	المساحة المبنية
21.61	9	12.61	SLT	المساحة الحرة الكلية
1.62	0.72	0.90	SVT	مساحة الطرق الفرعية
2.25	-	2.25	SST	مساحة اماكن توقف السيارات
17.73	8.27	9.46	SL	المساحة الحرة
6.49	2.60	3.89	SEQ	مساحة التجهيزات
1801	720	1081	N.logt	عدد المساكن
180	72	108	NB	عدد المباني
150	50	100	D.b	الكثافة السكنية (س/هـ)
900	300	600	D	الكثافة السكانية (س/هـ)
0.6	0.3	0.30	CES	مؤشر الاستيلاء على الارض
-	2	2	N	عدد الطوابق
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الارض

المصدر: اعداد الطالبة



من الجدول نجد ان الاحتياجات المساحية على المدى المتوسط لسنة 2025 من السكن والتجهيزات

تقدر كما يلي:

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات + (مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الأخرى)

وعلى اعتبار ان مساحة الطرق والمساحات الخضراء والمساحات الأخرى تقدر ب 45م²/ الفرد فان:

$$\text{مساحة الطرق} + \text{مساحات الخضراء} + \text{مساحات الأخرى} = 45 \times 1801 = 81045 \text{ م}^2$$

$$= 8.10 \text{ هكتار}$$

$$\text{المساحة اللازمة} = 26.65 + 6.49 + 8.10 = 41.24 \text{ هكتار}$$

وبالتالي فالمساحة اللازمة لتوسع المدينة على المدى القصير هي: 41.24 هكتار

المدى البعيد (2035):

حسب الاسقاطات التي قمنا بها سابقا فمدينة المسيلة بحاجة الى مسكن على المدى البعيد، تتوزع هذه

المساكن حسب النسب التالية:

$$\text{السكن النصف جماعي: } (60 \times 4267) \div 100 = 2560 \text{ مسكن}$$

$$\text{السكن الفردي: } (40 \times 4267) \div 100 = 1707 \text{ مسكن}$$



ملخص الاحتياجات المساحية للمساكن والتجهيزات على المدى القصير في الجدول التالي:

الجدول رقم (29): مدينة ادرار - التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية والتجهيزات الحالية لسنة 2035

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة
المجموع	المساكن الفردية	المساكن النصف جماعية		
63.15	20.48	42.67	SFL	المساحة العقارية
59.74	34.14	25.6	SPT	المساحة السطحية
23.04	10.24	12.8	SB	المساحة المبنية
53.77	23.90	29.87	SLT	المساحة الحرة الكلية
3.84	1.71	2.13	SVT	مساحة الطرق الفرعية
3.2	-	3.2	SST	مساحة اماكن توقف السيارات
46.72	22.19	24.53	SL	المساحة الحرة
15.35	6.14	9.21	SEQ	مساحة التجهيزات
4267	1707	2560	N.logt	عدد المساكن
426	170	256	NB	عدد المباني
110	50	60	D.b	الكثافة السكنية (س/هـ)
660	300	360	D	الكثافة السكانية (س/هـ)
0.6	0.3	0.30	CES	مؤشر الاستيلاء على الارض
-	2	2	N	عدد الطوابق
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الارض

المصدر: اعداد الطالبة



من الجدول نجد ان الاحتياجات المساحية على المدى البعيد لسنة 2035 من السكن والتجهيزات

تقدر كما يلي:

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات + (مساحة الطرق + المساحات الخضراء +
المساحات الاخرى)

وعلى اعتبار ان مساحة الطرق والمساحات الخضراء والمساحات الاخرى تقدر ب 45م²/الفرد فان:

$$\text{مساحة الطرق} + \text{مساحات الخضراء} + \text{مساحات الاخرى} = 4267 \times 45 = 192015 \text{ م}^2$$

$$= 19.20 \text{ هكتار}$$

$$\text{المساحة اللازمة} = 63.15 + 15.35 + 19.20 = 97.7 \text{ هكتار}$$

وبالتالي فالمساحة اللازمة لتوسع المدينة على المدى البعيد هي: 97.7 هكتار



الجدول رقم (30): مدينة ادرا - التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية المستقبلية حتى افق 2035

المدى البعيد 2035			المدى المتوسط 2025			المدى القصير 2020			الرمز	نوع المساحة
المساحات بالهكتار			المساحات بالهكتار			المساحات بالهكتار				
المجموع	فردى	نصف جماعى	المجموع	فردى	نصف جماعى	المجموع	فردى	نصف جماعى		
63.15	34.14	42.67	26.65	14.4	18.01	17.78	7.9	9.88	SLF	المساحة العقارية
59.74	20.48	25.6	25.21	8.64	10.81	10.67	4.74	5.93	SPT	المساحة السطحية
23.04	10.24	12.8	9.72	4.32	5.40	5.33	2.37	2.96	SB	المساحة المبنية
53.77	23.90	29.87	21.61	9	12.61	12.45	5.53	6.92	SLT	المساحة الحرة الكلية
3.84	1.71	2.13	1.62	0.72	0.90	0.9	0.40	0.50	SVT	مساحة الطرق لفرعية
3.2	-	3.2	2.25	-	2.25	0.74	-	0.74	SST	مساحة اماكن توقف السيارات
46.72	22.19	24.53	17.73	8.27	9.46	10.81	5.13	5.68	SL	المساحة الحرة
15.35	6.14	9.21	6.49	2.60	3.89	3.55	1.42	2.13	SEQ	مساحة التجهيزات
4267	1707	2560	1801	720	1081	988	395	593	N.logt	عدد المساكن
426	170	256	180	72	108	98	39	59	NB	عدد المباني
110	50	60	150	50	100	110	50	60	DB	الكثافة السكنية
660	300	360	900	300	600	660	300	360	D	الكثافة السكانية
0.6	0.3	0.30	0.6	0.3	0.30	0.6	0.3	0.30	CES	مؤشر الاستيلاء على الارض
-	2	2	-	2	2	-	2	2	N	عدد الطوابق
1.2	0.6	0.6	1.2	0.6	0.6	1.2	0.6	0.6	Cos	معامل استخدام الارض



تقدير مساحات توسع المدينة الحالية والمستقبلية:

كحوصلة لتقدير اتنا السابقة، بإمكاننا توقع المساحات اللازمة لتوسع المدينة ونتائج هذه العمليات سوف ندرجها في الجدول التالي:

الجدول رقم(31): مدينة ادرار - التنظيم المجالي لمنطقة التوسع في الوقت الحالي والمستقبلي حتى افاق

2035

مساحة منطقة التوسع (هكتار)	الوظائف الحضرية						الافاق
	التجهيزات	الطرق+ المساحات الخضراء +مساحات الاخرى	السكن				
			الفردى		نصف جماعي		
المساحة (هكتار)			المساحة (الهكتار)	العدد (المسكن)	المساحة (الهكتار)	العدد (مسكن)	
20.43	3.35	-	7.6	380	9.48	569	2017
25.77	3.55	4.44	7.9	395	9.88	593	2020
41.24	6.49	8.10	14.4	720	18.01	1081	2025
97.7	15.35	19.20	34.14	1707	42.67	2560	2035

المصدر: اعداد الطالبة.

4. تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الشبكات التقنية:

1.4 شبكة التزويد بالمياه الصالحة للشرب:

حسب معطيات مديرية الري لولاية ادرار فان معدل الاستهلاك اليومي للمياه الصالحة للشرب قدر ب

180 ل/يوم/ ساكن، ويقدر عدد السكان سنة 2017 حوالي 85489 نسمة.

أ- الاحتياجات اليومية المتوسطة (Qjm):

$$Q_{jm} = N \cdot H$$

الاحتياجات اليومية المتوسطة = عدد السكان × معدل الاستهلاك اليومي

أي الاحتياج اليومي المتوسط = 180×85489

= 15388020 ل/يوم



$$= 15388.02 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

ومنه قيمة الاحتياجات اليومية المتوسطة من المياه الصالحة للشرب لسكان مدينة ادرار لسنة 2016

$$\text{تقدر ب } 15388.02 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

ب- الاحتياجات اليومية القصوى (Qjmax):

الاحتياجات اليومية القصوى = الاحتياج اليومي المتوسط × عامل الاستهلاك اليومي

$$Q_{jmax} = Q_{jm} \cdot C_j$$

$$C_j = 1.4$$

الاحتياجات اليومية القصوى = الاحتياج اليومي المتوسط × عامل الاستهلاك اليومي

$$= 15388.02 \times 1.4$$

$$= 21543.22 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

ومنه قيمة الاحتياجات اليومية القصوى من المياه الصالحة للشرب لسكان مدينة ادرار لسنة 2016 تقدر

$$\text{ب } 21543.22 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

• لدينا الاحتياجات اليومية للمنطقة الصناعية من مياه الشرب تقدر ب $1000 \text{ م}^3/\text{يوم}$

وبالتالي القيمة الحقيقية للاحتياجات اليومية من المياه (شرب + صناعة)

$$= 1000 + 15388.02$$

$$= 16388.02 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

• ولدينا الحجم النظري للمياه المستخرجة من الابار يقدر ب $17315 \text{ م}^3/\text{يوم}$

والقيمة النظرية للمياه المستخرجة - القيمة الحقيقية لاستهلاك المياه (شرب + صناعة)

$$= 16388.02 - 17315$$

$$= 926.98 \text{ م}^3/\text{يوم}$$



اي لدينا فائض من المياه الصالحة للشرب يقدر بـ 926.98 م³/يوم

ج- تقدير الاحتياجات المستقبلية:

لتقدير ما تحتاجه المدينة مستقبلا من مياه يجب مراعاة عدة عوامل منها عدد السكان، امكانية التخزين، حالة شبكة التوزيع (قيمة التسرب)، حجم المياه المتوفرة (قيمة الضخ اليومية) ... والاعتماد على 03 علاقات:

$$Q_{jm} = N \cdot H \quad 1- \text{الاحتياجات اليومية المتوسطة } (Q_{jm})$$

$$Q_{jmax} = Q_{jm} \cdot C_j \quad 2- \text{الاحتياجات اليومية القصوى } (Q_{jmax})$$

$$Q_{jmax} + R_i \times VR = 0.5 \quad 3- \text{الاحتياجات التخزينية } (VR)$$

حيث ان العلاقة الاولى والثانية قد تناولتهما سابقا اما العلاقة الثالثة ف:

VR: حجم التخزين

R_i: احتياطي الحرائق ويقدر بـ 120 م³

وقد اخذنا بعين الاعتبار قيمة التسرب في القنوات والتي تقدر بـ 8 % حسب المخطط التوجيهي

للتهيئة والتعمير، ومنها نقوم بحساب حجم المياه الضائعة يوميا وفق العلاقة الاتية:

$$1231.04 = \text{قيمة التسرب اليومي} = \text{الاحتياجات اليومية المتوسطة} \times 8 \div 100 =$$

فيما يخص المدى المتوسط والبعيد قمنا بزيادة نصيب الفرد من المياه ليصل الى 250ل/يوم/ فرد،

بافتراض ان المعدل يزداد مع تطور الظروف الاقتصادية والاجتماعية مستقبلا.

الاحتياجات الكلية = الاحتياجات اليومية المتوسطة + قيمة التسرب من المياه



الجدول رقم (31): مدينة ادرار - الاحتياجات المستقبلية من المياه الصالحة للشرب حتى افاق 2035

المدة	الرمز	القصير	المتوسط	البعيد
عدد السكان (نسمة)	N	91417	102224	127823
معدل الاستهلاك (ل / يوم)	H	180	250	
معامل الاستهلاك	Cj	1.4		
نسبة التسرب (%)	-	08		
الاحتياج اليومي المتوسط (م ³ /يوم)	Qjm	(ل/ثانية)	190.45	369.85
		(ل/يوم)	16455060	31955750
		(م ³ /يوم)	16455.06	31955.75
الاحتياج اليومي القصى (م ³ /يوم)	Qjmax	(ل/ثانية)	266.63	517.80
		(ل/يوم)	23037080	44738050
		(م ³ /يوم)	23037.08	44738.05
قيمة التسرب (م ³ /يوم)	-	1316.40	2044.48	2556.46
الاحتياجات الكلية (م ³ /يوم)	-	17771.46	27600.48	34512.21
احتياطي الحرائق (م ³)	Ri	120		
الاحتياجات التخزينية (م ³ /يوم)	VR	11638.54	18009.2	22489.02

المصدر: اعداد الطالبة.

انطلاقا من الجدول اعلاه نجد ان الاحتياجات الكلية من المياه الصالحة للشرب للمدى القصير مقدرة

ب: 17771.46 م³/يوم، ونحن لدينا 17315 م³/يوم، وهذه الكمية غير كافية لتلبية قيمة الاحتياج اي ان



الفصل الثالث ————— تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة

هناك عجز على المدى القصير، هذا ما يجعلنا نبحث عن موارد مائية جديدة لتوفير الطلب المتزايد على المياه على مختلف الآجال، بينما في الوقت الحالي نقترح:

- تأمين الصيانة الدورية لشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب للحد من الاعطاب التي تمسها وما ينجز عنها من ضياع معتبر للمياه عبر القنوات خاصة في الاحياء القديمة.
- المراقبة المستمرة لمصادر المياه ومحطات الضخ، والتصليح الانني للأعطاب لضمان السير الحسن لعملية التزويد بالمياه.
- الاقتصاد وعدم التبذير في توزيع المياه والتزويد بقيمة الاحتياج فقط.

2.4 شبكة الصرف الصحي:

تعد شبكة الصرف الصحي المصرف الاساسي للتخلص من المياه المستعملة السكنية والصناعية داخل المدينة، نظرا لأهميتها فهي تحظى بدراسة دقيقة اثناء التخطيط لها لتفادي المشاكل وانشاء شبكة مؤهلة لاستيعاب كمية لمياه المستعملة عبر مختلف الآماد، وبما ان مدينة ادرار ذات انحدار ضعيف فمن الافضل ان تتوحد شبكة صرف المياه المنزلية وشبكة صرف مياه الامطار كون هذه الاخيرة تساعد على التدفق داخل القنوات.

لتقدير حجم المياه المستعملة لسنة 2016 نستعمل العلاقة التالية:

$$QMJ = H \cdot Cr \cdot Nh$$

حيث QMJ: كمية المياه المستعملة (م³/يوم)

H: معدل الاستهلاك اليومي ويقدر ب 180 ل/يوم/فرد

Cr: معامل التصريف يقدر ب 0.7

Nh: عدد السكان لسنة 2017

$$\text{ومنه كمية المياه المستعملة} = 85489 \times 0.7 \times 180$$



$$= 10771614 \text{ ل/يوم}$$

$$= 10771 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

اي حجم المياه المستعملة المنزلية لسكان مدينة ادرار لسنة 2017 يقدر ب 10771 م³/يوم

حجم المياه المستعملة الصناعية يقدر ب 500 م³/يوم

ومنه متوسط حجم المياه المستعمل اليومي المنزلي والصناعي = 10771 + 500

$$= 11271 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

- لتقدير كمية المياه المستعملة عبر مختلف الآماد (القصير - المتوسط - البعيد) نعتمد على العلاقة

التالية:

$$QMJ = H. Cr. Nh$$

باعتمادنا نفس طريقة الحساب دون ادخال حجم المياه المستعملة من طرف الصناعة ، نلخص

نتائج كميات المياه المستعملة في المدينة بصفة عامة ومنطقة التوسع بصفة خاصة.



الجدول رقم (32): حجم المياه المستعملة بالمدينة ومنطقة التوسع حتى افاق 2034

المدى	الرمز	القصير	المتوسط	البعيد
عدد السكان (نسمة)	Nh	91417	102224	127823
الزيادة السكانية (نسمة)	-	5928	10807	25599
معدل الاستهلاك اليومي (ل/يوم)	H	180	250	
معامل التصريف Cr	Cr	0.7		
كمية المياه المستعملة بمنطقة التوسع (م ³ /يوم)	QMJE	746.92	1891.22	4479.82
كمية المياه المستعملة بالمدينة (م ³ /يوم)	QMJV	11518.54	17889.2	22369.02

المصدر: اعداد الطالبة.

انطلاقا من تقديراتنا لكمية المياه المستعملة عبر مختلف الافاق (الحالي - القصير - المتوسط - البعيد)

نقترح ما يلي:

- تجديد مقاطع شبكة الصرف الصحي التالفة وصيانة المقاطع التي تعاني من المشاكل كالتسريبات خاصة على مستوى الاحياء القديمة مثل اولاد اونقال، اولاد اوشن.....
- انشاء بالوعات تستقبل مياه الامطار على مستوى الطرق بمختلف انواعها رئيسية، شوارع، وممرات فرعية.
- التقليل من صرف المياه القذرة في الوديان والسبخات من خلال انجاز محطة التصفية.



المبحث الثاني: آفاق التوسع المستقبلي والتنظيم المجالي لها

تمهيد:

مكننا الدراسة العمرانية والتحليلية لمدينة ادرار من معرفة واقعها ومختلف النقائص والامتيازات التي تملكها، فكل ما توصلنا اليه مهد لنا الطريق لوضع نظرة و رؤية مستقبلية لمجالها العمراني الحضري والرفع منه لمواكبة التطلعات السكانية ، يكون بجملة من التدخلات على المجال المعمر للمدينة او بمواضع جديدة⁽¹⁾، شرط ان تكون هذه التدخلات بطريقة فعالة تهدف الى الاستغلال الامثل للمجال وفق مخططات التعمير والنقش في استهلاك العقار .

خيارات التوسع المستقبلي لمدينة ادرار:

ان التوسع العمراني الكبير الذي شهدته مدينة ادرار في الآونة الاخيرة، بسبب النزوح الريفي وتطبيق مختلف البرامج التنموية التي تسعى لتلبية حاجات السكان، جعل الاراضي بمختلف تصنيفاتها سواء كانت الواقعة في المحيط الحضري او على اطراف المدينة في استهلاك كبير، والشيء الذي شجع على عملية التعمير الابطاس التام لموضع المدينة وقلة العوائق بها.

اثر هذا التوسع بشكل مباشر في استهلاك عقار المدينة ، فقد تعرض العقار الفلاحي في المناطق المحيطة بالمدينة لعمليات استنزاف كبيرة، على اعتبار ان المشاريع العمرانية السكنية التابعة للخواص احتلت مساحات واسعة من الواحات، وهذا ما يجسده توسع حي بربع، اوقديم، ادغا في جهته الغربية في حين ان المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير يمنع ذلك.

من اجل القضاء على الاستهلاك اللاعقلاني للمجال وتقنين التوسع العمراني وتغطية الاحتياجات

المستقبلية، سنقوم بالبحث عن مناطق توسع مستقبلية معتمدين على معايير مختلفة سنطرق لها .

سحنون رنده، تلي سميحة، مراكز الولايات اشكالية وخيارات التوسع العمراني حالة مدينة باتنة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تهيئة الاوساط الحضرية، قسم علوم الارض جامعة الحاج لخضر باتنة، 2007، ص 122.



1.1 دراسة امكانية التوسع:

• القيمة الفلاحية للأراضي⁽¹⁾:

ان الوقوف عند واقع الاستغلال الفلاحي للأراضي، يمكننا من معرفة قدراتها الفلاحية ومردوديتها، لتجنب تعميرها مستقبلا اذا كانت ذات قيمة فلاحية عالية، والحد من الاستهلاك المفرط والعشوائي لها، وهي دراسة ينبغي ان تؤخذ بعين الاعتبار وعند التفكير في اختيار مناطق للتوسع والتعمير، وكلما ارتفعت القيمة الفلاحية للأراضي كلما صعبت مهمة التعمير عليها، واتخاذ القرار القاضي بذلك، لنعد وبحق اهم عائق في وجه التوسع والتعمير، من تحليل معطيات الخريطة رقم (14) نجد ان منطقة ادرار حددت اراضيها الفلاحية وصنفت الى:

أ- اراضي ذات قيمة فلاحية عالية:

وهي ذات مردود عالي، وتوجد بالجهة الجنوبية للمدينة، وكذا الجهة الجنوبية الغربية، وتعد اراضي ذات جودة عالية مشغلة في الوقت الحالي بزراعة مختلف المحاصيل الموسمية والحبوب هذا الى جانب زراعة اشجار النخيل، وهي تعتمد في سقيها على الفقارة.

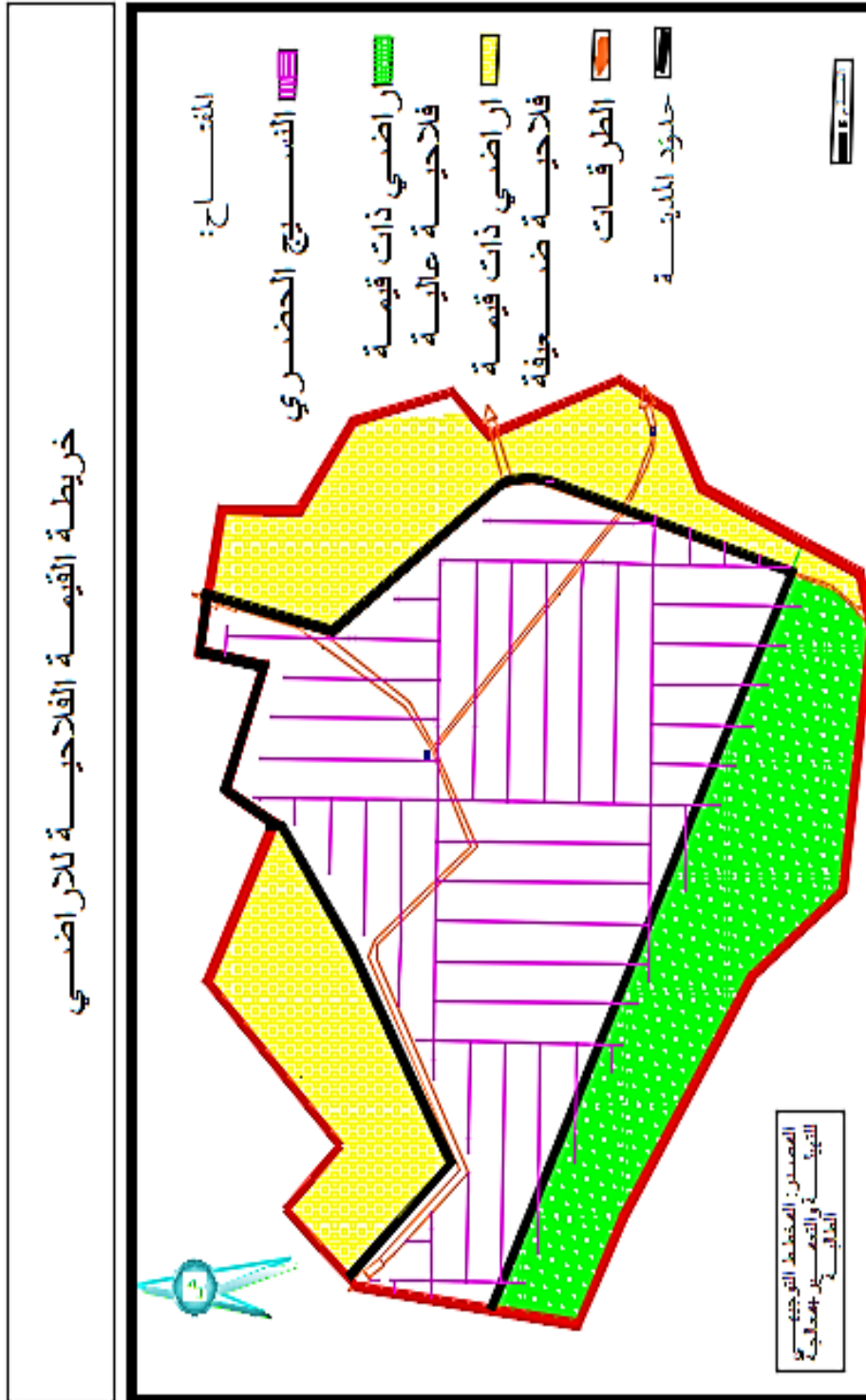
ب- اراضي ذات قيمة فلاحية ضعيفة:

تنتشر هذه الاراضي بالجهة الشرقية بشكل كبير، بالإضافة الى الجهة الغربية للمدينة، وهي ذات مردود ضعيف ومشتغلة في زراعة الحبوب وبعض المحاصيل في الوقت الحالي.

خلاصة:

ما يمكن استخلاصه ان متغير الاستغلال الفلاحي للأراضي يشكل اهم عائق في وجه التوسع العمراني للمدينة، خاصة بجهتها الجنوبية اين تنتشر الاراضي الفلاحية المسقية ذات المردود العالي، لذلك فإننا نرى وكحتمية توجيه التوسع المستقبلي للمدينة بالجهة الشمالية الشرقية، وهذا يتوافق تماما مع

1- مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، ص: 21





مقترحات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية ادرار، الذي ثمن الاراضي الفلاحية ذات الجودة العالية جنوب المدينة، وصنفها ضمن الارتفاقات التي لا يجوز تعميمها.

• الدراسة الجيوتقنية⁽¹⁾ :

تعد جيوتقنية الاراضي من اهم المؤشرات التي تساعد على اقامة التجمعات العمرانية وتوجيه توسعاتها المستقبلية، ولقد تمكنا من انجاز الخريطة رقم (1) والتي تمثل الخريطة الجيوتقنية لمنطقة الدراسة استنادا للمعطيات الجيولوجية والطبوغرافية- خريطة الانحدارات، وكذا القيمة الفلاحية للأراضي وبمطابقتها تمكنا من تحديد ثلاث انواع من الاراضي حسب درجة صلاحيتها للتعمير.

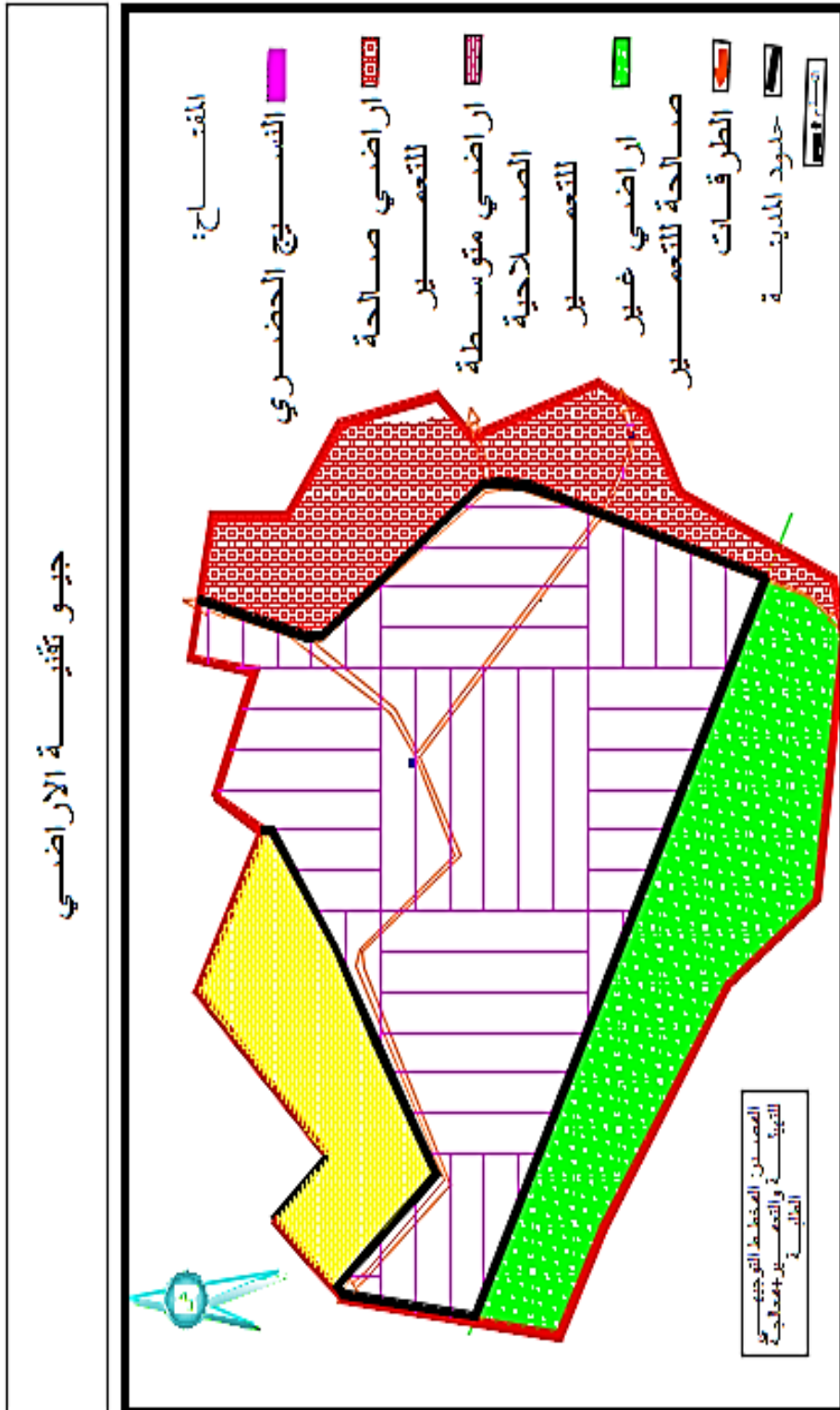
أ- اراضي صالحة للتعمير:

تمتد هذه الاراضي على اغلب اراضي المدينة، وبالأخص الجهة الشمالية الشرقية، والجهة الشرقية الجنوبية لمنطقة الدراسة، تتميز ملائمتها لإقامة جميع المنشآت العمرانية، نسبة الانحدار بها تتراوح ما بين (0-2%)، الى جانب ملائمة تركيبها الجيولوجي المتمثل في تكوينات وتوضعات الزمن الرابع خاصة، وهي تتميز عموما بقوة صلابتها الامر الذي يجعلها قادرة على تحمل ثقل البناءات، شرط ان لا تكون متوضعة في كتلة واحدة، وكذلك القيمة الفلاحية الضعيفة لأراضي هذه المنطقة لتعد بذلك عامل مهم وصالح للتعمير في هذه المنطقة.

ب- اراضي متوسطة الصلاحية للتعمير:

وتتواجد بالجهة الشمالية الغربية من منطقة الدراسة، اين يتراوح انحدارها ما بين (2%-5%)، وتعتبر ايضا ذات قيمة فلاحية ضعيفة وتكوينات تعود الى الزمن الرابع، وهي اراضي تتحمل ثقل معين من البناءات، طبيعة انحداراتها وتكويناتها الجيولوجية تتطلب تدخلات خاصة عليها لجعلها معمرة مقارنة بالأراضي الاخرى.

¹ مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة ادرار، مرجع سابق، ص: 24-25





ج- اراضي غير قابلة للتعمير:

وتتركز هذه الاراضي بالجهة الجنوبية لمنطقة الدراسة، وينصح بالابتعاد الكلي عن تعميرها، ذلك كونها اراضي ذات قيمة فلاحية عالية، اما نسبة انحدارها هي (5%) وعملية تهيئتها تتطلب تكاليف معتبرة، هذا الى جانب هشاشة وضعف وسمك تكويناتها الجيولوجية.

اما بالنسبة لعوائق التوسع للأراضي فهي:

عوائق التوسع :

1 / العوائق الطبيعية:

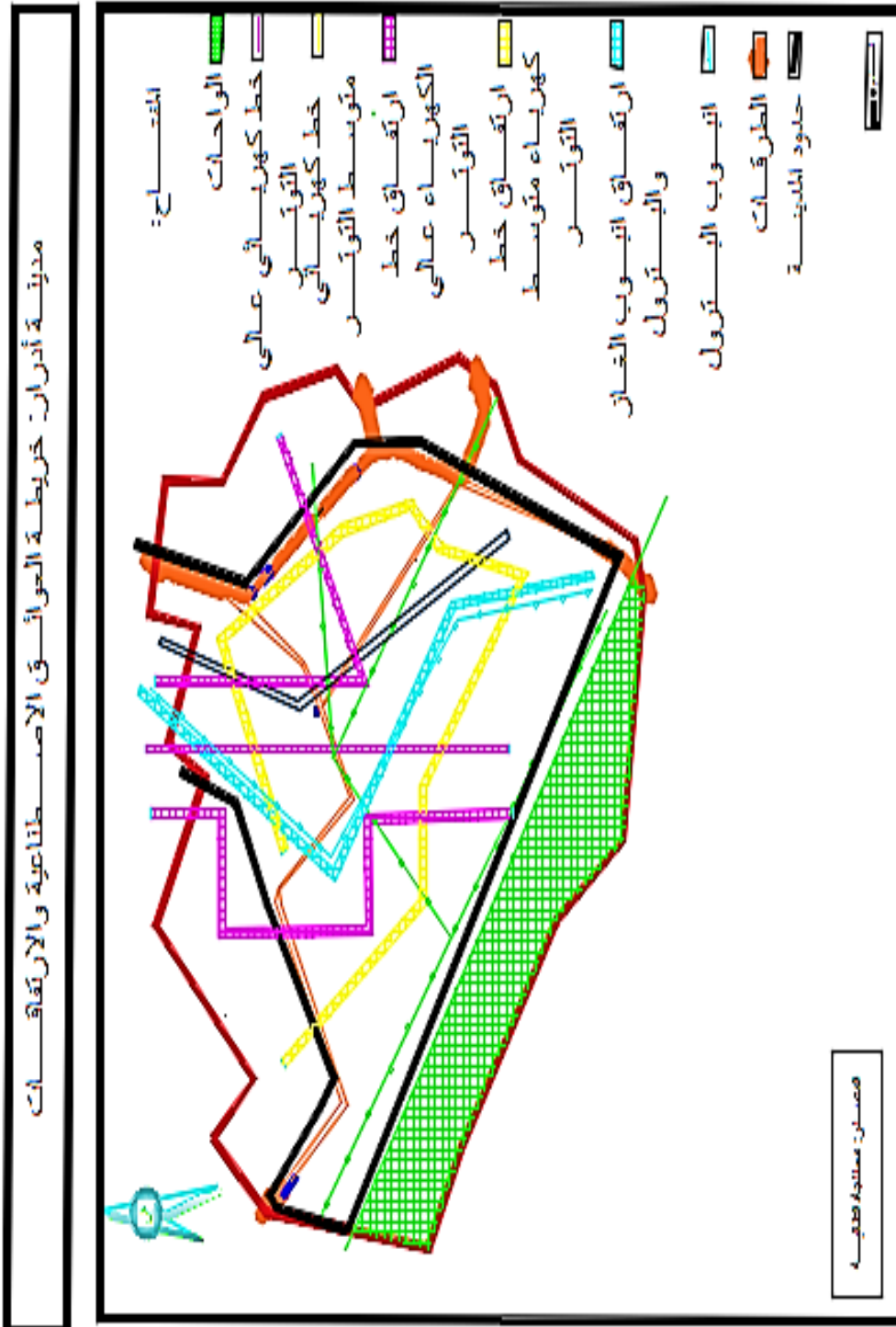
- الفقارة.
- الواحات في الجهة الجنوبية و الجنوب الشرقي لمنطقة الدراسة.

2 / العوائق الاصطناعية:

- خطوط الكهرباء بنوعيه المتوسط وعالي التوتر.
- المنطقة الصناعية في الجهة الشمالية.

3 / العوائق القانونية:

- الطبيعة العقارية للأراضي الواقعة في الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية اغلبها ملك خاص.





2.1 انواع واشكال التوسع الممكنة بمدينة ادرار:

التوسع العمراني:

هو حتمية لكل التجمعات السكانية بحيث يكون بصيغة منظمة او بصفة عشوائية وهذا التوسع نشأ عنه وحدات سكنية جديدة تعمل على تلبية الحاجيات والمتطلبات المتزايدة من طرف السكان في مختلف الميادين، وهو انتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الاشكال المجسدة للأجوبة الخاصة بالطلبات الجديدة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن، التجهيزات، والبنية التحتية والقاعدية اخذين بعين الاعتبار البرمجة والموضع والتنظيم⁽¹⁾.

وينقسم التوسع العمراني الى نوعين هما:

1/ التوسع الداخلي:

يتجسد من خلال عملية التكنيف، يكون هذا النوع من التوسع على حساب الجيوب العمرانية والفراغات الناتجة عن سوء التخطيط و التهيئة، او يكون بالتدخل على النسيج القائم وفق عمليات التهيئة الانسب لمدينة ادرار والتي تتمثل في اعادة الهيكلة او التجديد او التنظيم او اعادة التأهيل..... .

2/ التوسع الخارجي:

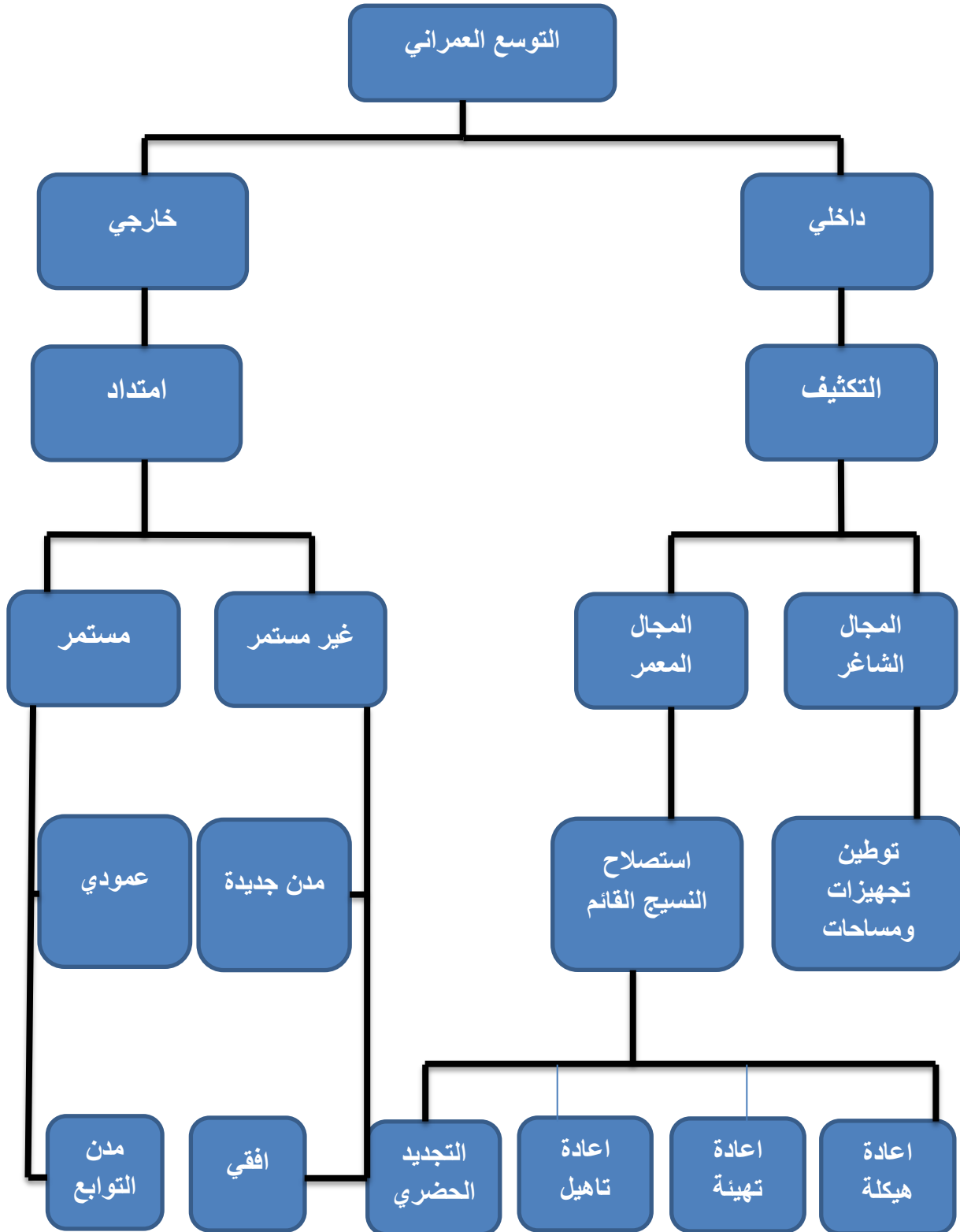
عبارة عن امتداد عمراني قد يكون مستمرا، وهو ما تخطط له مدينة ادرار وذلك باقتراح منطقة توسع على اطرافها ودمجها مع النسيج العمراني الحالي ويفضل ان يكون نوع السكن نصف جماعي لريح اكبر قدر من المجال، وقد يكون هذا الامتداد غير مستمر في شكل مدن جديدة او مدن توابع، كل هذه النماذج تتحكم فيها عدة اسباب وعوائق.

الهيكل التنظيمي التالي يوضح لنا انواع التوسع العمراني واشكاله الممكن تجسيدها في مدينة ادرار

¹ - Zucchelle alberto, introduction a Lurbaisme operationnelle et composition urbain,1984, volume2,Page 38



الشكل رقم (14): الهيكل التنظيمي العام للتوسع:



المصدر: اعداد الطالبة.



2. استراتيجيات التدخل على المجال الحضري:

1.2 التدخل على المجال المعمر:

خلال هذه المرحلة قمنا بتصنيف الأحياء المكونة لمدينة ادرار، حسب نوع التدخل الذي يتمشى وحالة مكونات المجال في كل مجموعة من الأحياء، وذلك باعتماد نوعية تخطيطها وهيكلتها كمعيار وهي كالتالي:

- أحياء قديمة: مثل ادغا، اولاد اونقال، اولاد اوشن....
 - أحياء مخططة: مثل حي 400 مسكن، 250 مسكن، 140 مسكن
 - أحياء عشوائية: مثل حي بني وسكت، حي اخنتير
- ✓ التدخل على الأحياء القديمة:

صورة(18): السكن بالأحياء القديمة



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

اهم المشاكل التي تعانيها:

- ❖ حظيرة سكنية فردية قديمة النشأة لان معظمها يرجع الى الحقبة الاستعمارية، هناك بعض السكنات في حالة رديئة علمنا ان معظم المواد الاولى المستعملة في البناء هي الطين مما يجعلها مهددة بالانهيار.

- ❖ وجود عدد قليل من التجهيزات التربوية والادارية.

صورة(19): الطرق بالأحياء القديمة



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

- ❖ شبكة المياه الصالحة للشرب اغلبها قديمة مما تسبب في ضياع نسبة كبيرة من المياه.
- ❖ شبكة الكهرباء والغاز تقريبا تكاد تكون منعدمة.
- ❖ الطرق والشوارع تتميز بضيقها بسبب عدم احترام معايير التصميمية، بالإضافة الى ان معظم غير مهيا.



❖ المساحات الحرة (الشاغرة) في معظمها ذات ملكية خاصة، لا يمكن التوسع على حسابها.

❖ المساحات الخضراء قليلة جدا لا تشغل مساحة كبيرة من الاحياء.

لذلك سيكون تدخلنا وفق عمليتين هما: عملية التجديد الحضري وعملية اعادة الهيكلة.

أ- عملية التجديد الحضري:

هي كل عملية مرتبطة بإعادة بناء وحدة او حي والتجديد الحضري هو تجديد للنسيج الحضري الموجود

بتشييد بنايات جديدة بعد ازالة القديمة المتداعية.

حسب قاموس العمران: التجديد العمراني يكون على مستوى الاحياء القديمة، وتتطلب هذه العملية هدم

هذه البنايات لتحل محلها بنايات جديدة مدروسة وفق المتطلبات التقنية العمرانية والمعمارية⁽¹⁾.

وهذا النوع من التدخلات يكون ب:

- تهديم البنايات الرديئة والتي تشكل خطرا على سكانها وبناء مساكن اخرى مكانها وفق معايير التعمير الحديثة.
- ترميم البنايات المتصدعة و المتشقة.
- اعادة طلاء بعض المساكن لإعطاء مظهر جمالي لائق.
- ترميم وصيانة التجهيزات التي في حالة متوسطة او رديئة من خلال تجهيزها وتحسين مظهرها الخارجي.

ب- عملية اعادة الهيكلة:

هي عملية فيزيائية تعمل على تغيير الخصائص الاساسية للحي، وتتضمن عملية تدخل على مستوى

الطرق والشوارع، والشبكات المختلفة، فهي بمثابة تنظيم للبنية التحتية، والتجهيزات التي تولف هيكل

1- Philippe Chateaureynaud, Dictionnaire de l'urbanisme, Edition du Monteur, Paris, 2003, P :737



الفصل الثالث ————— تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة

التجمعات أو الأحياء⁽¹⁾ ويمكن أن يصبح هذه العملية تهديم جزئي للبنىات أو تعديل وظيفة حي وإعادة تشكيل خصائصه من خلال نقل أنشطة جديدة ومباني من أجل استدام مغاير.

وقد حددت مديرية التخطيط والبرمجة العمرانية هذه العملية فيما يلي:

- تحسين شروط الحياة في الأحياء القديمة.
- إعطاء اجوبة لمشاكل استعجالية.
- وهذا النوع من التدخلات يكون ب:
- إزالة بعض المساكن ذات الموقع الجيد والحالة الرديئة، واستبدالها بتجهيزات يستفيد منها السكان مع تعويض اصحابها.
- توسيع الشوارع وتعبيد الطرق واصلاح الطرق الرديئة التي تفصل السكنات.
- توفير الانارة العمومية بالأحياء مع السهر الدائم على صيانتها.
- خلق مساحات خضراء تعطي جمالا وتناسقا، التشجير على حواف الطرق.
- تجديد شبكات الصرف الصحي التي اصبحت في حالة رديئة وغير مقبولة.
- تصليح قنوات توزيع المياه التي تعتبر السبب الاول لتخريب الطرق.
- الصيانة الدورية لمختلف الشبكات من خلال تصليح الاعطاب والتقطعات على مستواها، واتمام مدها للمساكن التي تقتقر لهذه الشبكة.
- وضع مخطط خاص بالنقل الحضري نظرا لضيق الطريق.
- ✓ التدخل على الأحياء المخططة:

اهم المشاكل التي يعانيتها:

- تغيير واجهات العمارات مما شوه المنظر العمراني.

¹ - Dr. Yagoubi Mohaed, Temmar Touik, La compleite de gestion de l'habitat et de l'espace urbain, 2^{eme} Seminaire International Sur La gestion, GTU, universite Med Boudiaf, Msila, 2006,P :394



- عدم تهيئة المجالات الخارجية للسكنات

صورة(20): السكن بالأحياء المخططة



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

النصف جماعية.

- تحتوي على شبكة هائلة من الطرقات نسبة قليلة،

منها غير مهيأة.

- بالنسبة للربط بشبكة المياه الصالحة للشرب

صورة(21): الطرق بالأحياء المخططة



المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

فمساكن هذه الاحياء كلها مربوطة.

- نقص البالوعات على مستوى الطرقات.

- المساحات الخضراء قليلة جدا، اما الوضعية

الحالية لها فهي غير مهيأة تماما.

- نسبة المساحات الحرة مرتفعة وهي ملك للدولة.

لذلك سيكون تدخلنا وفق عمليتين هما: اعادة التأهيل واعادة التهيئة.

أ- عملية اعادة التأهيل:

هي عملية تهدف الى تحسين وضعية المجال السكني خاصة تحسين وضعية المساكن الداخلية لتكون

ملائمة للسكان كتنظيم للسقوف، تحسين الواجهات، ترميم الشقوق الخارجية، تعبيد الطرق واقامة الانارة

العمومية وكل هذا من خلال احترام الشروط التقنية للمجال المبني، وتنظيمه بإدماج المرافق والتجهيزات

الازمة والمقررة ضمن مخططات التهيئة⁽¹⁾.

هذه العملية نجسدها بالخطوات التالية:

- دهن الجدران والواجهات بالوان متناسقة لتعطي منظر عمراني مقبولا.

- اقتراح واجهات تلبي رغبات السكان بالنسبة لواجهات المساكن النصف جماعية .

1- جغبلو جمال، مرجع سابق، ص:144



- تعبید الطرق وتهيئة الارصفة.
- الاهتمام وبشكل جيد بتهيئة مفترقات الطرق، والصيانة الدورية لها، مع تجهيز المهام منها الى جانب الاشارات المرورية لتسيير الحركة على مستواها.
- الحفاظ على نظافة الشوارع والاحياء ككل ليبقى هذا القطاع من ارقى القطاعات.
- تزويد قبو المساكن النصف جماعية بصهاريج تجمع فيها مياه الامطار موجهة لسقي المساحات الخضراء

- تقنين عملية الربط والايصال بشبكة المياه الصالحة للشرب للحد من سوء توزيع المياه.
- دعم شبكة الانارة العمومية وصيانتها.
- تخصيص اماكن لتوقف السيارات بالمساحات الشاغرة.

ب- عملية اعادة التهيئة:

في هذه الحالة يتم اعادة تهيئة المساحات الغير الصالحة من اجل تنميتها واثمينها وادماجها ضمن المجال لأداء وظيفته.

وهذه العملية نجسدها بالخطوات التالية:

- تهيئة مساحات عمومية للعب الاطفال والرياضة.
- تبليط الارصفة واقامة ساحات عمومية.
- تهيئة المساحات الخضراء والحفاظ على نظافتها.
- تهيئة المساحات الحرة وتهيئتها.
- الاكثار من البالوعات وذلك لتقليل خطر الفيضانات.

✓ التدخل على الاحياء العشوائية:

اهم المشاكل التي يعانيتها:



❖ المساكن بنيت بطريقة غير منظمة، حيث نجد

صورة(23): السكن بالأحياء العشوائية



أغلبها لا تحتوي على الشهادات ورخص البناء والتعمير،

يوجد بهذه الأحياء سكنات في حالة متوسطة وأخرى في

حالة كارثية.

❖ عجز كبير في التجهيزات والمرافق حيث لا تلبي

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

متطلبات السكان.

❖ المساحات التي تشغلها الطرقات في هذه الأحياء معتبرة إلا أن أغليبتها مهترئة وفي حالة كارثية، لأنها

عشوائية ظهرت نتيجة الحركة اليومية لسكان هذه الأحياء لذا تجدها ملتوية، ضيقة، أو بدون أرصفة.

❖ الجيوب العقارية الفارغة بنسب كبيرة داخل هذه الأحياء

صورة(23): الطرق بالأحياء العشوائية



التي شوهدت من مظهرها.

❖ أما فيما يخص المياه الصالحة للشرب فهي تصل لعدد

قليل من السكان والبعض الآخر يعتمد على الآبار لجلب

المياه وهذا راجع إلى تبعثر السكنات، حيث تعاني من

المصدر: من اعداد الطالبة 2017/01/16

انقطاع مستمر.

❖ انعدام قنوات الصرف بالسكنات المبعثرة واستعمال سكانها الخنادق لتصريف المياه المستعملة لأن

الشبكة الموجودة لا تغطي جميع السكان ومازدا المشكل تفاقم تراكم الاتربة وانسدادا هذه الأخيرة

أحيانا.

❖ المساحات الخضراء في جل الأحياء ضئيلة جدا وفي بعضها منعدمة.

لذلك سيكون تدخلنا وفق عمليتين هما إعادة الهيكلة وإعادة التهيئة، ومن خلال عاتين العمليتين سنقوم

باقترح ما يلي:



- تهديم البنايات الرديئة وتعويض اصحابها.
- استغلال المساحات الشاغرة في توطين بعض التجهيزات والمرافق الضرورية.
- مد الطرق وتعبيدها مع توفير الانارة العمومية.
- ترميم الارصفة الرديئة وانشائها على طول الطرقات التي تنعدم بها.
- انشاء وتهيئة اماكن توقف السيارات وحافلات النقل الحضري.
- مد الشبكات المختلفة للمساكن المحرومة، وكذا تصليح القنوات المتضررة.
- القيام بإصلاح التوصيلات لغير قانونية لشبكة الكهرباء لأنها تشكل خطرا على مستعمليها.
- احداث فضاءات عمومية خضراء واخرى للعب الاطفال.
- تهيئة المساحات الخضراء والساحات العمومية والحدائق ومدها بمختلف التجهيزات.

2.2 التدخل على الجيوب الشاغرة:

أ- تعريف الجيوب الشاغرة:

هي مساحة عقارية داخل النسيج الحضري الموجود، تمثل امكانية حضرية كاملة لتنفيذ مشروع حضري ما بفكرة التكتيف الحضري ان المنشأ القانوني للجيوب الشاغرة يكون ضمن ادوات التهيئة التعمير، الاضافة الى انها تلك المساحات الحرة التي لا تنتمي الى اي رواق الحماية من الارتفاعات غير موجهة لأي وظيفة حضرية حالية او مستقبلية قابلة للتعمير⁽¹⁾.

ب- انواع الجيوب الشاغرة المتواجدة بمدينة ادرار:

✓ الجيوب المخصصة للتهيئة:

ويقصد بها الجيوب الشاغرة الغير القابلة للتعمير، والتي تخص المساحات الخضراء والتشجير او

¹- ناصر سامية، صبحي نرجس، اقتراحات حضرية لتثمين واستغلال الجيوب الشاغرة في مدينة باتنة، مذكرة تخرج، قسم علوم الارض- جامعة الحاج لخضر باتنة، 2005، ص25.



مساحات اللعب⁽¹⁾.

✓ الجيوب المخصصة للتجهيزات:

ويقصد بها الجيوب الشاغرة الصالحة للاستعمال العمراني المخصصة لمختلف التجهيزات مثل المدرسة، المركز الصحي، مع العلم انها تحتل مساحة متوسطة⁽²⁾.

✓ الجيوب المخصصة للمشاريع الكبرى:

ويقصد بها الجيوب الشاغرة الصالحة للتعمير ذات المساحات الواسعة، والتي تمكن من توطين مشاريع كبرى.

✓ الجيوب المستقبلية:

ويقصد بها الجيوب الشاغرة المشغولة بالأحياء الفوضوية، والتي يمكن استرجاعها بعد اعادة هيكلة هذه الاحياء.

ب- امكانية استغلال الجيوب الشاغرة:

- تقدر مساحة الجيوب الشاغرة التي احصيناها عبر المدينة ب 486.776 هكتار اي نسبة 38.50% من اجمالي مساحة المدينة يمكن استغلالها كما يلي:
- الجيوب العمرانية ذات المساحة المتوسطة والصغيرة، بتوطين تجهيزات ومساحات خضراء تتلاءم مع مساحتها و احتياج كل منطقة.
- الجيوب العمرانية ذات الملكية الخاصة واقامة المرافق التجهيزات العمومية ، وذلك باستعمال قانون نزع الملكية لأجل المنفعة العامة.

²⁴¹- يحي سامرة، سي عبد الله نادية، تئمين الجيوب الحضرية لمدينة باتنة، دراسة قطاع باريك افوراج (UC2)، مذكرة تخرج، قسم علوم الارض، جامعة باتنة 2008، ص: 26.



الفصل الثالث ————— تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة

- الجيوب العمرانية ذات المساحة العمرانية الشاسعة، وتوطن مشاريع سكنية وفق معايير التي تناولناها سابقا والتي يمكنها تلبية العجز الحالي.
- اضافة الى وجود مشاريع كبيرة في طور الانجاز.

1. استراتيجية التوسع المستقبلي:

✓ الخيار الاول: الجهة الشمالية الشرقية للمدينة:

يفرض ان التوسع المستقبلي سيكون في الجهة الشمالية الشرقية للمدينة وذلك لعدة اسباب:

- منطقة مقترحة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للتوسع المستقبلي.
- توفرها على مساحات شاغرة كفيلة بامتصاص العجز وتلبية الاحتياجات المستقبلية لمدينة ادرار.
- من الناحية الجيوتقنية فان ارضيها مناسبة للتعمير، حيث تتميز بانحدار ضعيف (0%-2%)، اراضي ذات قيمة فلاحية ضعيفة.
- سهولة مد مختلف الشبكات التقنية وشبكة الطرق، لكن هناك صعوبة في مد شبكة الصرف الصحي حيث يجب استحداث الانحدار بزيادة العمق.

✓ الخيار الثاني: الجهة الشمالية الغربية للمدينة:

يفرض ان التوسع المستقبلي سيكون في الجهة الشرقية للمدينة وذلك لعدة اسباب:

- انحدارات ملائمة للتعمير.
- صلاحية اراضيها للتعمير.
- توفر مساحات شاغرة مهمة.

غير ان هذه المميزات غير مشجعة على التعمير وذلك بسبب:

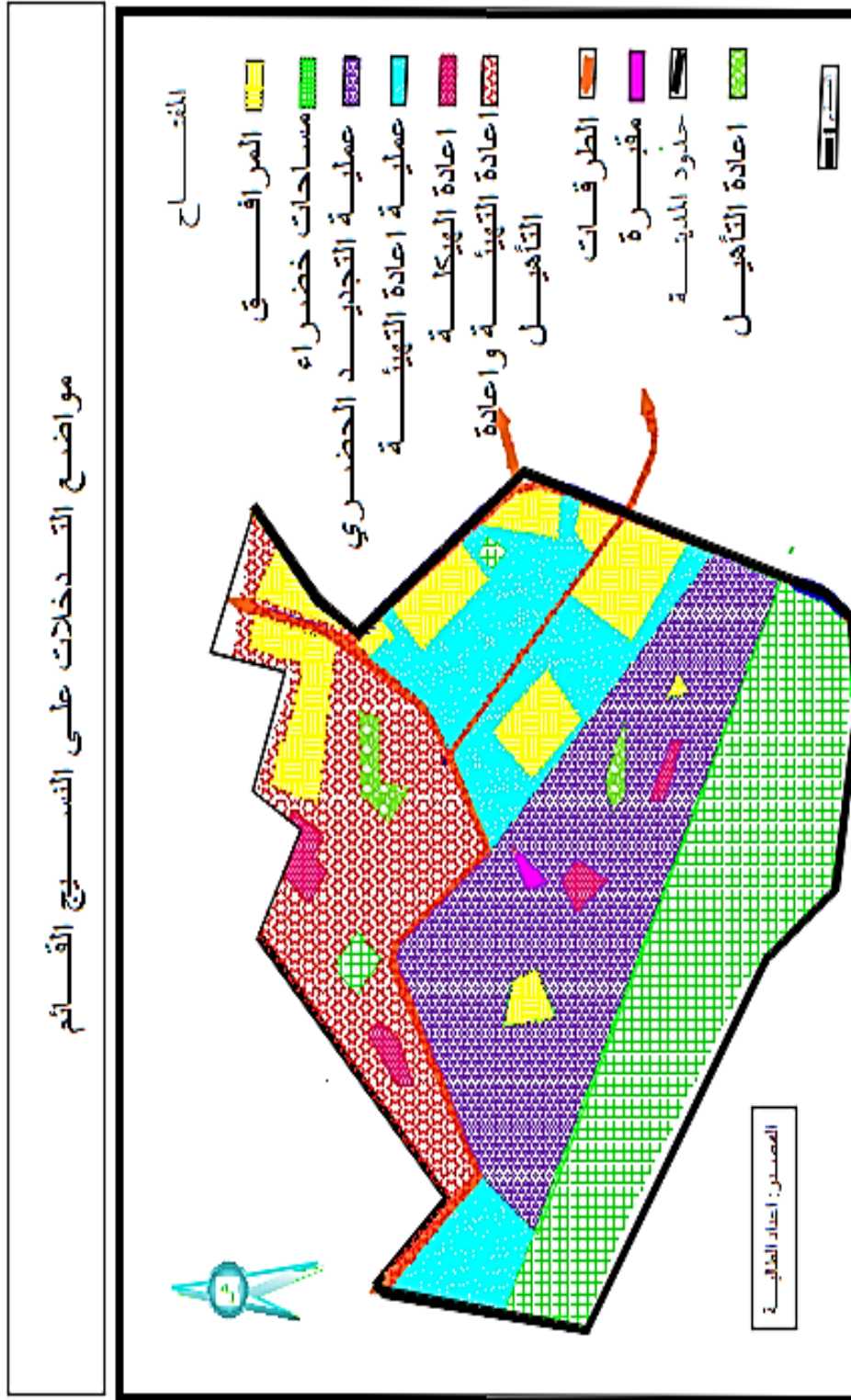
- الطبيعة القانونية للعقار جزء تابع للقطاع الخاص والجزء الاخر تابع للبلدية، بالإضافة الى وجود المنطقة الصناعية بها، مما يخلق مشكلة عند توجيه التوسع نحوها.



- كثرة العوائق والمتمثلة في انبوب الغاز، وشبكة من الخطوط الكهربائية شديدة التوتر تجتاز او تقطع المجال، والتي تحتاج الى مساحات شاغرة تبقى حق الارتفاق لمسارها.

خلاصة:

يمكن القول من خلال دراسة التدخلات على المدينة ودراسة الجيوب الشاغرة ان هذه الاخيرة قادرة على سد العجز الحالي للمدينة، وبعد دراستنا لمعايير اختيار منطقة التوسع وجدنا انفسنا امام خيارين، وقد قمنا باعتماد الخيار الاول الذي يقترح منطقة التوسع في الجهة الشمالية الشرقية للمدينة، وذلك لتوفرها على الشروط المعتمدة، وقدرتها على تلبية احتياجات المدينة على المدى القريب والمتوسط والبعيد.





4. التنظيم العام لمنطقة التوسع:

1.4 موقع ومساحة منطقة التوسع:

✓ التعريف بمنطقة التوسع:

يغطي مجال منطقة التوسع مساحة 242.7 هكتار اي مساحة الاحتياج على المدى القصير، يقطعه من الشمال الى الجنوب خطوط الكهرباء متوسطة الضغط، كما يفتقر الى الطرق الرئيسية لذلك فان قيمته الاقتصادية تبقى مربوطة بنوعية استخدامه، اي ان القيمة الاقتصادية له ستزداد بتحوله الى اراضي سكنية وخدمانية.

✓ الموقع:

يقع مجال منطقة التوسع في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة ادرار، يحدها من الشمال اراضي شاغرة، ومن الجنوب النسيج العمراني، ومن الشرق اراضي فلاحية بالإضافة الى الطريق الولائي رقم 18، اما بالنسبة للغرب فيحدها المنطقة الصناعية وارياضي شاغرة.

2.4 أنشطة منطقة التوسع:

تضم منطقة التدخل طبقا لاستعمالات الارض النشاطات التالية:

- سكن، أنشطة ادارية، محلات تجارية، بنوك، مراكز تجارية، عناصر تعليمية ورياضية، مكاتب مهنية(مهندسين، محامين، محاسبين...)، حدائق عامة وفراغات مفتوحة ممثلة في الساحات، محطات للسيارات واخرى للحافلات.

❖ السكن:

- يتم استهلاك الارض من طرف المجال السكني وفق المعايير التالية:

أ- بالنسبة للسكن الفردي:

- معامل استخدام الارض(C.O.S) = 0.6



■ المساحة العقارية للمسكن (S.F.L) = 200 م^2

■ معدل اشغال المسكن (T.O.L) = 06 افراد/ مسكن

■ المساحة المتوسطة للمسكن (S.M.L) = 120 م^2

■ عدد الطوابق (N) = 2.

ب- بالنسبة للسكن النصف الجماعي:

■ معامل استخدام الارض (C.O.S) = 0.6

■ المساحة السطحية للمسكن (S.P.H) = 14 م^2

■ معدل اشغال المسكن (T.O.L) = 06 افراد/ مسكن

■ المساحة المتوسطة للمسكن (S.M.L) = 100 م^2

■ المساحة الحرة للمسكن (S.M.L) = 20 م^2

■ عدد الطوابق (N) = 2 طوابق

- استعمالات الطابق الارضي بمباني المنطقة يمكن الاستفادة منها في الانشطة والاستعمالات الادارية والمحلات التجارية.

- يجب ان تحدد استعمالات الطابق الارضي انواع النشاط الغالب.

يمكن تقسيم المنطقة الى:

أ- منطقة تجارية وترفيهية وثقافية.

ب- منطقة ادارية، عامة او خاصة.

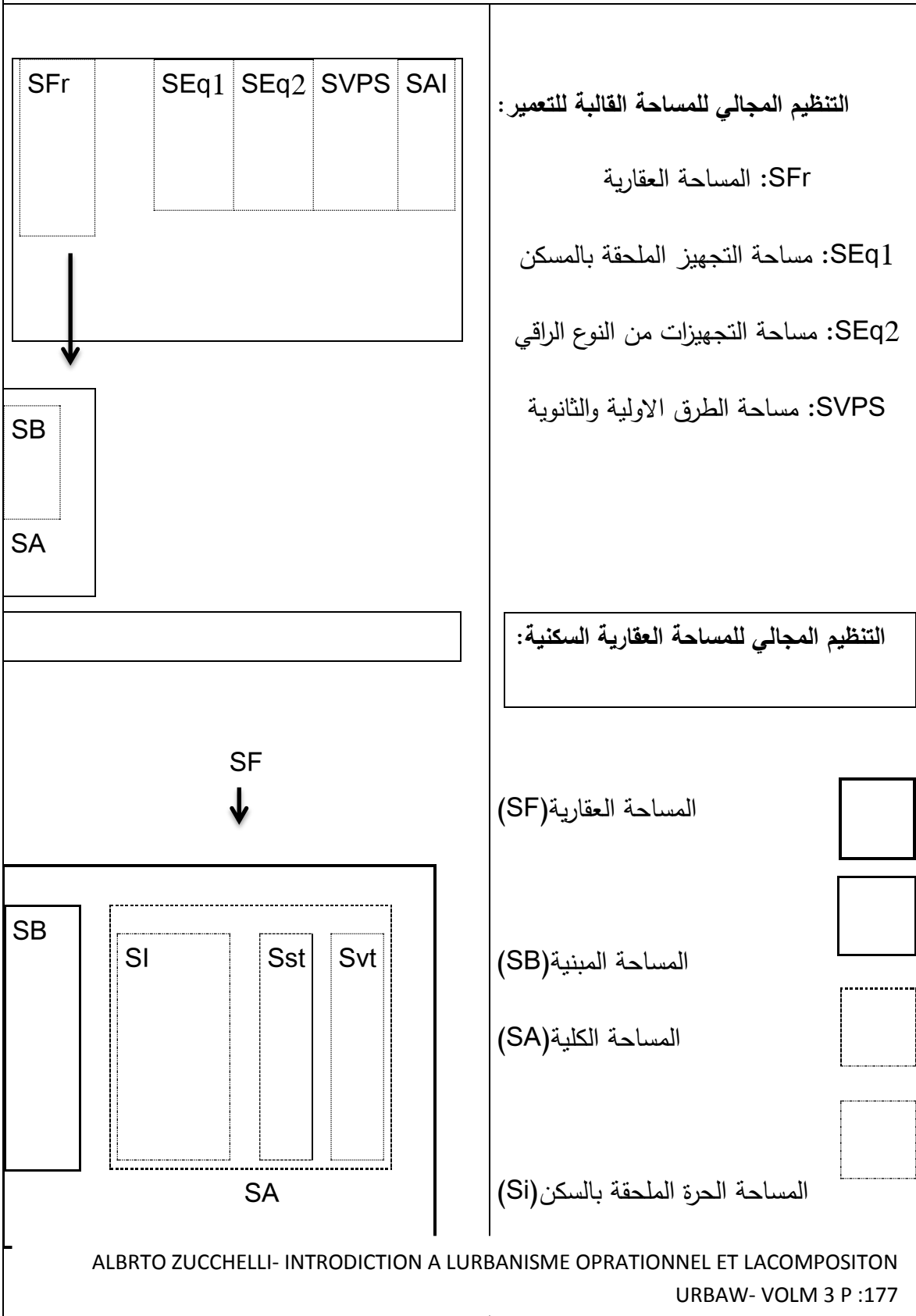
ج- منطقة صناعية حرفية خفيفة وغير ملوثة للبيئة.

- يجب ان يتم ترتيب الانشطة والاستعمالات السابقة طبقا لما يلي حسب الاهمية:

السكني، الاداري، التجاري وبالتالي يحدث توازن بين الاستخدامات والانشطة.



الشكل رقم (15): التنظيم المجالي للمساحة القابلة للتعمير والعقارية السكنية





- يجب اعطاء الاحساس باختلاف المناطق من الناحية الوظيفية وبالتالي بصريا، وذلك من خلال ما يلي:

أ- ارتفاعات البنايات.

ب- الساحات والفراغات التي تتخلل كل منطقة.

ج- كيفية وسهولة الوصول الى كل منطقة.

د- ادخال العنصر الاخضر المكمل لاستعمالات.

- الحفاظ على الطابع العمراني المميز طبقا لحالة كل مدينة مع مراعاة تحقيق التجانس بعدم الخلط بين الانماط المعمارية المتباينة.

- مراعاة النواحي البصرية التي تشمل تناسق واجهات المباني والالوان المستخدمة.

- العمل على تجانس الوان الكتل المعمارية لتحقيق وحدة الترابط والتناسق.

- مراعاة تكامل المباني بالأسطح مع بعضها البعض وعدم تضاربها معماريا.

- تصميم مداخل المباني بحيث تكون على الطرق الجانبية والفرعية، وليست على الطرق الرئيسية لتخفيف الحركة عليها.

- يجب ان تتبع كل بناية مستوى المجموعة السكنية اي بما يسمى بالتصنيف.

✓ الشبكات التقنية:

- يجب ربط كل المباني بالشبكة الجماعية لتوزيع المياه الصالحة للشرب وبقنوات الصرف الصحي.
- يمنع منعاً باتاً ثقب او اجراء اشغال على الانابيب العمومية للصرف الصحي او الخاصة بتمويل المياه الصالحة للشرب دون رخصة مسبقة تمنح من طرف المصالح المعنية.
- يلزم توفير شبكة صرف مياه الامطار بجميع الطرق طبقا لمخطط معتمد باتجاه واحد.



- يجب تغطية كامل منطقة التوسع بشبكة الكهرباء ويمكن ان تتزود من خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي التي تقطع المنطقة.

- يجب تزويد مجال التوسع بالغاز الطبيعي انطلاقا من منطقة السبع، وذلك بمد قنوات فرعية.

✓ شبكة الطرق:

أ- أنواع الطرق:

- طرق موزعة تربط احياء منطقة التوسع ببعضها.
- طرق سكنية وتمثل الطرق الفرعية والثانوية.
- طرق رئيسية تؤدي الى العناصر المهمة بالمنطقة كالمرافق التجارية والادارية.

ب- المعايير المطلوبة:

- يجب ان تسمح عروض الطرق بعمل ارصفة لا يقل عرضها عن مترين على جانبي الطريق، "تطبيق معايير دليل الطرق والارصفة"
- عدم اختراق الطرق الرئيسية لمركز منطقة التدخل لتجنب الحركة الميكانيكية العابرة.
- تحديد الطرق الفرعية والثانوية طبقا لاستعمالات الاراضي بالمنطقة.
- يجب ان تهيأ ملتقيات الطرق بصورة تسمح لاي وسيلة نقل تبعد بمسافة 7م عن التصنيف، برؤية اي وسيلة نقل اخرى في ملتقى الطرق.

✓ مواقف السيارات:

- عدم وضع مواقف انتظار على جانبي الطريق كي يعمل بكفاءة كاملة، وبفضل انجاز اماكن توقف او تخصيص طريق فرعي او ثانوي للتوقف على الاماكن ذات الاحتياج للخدمة اليومية المستمرة مثل المطاعم والمراكز التجارية....



- توفير اماكن توقف السيارات على هيئة ساحات لتخفيف الضغط على الطرق الفرعية، ويفضل ان تكون قريبة من الطرق الرئيسية.

- ضرورة تخصيص اماكن خاصة لتوقف سيارات ذوي الاحتياجات الخاصة.

✓ مسارات المشاة:

- ضرورة توفير الارصفة للمشاة مع تحديد عرضها، بتطبيق معايير "دليل الطرق والارصفة".
- يراعي عدم تقاطع حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية اي فصلهم قدر الامكان، وضع حلول مناسبة للتقاطعات ان وجدت.
- يؤخذ بعين الاعتبار كثافة حركة المشاة والوقت المستغرق للمشاة عند تحديد عروض واطوال مسارات المشاة.
- تحديد اماكن مناسبة وامنة لعبور المشاة.
- تخصيص طرق متصلة للمشاة كلما امكن.
- توفير مسارات مظلة للمشاة.
- مراعاة توفير كل ما يخص ذوي الاحتياجات الخاصة من منحدرات وسلالم متحركة وخلافه في مساراتهم المختلفة.
- تحديد اماكن خاصة للباعة على الارصفة لا تتعارض مع حركة المشاة، ولا تعيق نشاط المحلات التجارية.
- اظهار وحدة الترابط سواء بالطابع المعماري او اللون او المواد البناء لكل مسار من مسارات المشاة، والارتقاء المستمر بالأرصفة لتسهيل وجذب حركة المشاة.

✓ المناطق الخضراء والمفتوحة:



يرجع في ذلك تفصيليا الى "دليل اسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء"

- الساحات هي المسطحات التي تتوسط المباني وتعمل على خلخلة العمران وتفريغها، والتي يمكن استخدامها كحدائق او اماكن مفتوحة تخصص للباعة نهارا وكموقف انتظار سيارات مساء.
- فضل وجود مساحات خضراء وخصوصا في المناطق المخصصة للمشاة فقط، وان تتوافر شبكة خضراء على امتداد الطرق والساحات.
- زيادة هذه المسطحات الخضراء والعمل على خلخلة الكتلة البنائية.
- الاخذ في الاعتبار توفير شبكة مناطق خضراء مرتبطة بالمناطق المفتوحة.
- احترام حق الارتفاق الخط الكهربائي المرتفع الضغط الذي يجتاز منطقة التوسع واستغلاله في تهيئة المساحات الخضراء.

أ- المعايير المطلوبة:

- تدرج الساحات من ساحة رئيسية بمركز منطقة التوسع الى ساحات فرعية واخرى ثانوية.
- تكامل شكل ومساحة وحجم الساحة مع الاستعمال الغالب لها.
- يفضل ان تتميز كل مساحة بوظيفية واضحة، وتوضع المباني المهمة كعلامة مميزة بالساحات.
- يفضل الا تزيد مداخل ومخارج الحركة الميكانيكية في الساحات عن اربعة منافذ، والا يزيد عدد مداخل المشاة ومخارجهم منها واليها عن ثلاث مداخل.
- يفضل ان تكون الفراغات بين المباني نسبتها ثلاث امثال ارتفاع المباني الى عرض الفراغ.
- تستغل المناطق والاراضي الشاغرة كمناطق خضراء او خدمات لخلخلة الكتلة العمرانية.

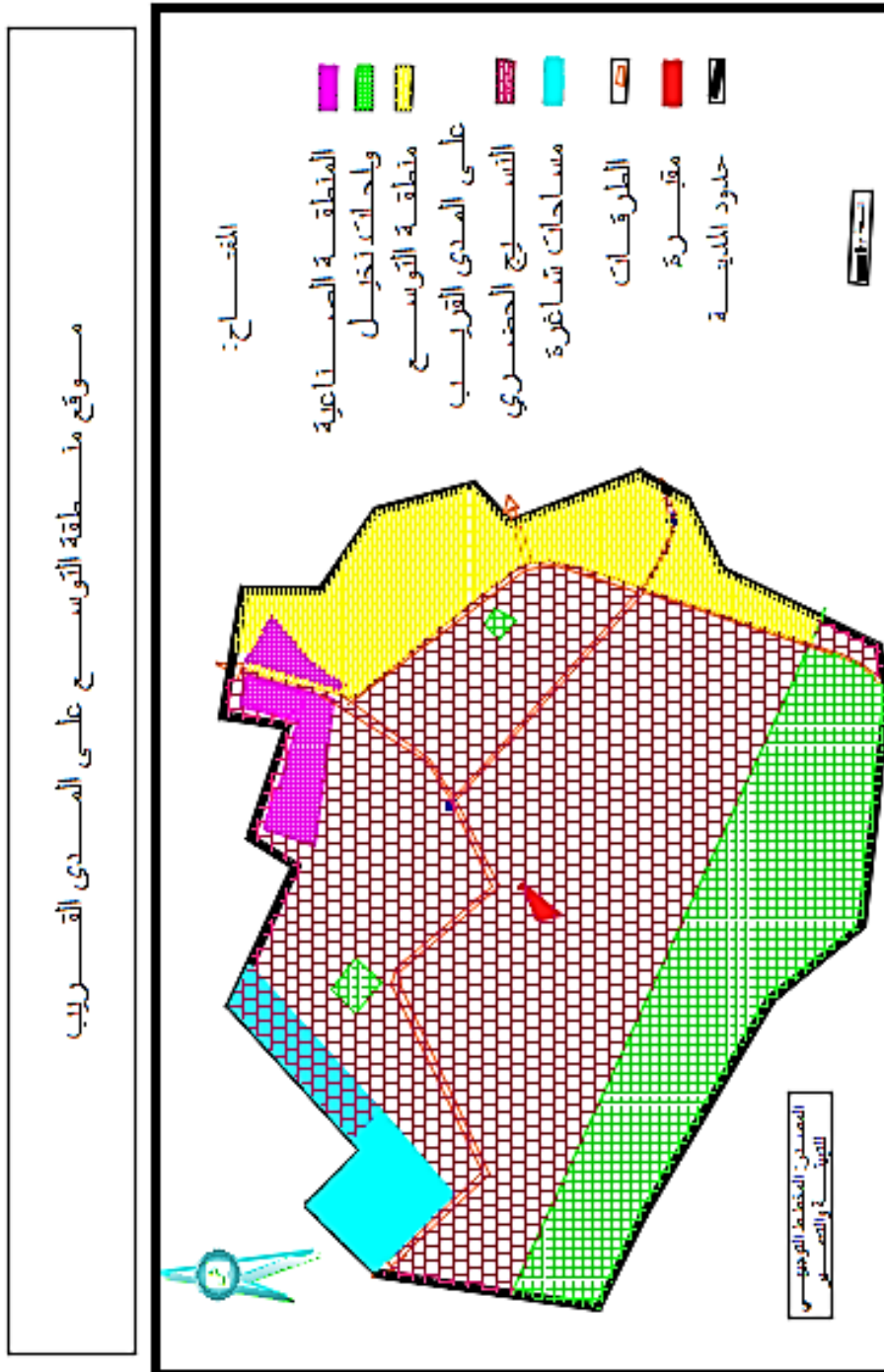
✓ عناصر الاثاث الثابت للطرق ومسارات المشاة والساحات:

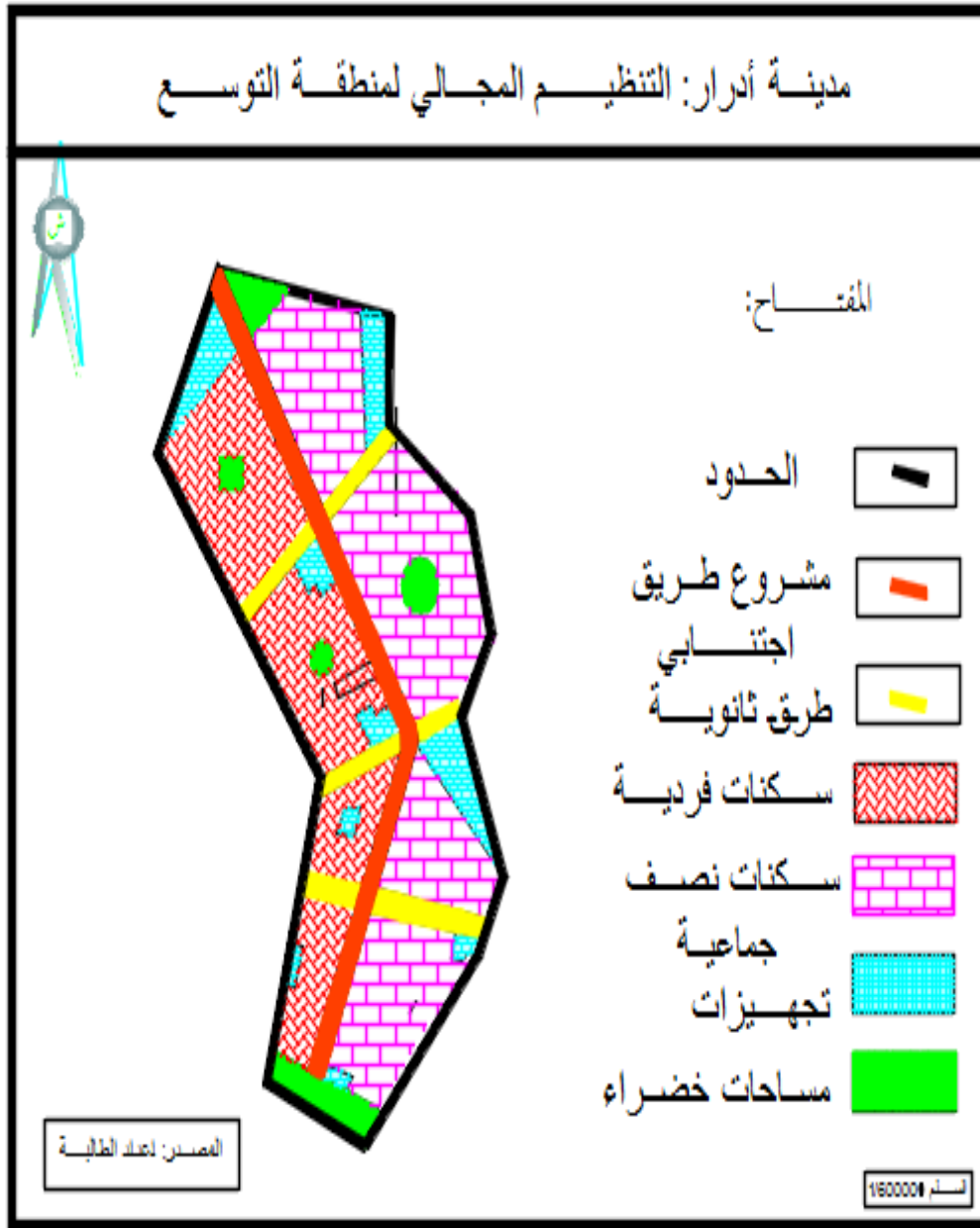
تتخصر فيما يلي:



مقاعد- اعمدة انارة- صناديق- قمامة- احواض زهور- نافورات- تبليطات- علامات ارشادية... وغيرها.

- وضع المقاعد في الطرق ذات الارصفة العريضة حتى لا تعيق حركة المشاة، على ان يكون تصميم المقعد سهل التنفيذ وتغيير اي قطعة منه في حالة التلف.
- بالنسبة للافتات الارشادية والاعلانات بأنواعها يرجع في ذلك الى دليل اسس ومعايير التنسيق الحضاري للإعلانات والافتات.
- انارة العناصر المهمة مساء كي تعطى الجمال والرونق ولإبراز العلامات المعمارية المميزة.
- مراعاة تناسب العلامات الارشادية، من حيث الحجم والكتابة والمكان والعدد، مع الكثافة وسرعة السيارات والمشاة.
- يفضل ان يعبر تصميم اعمدة الانارة عن البيئة والمكان.
- وضع صناديق القمامة في اماكن لا تعيق حركة المشاة بحيث يسهل تفريغها.
- وضع احواض الزهور في الساحات والاماكن المفتوحة وليس على امتداد الارصفة.







خلاصة الفصل:

- من خلال دراستنا لاحتياجات مدينة ادرار ومجالات توسعها تمكنا من:
حساب وتقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية على المدى القريب، المتوسط والبعيد من المساحات الخاصة بالسكن والتجهيزات، وجدنا ان المدينة في وقتنا الحالي تسجل عجزا هاما في حظيرتنا السكنية يقدر ب 1304 مسكن لسنة 2017 ليزداد هذا العجز في تقديرات افاق 2035 بسبب الزيادات السكنية ويصل الى مسكن، وهذا يستلزم مساحة قدرها هكتار لتلبية احتياجاتها المستقبلية.
- اعتماد نوعين من التوسع وهما التوسع الداخلي على المجال المعمر باستغلال الجيوب الفارغة والمساحات الحرة لتلبية احتياجات المدينة الحالية وعلى الامدين القريب والمتوسط، والتوسع الخارجي بالبحث عن مجالات شاغرة خارج الحدود العمرانية شرط ان تستوفي معايير وشروط اختيار منطقة التوسع لتلبية الاحتياجات المستقبلية.
- التدخل على النسيج العمراني للمدينة بعد تقسيمه الى ثلاث اصناف من الاحياء هي: الاحياء القديمة، المخططة، العشوائية، بمجموعة من العمليات تمثلت في: عملية التجديد العمراني، عملية اعادة الهيكلة، عملية اعادة التأهيل وعملية اعادة التهيئة.
- اقتراح منطقة توسع بالجهة الشمالية الشرقية، رغم وجود بعض خطوط التيار الكهربائي والغاز، والتي تحتاج الى مساحات كحق ارتفاق لا يمكن التوسع على مستواها في حين انه يمكن استغلالها كمساحات خضراء، وبتنظيم منطقة التوسع مجاليا هادفين الى تحقيق الانسجام بين الوظيفة السكنية ومختلف الوظائف المكمل لها.



الخاتمة:

من خلال دراستنا هذه التي مرت بعدة مراحل والمجسدة في ثلاث فصول تمكننا من الوقوف على اهم المميزات والمشاكل التي تعاني منها مدينة ادرار، وهذا فيما يخص كافة جوانب الدراسة ويمكن ادراج ذلك في النقاط التالية:

- موقع استراتيجي لاتصاله بالعديد من المحاور المهيكلية الكبرى تتمثل في الطريق الوطني رقم 06، الطريق الولائي رقم 01، الطريق الولائي رقم 707، اضافة الى اهمية الترقية الادارية للمدينة الى مركز ولاية جعلها تتميز بتركيبية وظيفية هامة ومهددا ان تكون محل استقطاب وتوافد كبير للسكان داخل الاقليم الولائي وخارجه.
 - النمو السكاني الكبير الذي ادى الى الاستهلاك المفرط للعقار.
 - عدم التجانس في النسيج العمراني وتنوع في الانماط السكنية نتج عن التطور العمراني السريع، بالإضافة الى سيادة السكن الفردي وانتشار السكن الفوضوي على حساب الاراضي التابعة للبلدية.
 - الاختلال بين واقع المساكن المسجل على مستوى المدينة والطلب المتزايد عليها.
- من خلال ما سبق لمسنا وبصدق المشاكل التي مست المدينة ولازالت تؤثر سلبا عليها، هذا في ظل استمرار نموها والذي يتطلب مساحات عقارية شاسعة، وعلى هذا الاساس تم وضع نظرة مستقبلية للنسيج الحالي في شكل تنظيم حضري جديد اسس على تصورات تهدف من خلال وضعنا لها الى التقليل من هذه المشاكل ولو بشكل نسبي، مناشدين بذلك تحقيق افضل تنظيم يستند على اساس التهيئة العمرانية لتلبية العجز، وينطلق من معطيات واقع المدينة وقدراتها، وكخطوة اولى لاستصلاح هذا المجال وتنظيمه قمنا بمجموعة من التدخلات على مواضع مختلفة من المدينة، وقد تمثلت هذه التدخلات في عمليات التجديد الحضري، اعادة التأهيل، اعادة الهيكلة واعادة التهيئة، وبهذا ينبغي ان تساعد هذه العمليات على تخفيف الضغط على مدينة ادرار عن طريق تنظيم عمليات التوسع العمراني،



وهذا لا يعني ان المجال الحالي للمدينة بمقدوره ان يستوعب الطلب المتزايد على المساحات المخصصة للتوسع، ما دفعنا الى التوجه بهذا التوسع خارج حدود المدينة نحو الجهة الشمالية الشرقية، حيث قمنا باقتراح مشروع عمراني لتلبية الاحتياجات من سكن وتجهيزات.

وفي الاخير لا نستطيع الجزم باننا توصلنا الى حلول نهائية لهذه الاشكالية، فان اي عمل لا يخلو من عوائق في الاعداد او نقائص وهو الشيء الذي لا نستثني منه عملنا هذا المتواضع، غير اننا حاولنا الالمام بمعظم الجوانب التي تخدم الموضوع، عن طريق توضيح الوضع القائم، تبيان المشاكل وصياغة المقترحات التي نراها بمنظورها هادفة ومناسبة، لتبقى هذه الدراسة ولتطبيقها على ارض الواقع في حاجة الى دراسات مكملية ومعقمة تضمن التطبيق الجيد لها، ويبقى هدفنا الاول والاخير هو تحقيق تنظيم جيد لمدننا والرقى الى اسنى المراتب وهذا من خلال الدراسة السلمية والتخطيط المحكم.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة -

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير مدينة

ميدان الارض والكون

اعداد مذكرة تخرج بعنوان:

اشكالية التوسع العمراني في المدن عواصم الولايات - العوائق - الاحتياجات - الخيارات

دراسة حالة مدينة ادرار

استمارة بحث علمي موجهة لسكان مدينة ادرار

ملاحظة: هذه الاستمارة الهدف منها هو انجاز حث علمي، والبيانات الواردة فيها لا يمكن استخدامها الا في الاغراض العلمية للبحث، فالرجاء منكم ملاحا بدقة وعناية تامة مع وضع علامة (x) في الخانة المناسبة، ولكم فائق التقدير والاحترام.

اولا: معطيات خاصة بالسكان

01: معطيات عامة عن مكان الإقامة:

مكان الإقامة السابق * اذكر اسم المنطقة بدقة *

مكان الإقامة الحالي بالمدينة: الحي.....وحدة الجوار.....

تاريخ المجئ لهذا المسكن.....

سبب قدومك الى المدينة (مكان الإقامة الحالي) هل هو:

☐

- تحسين الظروف المعيشية

☐

- العمل

الاستفادة من الخدمات بالمدينة: - الأمن

الدراسة

- اسباب اخرى (حددها بدقة):.....

02 التعريف بالاسرة:

- كم عدد افراد الاسرة (العدد الاجمالي)
- كم عدد الذكور - كم عدد الاناث
- قم بتصنيفهم كذا لك حسب الفئات العمرية التالية:

الفئات العمرية	اقل من 6 سنوات	14-06	21-15	59-22	اكبر من 60 سنة	المجموع
عدد الذكور						
عدد الاناث						
المجموع						

03- المستوى التعليمي لافراد الاسرة:

- قم بتصنيف افراد الاسرة حسب المستوى التعليمي المبين في الجدول الموالي:

المستوى التعليمي للفرد	أمي	أبتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي
العدد					

- وضعية الشغل والتشغيل:

- كم عدد العمال في الاسرة: عدد البطالين:

النشاط الاقتصادي	فلاحة	صناعة	بناء واشغال عمومية	خدمات	مهن اخرى
عدد المشتغلين					
العدد	داخل المدينة				
	خارج المدينة				

05- الخدمات:

- اين تقضون مختلف احتياجاتكم، وضحوا ذلك في الجدول الموالي:

الخدمات	ادارية			تعليمية					صحية	تجارية			دينية	ترفيهية
	البلدية	البريد	اخرى	روضة	ابتدائي	متوسط	ثانوي	مميز		البسة	غذائية	مواد	مواد اخرى	
بالمدينة														
خ/المدينة														

- هل تعانيون من نقص المرافق العمومية: ☐ نعم ☐ لا

اذا كان نعم فما نوعها.....

ساحات لعب اطفال: ☐ مساحات خضراء: ☐ ساحات تجمع واللقاء: ☐

- كيف ترى شكل الواجهات العمرانية من حيث الفتحات، طابعها العمراني والمعماري:

مناسبة ☐ غير مناسبة ☐

- كيف حال الطرقات بالحي؟

جيدة ☐ متوسطة ☐ رديئة ☐

ملاحظة: ان كانت الاجابة خارج المدينة اين بالضبط؟.....

06- التنقلات:

- هل تملكون سيارة؟: نعم ☐ لا ☐

- ماهي وسيلة التنقل الى (العمل، التسوق، الدراسة....)؟

سيارة خاصة ☐ سيارة اجرة ☐ الحافلة ☐ سير على الأقدام ☐

ثانيا: معطيات خاصة بالسكن:

01-التعريف بالمسكن:

- نمط المسكن: تقليدي ☐ عمارة ☐ عادي ☐ فيلا ☐ وضوي ☐
- نوع المسكن: فردي ☐ نصف جماعي ☐ جماعي ☐
- حالة المسكن: جيدة ☐ متوسطة ☐ رديئة ☐
- عدد طوابق المسكن: ☐ طابق ارضي ☐ طابق واحد ☐
- طابقين ☐ اكثر من طابقين ☐
- صفة اشغال المسكن مشغول ☐ ثانوي ☐
- شاغر ☐ استعمال مهني ☐

01- التجهيزات داخل المسكن:

- هل مسكنكم متوفر على حمام ☐ مطبخ ☐ مرحاض ☐
- هل لديكم مياه صالحة للشرب ☐ نعم ☐ لا ☐
- هل لديكم قنوات صرف المياه ☐ نعم ☐ لا ☐
- هل انتم موصلون بشبكة الغاز ☐ نعم ☐ لا ☐
- هل انتم موصلون بشبكة الكهرباء ☐ نعم ☐ لا ☐
- هل حجم مسكنكم يتلاءم مع حجم عدد افراد الاسرة؟: نعم ☐ لا ☐

ثالثا: المدينة واقعها - المشاكل والنقائص التي تعانيها:

- ماهي المشاكل والنقائص التي تعانيها المدينة (اذكرها بايجاز)؟:.....

.....

- هل ينقص حيكم شئ من المرافق والتهيئة؟:.....

-
- ماذا تقترحون من اجل وضعية المدينة؟:.....
 -
 - كيف يمكن الاستفادة من الجيوب الفارغة المشوهة للمنظر العام للمدينة؟:.....
 -
 - ماهي تطلعاتكم ونظراتكم لمستقبل المدينة الي تعيشون فيها؟:.....
 -

- جدول رقم 15: يوضح تقسيم القطاعات بمدينة أدرار .

القطاع	عدد السكان	الخصائص
01	12062	-قصر بربع- قصرأوقديم- حي المستقبل .
02	1340	- حي 5 جويلية- حي عرق شاش- المدينة الجديدة سيدي محمد بلكبير- منطقة النشاطات الثانوية .
03	1706	- منطقة التوسع السياحي- تيليلان 01- تيليلان 02 .
04	7141	- قصر أدغا- قصر أولاد أونقال.
05	5190	- قصر أولادأوشن- قصر أولاد علي .
06	3823	- حي قراوي أحمد- حي 90 مسكن- حي 50 مسكن- حي الشبكة .
07	1625	- حي 01 نوفمبر- حي عبد الكريم التواتي- حي 32 مسكن المغيلي .
08	7125	- وسط المدينة .
09	4496	-حي 200 مسكن- حي 137 مسكن- حي 103 مسكن.

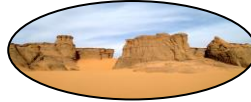
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير



قائمة المراجع

المذكرات الجامعية:

- جلود نسرين وزملائها، دور الأحياء في ابراز الهوية الصحراوية، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد علم الارض والكون - جامعة المسيلة 2014، ص: 21.
- رابح سعدية وزملائها، تأثيث الفضاءات العمومية، حي عبد القادر الجيلالي مركز مدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد علم الارض والكون - جامعة المسيلة 2015، ص: 02.
- دادو الطيب، محمدي عبد الرحمان، الادمج الحضري لأحياء العشوائية، دراسة حي بني وسكت بمدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، معهد علوم الارض والكون - جامعة المسيلة 2011، ص: 13.
- لونيس بوبكر وزملائه، واقع المساحات الخضراء بالمدن الصحراوية وتأثيرها على البيئة الحضرية، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة معهد علوم الارض والكون - جامعة المسيلة 2011، ص: 37.
- عزوق محمد السعيد وزملائه، التهيئة الحضرية ومخاطر المنشآت الصناعية، دراسة حالة مدينة السبع بولاية أدرار، معهد علوم الارض والكون - جامعة المسيلة 2011، ص: 26.
- حمامة بلقاسم، خنفر محمد نصر الله، اشكالية التهيئة والتعمير في المناطق الصحراوية حالة حي عجاجة بمدينة ورقلة مشروع نهاية الدراسة لنيل مهندس دولة - معهد ام البواقي 2007، ص: 65.
- بركات زين العابدين، جعيج جمال: مدينة المسيلة، التنظيم المجالي وافاق التوسع لسنة 2020، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، معهد علوم الارض والكون - جامعة قسنطينة 2000، ص: 27.



- مولاي عمار عبد الوهاب وزملائه: تدخل عمراني على مركز مدينة ادرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير المدينة، معهد علوم الارض والكون - جامعة المسيلة 2011، ص: 24,25.
 - جغبلو جمال وزملاؤه، مدينة برج بوعريريج التنظيم المجالي وافاق التوسع المستقبلي لسنة 2012، مشروع مقدم لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، كلية علوم الارض والكون والتهيئة العمرانية، جامعة منتوري قسنطينة 2002، ص: 65.
 - يحي سامرة، سي عبد الله بادية، تثمين الجيوب الحضرية لمدينة باتنة، دراسة قطاع بارك افوراج (UC2)، مذكرة تخرج، قسم علوم الارض، جامعة باتنة 2008، ص: 26.
 - سحنون رندة، تلي سميحة، مراكز الولايات اشكالية وخيارات التوسع العمراني حالة مدينة باتنة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تهيئة الاوساط الحضرية، قسم علوم الارض والكون، جامعة الحاج لخضر باتنة 2007، ص: 122.
 - ناصر سامية، صبحي نرجس، اقتراحات حضرية لتثمين واستغلال الجيوب الشاغرة في مدينة باتنة، مذكرة تخرج، قسم علوم الارض والكون - جامعة الحاج لخضر باتنة 2005، ص: 25.
- الكتب:
- عمر محمد علي: بعض خصائص العمران في مدينة أفلو، المجلة الجغرافية العربية، ص: 423.
 - فرج محمود فرج: اقليم توات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ميلاديين، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1997.
 - الصديق الحاج احمد: التاريخ الثقافي لإقليم توات من القرن 11 - 14 هـ / 17 - 20م، دار الثقافة لولاية أدرار، الطبعة الاولى 2003 ص: 29.



الرسائل الجامعية:

- محمد عبد الكريم: الشبكة العمرانية لإقليم توات بولاية أدرار، اليات التنظيم والاداء المجالي، مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الجغرافيا والتهيئة العمرانية، كلية علوم الارض والكون - جامعة وهران 2014، ص: 20.
- بوشفرة حسينة: اشكالية التوسع العمراني بمدينة جيجل وحتمية اعادة الانتشار الى التوابع، مقدمة لنيل شهادة ماجستير في التهيئة العمرانية، معهد علوم الارض والكون، جامعة قسنطينة 2006، ص: 13.

المراجع بالفرنسية:

- Payen Colonisation, du Honda, In RSADC,1893, P.148.
- Kaddache Mahfoud : L'Algérie durant la Période Othmane OPU, Alger, 1991, p9.
- Philippe Chateaufreynaud, Dictionnaire de L'urbanisme, Edition du Moniteur, Paris, 2003, p : 737.
- Yagoubi Mohammed, Temmar Toufik, La complexité de gestion de Habitat et de L'espace urbain, 2^{eme} séminaire International sur la gestion, GTU, université Med Boudiaf, Msila, 2006,p :394.
- - Zucchelle Alberto, introduction a L'urbanisme opérationnelle et composition urbain,1984, volume2,Page 38

مدخل عام

❖ مقدمة

❖ الاشكالية

❖ الفرضيات

❖ دوافع اختيار الموضوع

❖ أهمية الدراسة

❖ المنهجية

الفصل الأول

الوضعية الحالية لمدينة أدرار

❖ تمهيد

❖ المبحث الأول: مدينة أدرار أهمية

موقعها وموضعها

❖ المبحث الثاني: مدينة أدرار خصائصها

ومميزات العمرانية

❖ خلاصة

الفصل الثالث

تقدير الاحتياجات وتقييم استراتيجية التوسع بالمدينة

❖ تمهيد

❖ المبحث الأول: الآفاق السكانية والاحتياجات

من السكن والتجهيزات

❖ المبحث الثاني: آفاق التوسع المستقبلي و

التنظيم المجالي لها

❖ خلاصة

الفصل الثاني

تحليل ودراسة الوضعية الحالية لمدينة أدرار

❖ تمهيد

❖ المبحث الأول: مدينة أدرار مدى أهمية

الترقية وارتباطها بالرتبة الادارية

❖ المبحث الثاني: مدينة أدرار: دراسة

تحليلية للمجال العمراني تحليل استخدامات الارض

❖ خلاصة



فهارس الصور والجداول والأشكال

المراجع