

التصميم العمراني بين المتطلبات التصميمية وعقلنة العقار الحضري حالة القطاعين العمرانيين الرابع والسابع - مدينة ميله -

Urban design between the design requirements and rationalization of urban real estate the case of the - fourth and seventh urban sectors Mila-

تاريخ القبول: 20/12/2018

تاريخ الارسال: 2017/08/12

عبد الغني بوشلوش، جامعة محمد خيضر بسكرة

abdelghani.stu@gmail.com

المخلص

نتناول في هذا البحث العلاقة القائمة بين التصميم العمراني والعقار الحضري إذ يشكل هذا الأخير الوعاء المستقبل للمشاريع العمرانية التي تميزت باستهلاكها الواسع والمبالغ فيه للأرض الحضرية. ما دفعنا إلى التطرق إلى الموضوع وفق منهج تحليلي في محاولة منا لتتبع حيثياته من خلال أخذ عينتين من مدينة ميله وتحليل تصميميهما العمراني ومدى عقلنته للعقار الحضري. من خلال التطرق إلى كل من المرفولوجية العامة وشبكة التقطيع واستخدامات الأرض والكثافة البنائية...، لنحاول الوقوف على عديد الإختلالات التي ساهمت في هدر العقار الحضري وتبذيره وسوء تسييره، ما يدفعنا إلى مراجعة حساباتنا وتدارك الوضع واتخاذ إجراءات تسمح بتثمينه وعقلنته من خلال جملة من التوصيات أوردناها في هذا البحث عمدنا من خلالها إلى وضع مقاربة تسمح بتثمين وتسيير أحسن للعقار الحضري.

الكلمات المفاتيح: التصميم العمراني، العقار الحضري، الملكية العقارية، فواقد عقارية، تثمين العقار.

Résumé

Cette recherche consiste à déterminer le rapport entre le design urbain (la conception urbaine) et le foncier urbain, ce dernier représente les réserves futures des projets urbains qui se caractérisent par une grande consommation de sols urbains. Pour faire cette étude, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage en prenant deux échantillons dans deux lieux différents de la ville de Mila puis nous essayons de mettre en place une stratégie pour la valorisation et la bonne gestion du foncier urbain.

Mots-clés : Design urbain, Foncier urbain, Propriété foncières, Pertes foncières, Valorisation du foncier.

Abstract

This research aims at determining the relationship between urban design and urban land, the latter represents the future reserve for urban projects, which are characterized by a great consumption of urban soils. In this research, we tackle this theme through a sampling method by taking two samples in two different places in the city of Mila, and then we try to put into practice a strategy for the valorization and good management of urban land

Keywords: Urban design, Urban property, Real estate property, Real estate losses, Property valuation.



المقدمة

إن التصميم العمراني الناجح وهو ذلك التصميم الذي يستطيع التوفيق بين المتطلبات البيئية للمشروع العمراني من خلال توفير الراحة والأمان من جهة والإستغلال العقلاني للأرض بطريقة مستدامة من جهة أخرى ، وهو الإمتحان الذي يختبر فيه جموع الفاعلين في إنتاج المشروع العمراني من جماعات محلية بصفتها صاحب المشروع أو المشرف الفني عليه من خلال مختلف الرخص والشهادات التي تصدرها ، أو مصمم المشروع ممثلا في مكتب الدراسات ومهندسيه باعتباره المستشار التقني لصاحب المشروع ، أو المرقي العقاري الباحث عن أكبر قدر من الفائدة في المشروع من خلال الطمع في الوصول إلى أكبر قدر من المساحة المخصصة للبناء. أين يشترك كل هؤلاء في إنتاج الأنسجة العمرانية في المدينة وإستهلاك أوعيتها العقارية في نفس الوقت ، ما أصبح يشكل هاجسا أمامهم ويشغل بال عديد المهتمين بالمدينة بسبب تناقص هذه الأوعية واتجاهها نحو الندرة وإرتفاع أسعارها. ويجعل من عقلنتها وتأمينها أثناء تصميم المشاريع العمرانية يفرض نفسه. وهو ما سنحاول البحث في حيثياته ضمن الأنسجة العمرانية لمدينة ميله من خلال أخذ عينتين من القطاعات المعمره ومحاولة تحليل خصائصها العمرانية والتصميمية ومدى مواكبتها للفكر العقلاني في إستهلاك العقار وفق منهج تحليلي كمي يبحث تفاصيل المفردات العمرانية وعلاقتها بنمط وحجم إستهلاك العقار الحضري. وذلك من خلال التساؤل التالي:

- ما مدى حرص التصميم العمراني على عقلنة وتأمين العقار الحضري في المدينة؟

I- الإطار المفهومي

1- التصميم العمراني: هو عملية تشكيل لموقع وحيز عمراني في ضوء إحتياجات إنسانية محددة وفق خطوات محددة تدعمها أساسيات ومفردات تصميمية تؤدي في النهاية إلى حلول وبدائل يمكن تقييمها وصولا إلى الحل الأمثل¹.

2- العقار الحضري: حصره المشرع الجزائري في عبارة " الأراضي العامرة والأراضي القابلة للتعمير" اذ عرف كل من:

أ- الأراضي العامرة: هي كل قطعة أرض يشغلها تجمع بنايات في مجالاتها الفضائية وفي مشتتات تجهيزاتها وأنشطتها ولو كانت هذه القطعة الأرضية غير مزودة بكل

المرافق او غير مبنية او مساحات خضراء او حدائق او تجمع بنايات².

ب- الارض القابلة للتعمير: هي كل القطع الأرضية المخصصة للتعمير في آجال معينة بواسطة أدوات التهيئة والتعمير³

II- العينات المدروسة : تم إختيار عينتين كمجال للدراسة من مدينة ميله ، روعي فيها الإعتماد على القطاع العمراني كوحدة تخطيطية تسمح بالإلهام بالتركيبية العمرانية والعقارية للعينه وسهولة ضبط حدوده. وأن تكون العينات تشتمل على جميع الأنماط العمرانية وتشكل تنوعا في إستخدامات الأرض. وتوضعها على مختلف أنماط الملكية ضمن التركيبة العقارية للمدينة:

أ- القطاع العمراني الرابع: يقع في الجهة الجنوبية للنواة الأروبية وهو مغطى بمخطط شغل الارض رقم (POS04A) ويتشكل من تنوع في استخدامات الأرض ، فبالإضافة إلى التخصيص الجنوبي(127قطعة) المنشأ من طرف البلدية سنة 1982 وتخصيص الأمل(11قطعة) المنشأ سنة 2011 من طرف تعاونية عقارية ، نجد 27 عمارة للسكن الجماعي المنجزة من طرف ديوان الترقية والتسيير العقاري ومشروع ثاني بثلاثة عمارات من إنجاز خواص على شكل ترقية عقارية. بالإضافة إلى عديد التجهيزات العمومية التي شرع في إنجازها منذ سنة 1987 كالبنك المركزي والمستشفى...، هذا التنوع في إستخدامات الأرض ومراحل النشأة سيعطي لنا تنوعا في الأشكال العمرانية والتصاميم الحضرية وتمايزا في وتيرة وحجم الإستهلاك العقاري.

ب- القطاع العمراني السابع: والمغطى بمخطط شغل الارض(POS07A). يقع في الجهة الغربية للمدينة على حافة الطريق الوطني رقم(79) ، ويتشكل بصورة أساسية من أربع تحصيصات سكنية هي كل من التخصيص الغربي(180قطعة) المنشأ من طرف البلدية سنة 1982تخصيص ، بن محجوب(243قطعة) المنشأ من طرف الوكالة العقارية سنة 1998 وتخصيص بوالمرقة (521قطعة) المنشأ من طرف الخواص سنة 1996 وتخصيص بوالمرقة2 (36قطعة) المنشأ من طرف الخواص سنة 2002 ، بالإضافة الى النمط الجماعي والممثل في 17عمارة للسكن الجماعي منجزة من طرف ديوان الترقية والتسيير العقاري(OPGI) ، وما يميز هذا القطاع هو التنوع العمراني بين النمط الفردي والجماعي وحتى النمط الفردي ممثل على جميع المراحل



السكن الجماعي ومدرسة الشرطة والمتن ومتحف المهاد والجزء الثاني تغير انحداره بين المتوسط والشديد نسبيا باتجاه الشرق والجنوب الشرقي والذي ينتهي بتفريعي واد الصباح. توطن فيه كل من التخصيص الجنوبي وتخصيص الأمل وبعض التجهيزات. أين كان لهذا التغير في جهة الانحدار وشدته تأثير جد كبير على التنمية العمرانية للقطاع سواء من خلال شبكة التقطيع ومحاور الحركة، أو تعدد وتنوع أنماط المشاريع العمرانية وتوطينها ضمن أوعية محددة المساحة.

ب-2- التركيب الجيولوجي: من خلال الخريطة الجيولوجية "رجاص لفرادة" تم الوقوف على طبيعة التركيبة الصخرية لأرضية القطاع العمراني الرابع المشكل بصورة اساسية من المارن وهو متوسط المقاومة نوعا ما. ما سمح بتنفيذ مباني ذات ط+4 في الجهة الشمالية من القطاع ذات الانحدار المتوسط إلى الضعيف نوعا ما، في حين لم يُسمح بباقي الأجزاء الشرقية من القطاع إلا بالمباني ذات ط+2 فقط بسبب إنحدارها المتوسط نسبيا وقربها من المجاري المائية.

ب-3- الشبكة الهيدروغرافية: تعمل هي الأخرى بالمشاركة مع العناصر السابقة على توجيه التصميم العمراني للقطاع وتحديد ملامح البيئة العمرانية وضبط نمطه العمراني وتوتيد حدود المشاريع العمرانية باعتبارها عوائق طبيعية تنتج إنقطاعات حضرية، إذ يمر بالجهة الشرقية للقطاع مجريين مائين متقاربين ويجتمعان في شماله مشكلين واد الصباح. ورغم عدم دوام جريانهما إلا أنهما يتميزان بعمقهما وشدته تخدد وإنحدار حوافهما ما ساهم في خلق رواق للإرتفاق متسع نوعا ما. وجعل من المساحة المحصورة بينهما صعبة التنمية وتتطلب إحتياجات خاصة.

ج-أصل الملكية العقارية: يعتبر إكتساب الوعاء العقاري أول وأهم عنصر يجب التحكم فيه قبل الشروع في اي مشروع عمراني. إذ تسعى الهيئات العمومية إلى إكتساب أراضي ضمن محيطها العمراني لتوطين مشاريعها التنموية، وتسهيل توسعها العمراني بهدف تلبية حاجيات سكانها المتزايدة مع نموهم الديموغرافي.

والفترات الزمنية وما واكبها من متغيرات عقارية وعمرانية بتغير السياسات والفاعلين وهو ما سيعطي لنا عدة حيثيات وتقنيات فيما يخص تصميمها العمراني وعقلنة العقار.

III- المرفولوجية والتخطيط العام للقطاعات

العمرانية المدروسة: سنحصر من خلال هذا العنصر على البحث عن مدى الموازنة بين التصميم العمراني لعينات الدراسة والإستغلال العقلاني للأرض وعن حيثيات المؤثرة في هذه العلاقة، من خلال التطرق لمختلف العناصر والعوامل الموجهة لإستهلاك العقار الحضري من خلال المشاريع العمرانية المنفذة ضمن هذه القطاعات. إذ سنبحث عن مدى توافق الخطط التصميمية المعتمدة ضمن هذه المشاريع والإستغلال العقلاني للعقار الحضري ضمن هذه العينات:

1- القطاع العمراني الرابع

أ- الموقع: كان توطن مشاريع القطاع العمراني الرابع جنوب النواة الإستعمارية عبر سنوات متعاقبة تماشت مع مراحل التوسع العمراني لمدينة ميله. بمحاذاة حي خزان الماء الذي يحد القطاع من الجهة الجنوبية مشاركة مع الملعب والبلدي والمسبح نصف الأولمبي المنتهين إلى المركز الأروبي، وكل من حي الخربة والحي الإداري المشكل من مقر الولاية وبعض المديرية التنفيذية والخزينة العمومية للذات يحدانه من الجهة الغربية، أما من الجهة الجنوبية فإننا نجد حي صناوة العليا، وحي صناوة السفلى من الجهة الشرقية. وقد كان لتوفر العقار العمومي الدور الكبير في توطن مشاريع القطاع في هذا الموقع كما سنبين ذلك في العناصر اللاحقة.

ب- الموضع: ولتأكيد هذه المزايا والوقوف على مدى فعاليتها في أرض الواقع، سنتطرق للمزايا التقنية لموضع القطاع العمراني باعتبارها هي الأخرى تساهم إما في تثمين العقار الحضري ضمن القطاع أو العكس. بهدف تأكيد الإيجابيات أو تحديد السلبيات إن وجدت والوصول إلى تقييم موضوعي وواقعي للخصائص الطبيعية للأرضية المستقبلية لمشاريع القطاع العمراني الرابع.

ب-1- الطبوغرافيا: باعتبارها من أولى العناصر

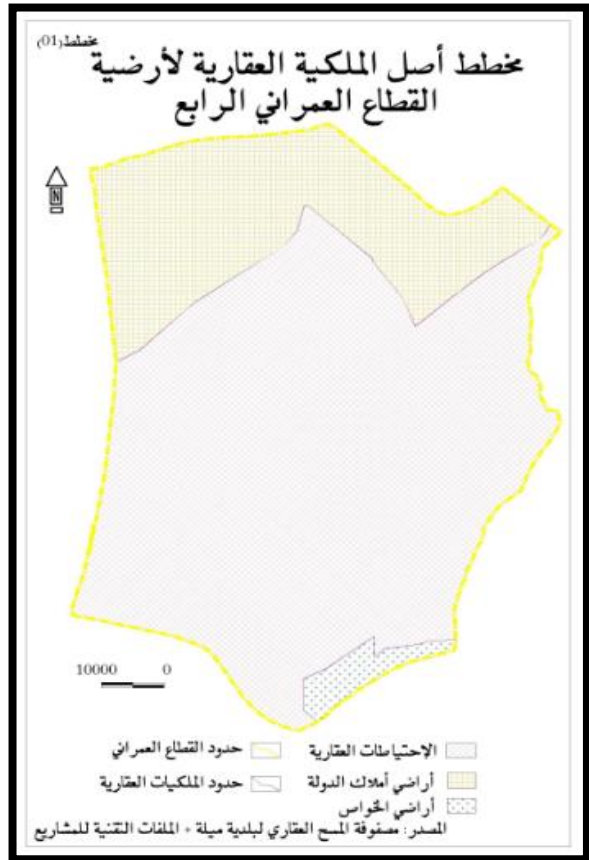
الطبيعية الواجب الوقوف عندها لها لها من تأثير على قيمة العقار من جهة وطريقة تنميته من جهة أخرى. إذ يتميز القطاع العمراني الرابع بانقسامه إلى جزئين جزء غربي يتميز بانحدار متوسط باتجاه الشمال والذي توطن به كل من مشروع

تلك المفردات في وضع الأطر العامة لتصميم المشاريع العمرانية ضمن القطاع الرابع وتحديد نمطها ووضع حدوده ومساحته.

د-1- الشكل والحدود: نتيجة للحدود العمرانية والطبيعية المحيطة بالقطاع العمراني الرابع والتي كانت بالإضافة الى حدود الملكيات العقارية المهيكل الرئيسي للقطاع والمتحكم الأول في وضع وصياغة شكله العام. الذي شهد تموجا وعدم استقامة على طول حدوده، التي حصرت مساحة شبه مربعة قارت في مجملها 40.72 هـ ما يمثل 3.21% من مساحة مدينة ميلة وهي ذات أضلع متعرجة ساهمت في توتيدها محاور الحركة ممثلة في الطريقين المزدوجين "أ" الذي يربط مفترق الطرق بوصوف وحي لعوامر الذي يحده من من الجهة الغربية والطريق المزدوج "ب" الرابط بين الطريق المزدوج "أ" والطريق الوطني رقم 79 المؤدي الى قسنطينة. والمجاري المائية ممثلة في روافد واد الصباح على طول الحدود الشرقية للقطاع. زد الى الأنسجة العمرانية المتوطنة شماله ممثلة في المجمع الرياضي والشبابي، ومسكن حي خزان الماء. بالإضافة إلى شارع جيش التحرير الذي يخترق القطاع مجزئا إياه إلى قسمين، ما ساهم في تهمين موقع القطاع العمراني الرابع وأعطى له موقعا استراتيجيا ساهم في إستقطاب مختلف المشاريع العمرانية وشجع على التنافس على الأوعية العقارية المتواجدة فيه.

د-2-إستخدامات الأرض: باعتبار القطاع العمراني الرابع امتداد للنواة الأروبية مركز المدينة وموقعه الإستراتيجي بالنسبة لها. فقد أُتخذ من أرضيته كموطن لتفريغ مختلف الإحتياجات العمرانية للمدينة. وتوطنين مختلف التجهيزات المكملة للمجال السكني خاصة بعد ترقية مركز المدينة إلى مقر ولاية بعد سنة 1980. إذ تميز القطاع العمراني الرابع بتنوع في استخدامات الأرض بين السكنية بنمطها الفردي والجماعي والتجهيزات التعليمية والإدارية. إذ من خلال المعاينة الميدانية والمخطط رقم (03) تم الوقوف على:

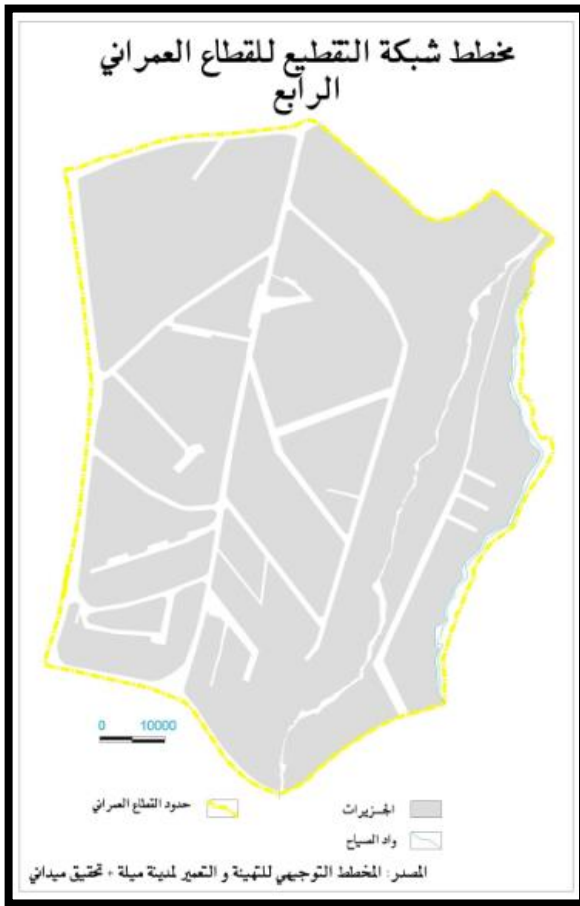
- السكن الفردي (التحصيلات): توضع بالقطاع العمراني الرابع ثلاث تحصيلات سكنية هي كل من التحصيل الجنوبي (127 قطعة) المنجز سنة 1982 على مساحة تقارب 8.54 هـ، تحصيل الشهيد (48 قطعة) المنجز سنة 1996 على ما يقارب 2.468 هـ، وتحصيل الأمل (11 حصة) المنجز سنة 2001 على مساحة 0.3809 هـ.



إذ من خلال المخطط رقم (1) والمنجز بالاعتماد على مصفوفة المسح العقاري لبلدية ميلة والملف التقني لمختلف المشاريع المنجزة في القطاع، نجد أن الأراضي المدمجة في الإحتياطات العقارية شكلت ما نسبته 73.21% من مساحة القطاع العمراني الرابع بمساحة قدرها 29.81 هـ توضع في وسطه والجزء الجنوبي منه، والتي خصصت لاستقبال جل المشاريع العمرانية ضمنه، في حين بلغت مساحة الأرضية التي أصل ملكيتها تابع لأملاك الدولة ما مساحته 10.04 هـ بنسبة 24.66% من مساحة القطاع والمتوضعة في الجزء الشمالي منه. والتي هي في الواقع تم تحويل ملكيتها إلى البلدية التي بدورها تنازلت عليها لهيئات عمومية من أجل تنفيذ مشاريعها كالثانوية ومدرسة الشرطة والبنك المركزي، لتشكل تلك التابعة للخواص مساحة جد متواضعة لم تتعدى 0.87 هـ أي ما نسبته 2.14% من مساحة القطاع خصصت لاستقبال بعض المباني الفوضوية في أقصى جنوب القطاع. وهو ما يبرر ويؤكد على الدور الذي يلعبه نمط الملكية العقارية في تحديد إستخدام الأرض ونوع المشاريع المتوطنة فيه.

د-التصميم العمراني والمرفولوجية العامة: والتي تكون نتاجا بالإضافة العناصر الطبيعية والعقارية السابق تحليلها والتي كان لها دور جد مهم في هيكلتها وصياغة ملامحها العامة، إلى الفكر التصميمي المعتمد. إذ ساهمت كل

لكن أغلبها ذات أشكال غير منتظمة ساهمت في وضع حدودها مسارات الحركة بالتشارك مع روافد واد الصياح. بلغ عددها 15 جزيرة تراوحت مساحاتها بين 9.87هـ و0.29هـ في حين تراوحت أبعادها بين 881.56م و79.56م وبين 252.55 و40.02م. هذا التنوع في المساحة وأشكال الجزيرات هو نتاج عن نمط التخطيط الشجري الذي يتميز بافتقاده الى مقاييس هندسية محددة وانما يحتكم الى الأشكال العضوية متغيرة الأبعاد والمساحة، ما سيكون له انعكاس على عملية استهلاك العقار الحضري ويصعب من التحكم فيه وضبط مساحة الأوعية العقارية المنمأة.



د-4- الكتلة المبنية والمساحات المفتوحة: يحرص مصممو المشاريع العمرانية على ضمان التوازن بين الكتلة المبنية والفراغ قصد الحصول على بيئة عمرانية متوازنة توفر مجالاً صحياً في حين يبحث أصحاب هذه المشاريع سواء كانوا خواص أو هيئات عمومية إلى الحصول على أكبر مساحة بنائية وأكبر قدر من المباني. غير ان مجال القطاع العمراني الرابع ونتيجة لتنوع استخدامات الارض فيه فقد تغيرت العلاقة بين الكتلة المبنية والمساحات الحرة من نمط إلى آخر:

ليشكل مجموع المساحة العقارية المستوعبة لهذا النمط ما يقارب 11.3889هـ بما نسبته 27.97% وهي مساحة معتبرة ساهمت في تدعيم الحضيرة السكنية للمدينة وقد توطنت في مجملها في الجزء الجنوبي الشرقي للقطاع.

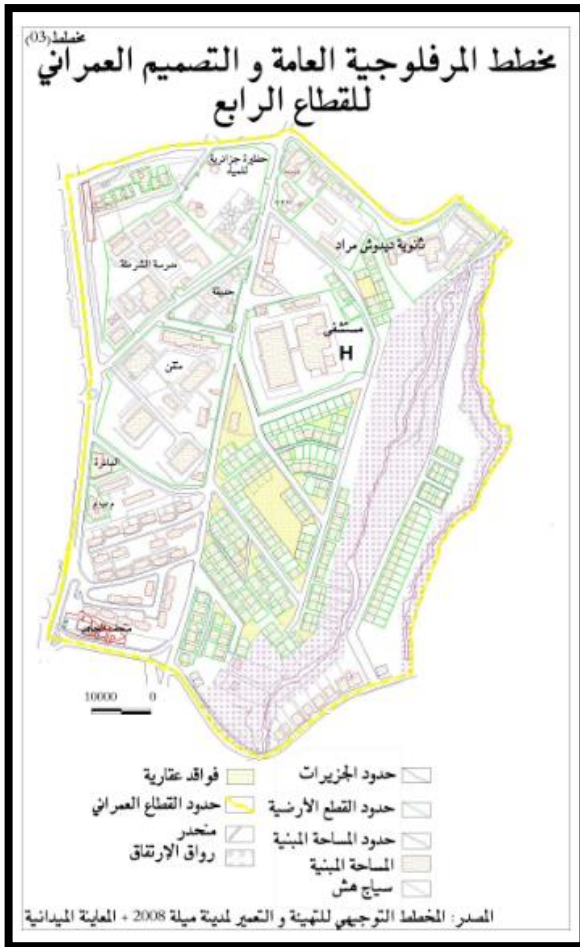
- **السكن الجماعي:** تمثل في مشروع 270 مسكن إجتماعي موزعة على 27 جناح. والذي توطن في الجزء الجنوبي الغربي للقطاع على مساحة تقدر بـ 3.1049هـ والتي شكلت ما نسبته 7.63% وهي مساحة متواضعة ضمن القطاع لكن إذا ما قارنها بعدد المساكن المنجزة على هذه المساحة فهو عدد لبأس به مقارنة مع نظيرتها المستهلكة في التخصيصات.

- **السكن الفوضوي:** موزع على موضعين في القطاع العمراني. الأول عبارة عن مساكن تقليدية توضع في الجزء الغربي منه والثاني في جنوبه لكنه رغم العدد القليل للمباني المنتمية إليه إلا أنه يحتل مساحة معتبرة نوعاً ما خاصة في الجزء الجنوبي منه أين تميزت بحدائق واسعة تابعة لها ممتدة على حافتي واد الصياح. أين بلغت المساحة الكلية لهذا النمط ما يقارب 3.53هـ بنسبة 8.67% من مساحة القطاع.

- **التجهيزات العمومية:** والتي إحتلت المساحة الأكبر ضمن القطاع العمراني، فاقت 15.6482هـ، بما نسبته 38.43% من مساحة القطاع، والتي تركزت في معظمها في الجزء الشمالي من القطاع ومن بين التجهيزات المتوطنة في القطاع نذكر ثانوية ديدوش مراد المنجزة سنة 1983 على مساحة تقدر بـ 5.9760هـ والبنك المركزي سنة 1987 على مساحة 0.12هـ بالإضافة الى كل من المتقن والمستشفى المنجزين سنة 1983 ومقر الدائرة ومديرية الميزانية والبرمجة المنجزين سنة 1999...

د-3- التصميم العمراني والمرفولوجية: ان كل من العوامل الطبيعية السابق تحليلها والحيثيات العمرانية والوظيفية كان لها بالتشارك مع الفكر التصميمي للمشرفين على تلك المشاريع الدور الرئيسي في انتاج المرفولوجية العامة للقطاع العمراني الذي تم تخطيطه بصورة أساسية بالاعتماد على النمط الشجري المتهيك حول محور رئيسي هو شارع جيش التحرير تتفرع منه الطرق الثانوية محدودة العدد والطول، والتي عادة ما تتفرع عنها هي الأخرى طرق ذات نهايات مغلقة أو مسارات للمشاة تتخلل بعض الجزيرات التي تنسم بأنها جزيرات ذات مساحات معتبرة وأشكال غير منتظمة. منها ثلاثة تقترب الى المثلث وواحدة تشبه المعين،

نسب مقبولة نوعا ما مقارنة مع مساحة الحصاص بما يضمن مختلف المعايير الصحية والنفسية. أما ضمن التجهيزات فقد كانت متواضعة جدا ولم تحظى المساحة المبنية إلا بنسب ضئيلة من مساحة الأوعية العقارية المستقبلية للتجهيزات تراوحت بين 5.49 و 21.38% في التجهيزات المنجزة قبل 1990 وبين 24.95 و 54.48% بالنسبة لنظيرتها الحديثة وهو ما يؤكد بداية إفتقاد المدينة للأوعية العقارية ذات المساحات الكبيرة ما دفعها إلى إستغلال المتوفر منها إلى أقصى درجة. خاصة في ظل إكتفاء التجهيزات العمومية في السابق بالتوسع الأفقي وتخليها عن التوسع العمودي اذ لا يتعدى علو مباني معظمها ط+1 أو ط+2 في حالات نادرة ما يؤكد الانتقاد الموجه لها في عدم عقلنتها للعقار الحضري وتبذيرها المفرط في إستهلاك الأوعية العقارية ما يدفع الهيئات المشرفة إليها الى وضع تسهيلات تنظيمية وتصميمية تشجع التوسع العمودي في مثل هذه التجهيزات.



✓ شبكة الطرق والمساحات الحرة: تتشكل ضمن القطاع العمراني الرابع من شبكة محاور الحركة بمختلف مكوناتها من حارات السير والمواقف والأرصفت وممرات المشاة بالإضافة إلى حديقة عامة تتوسط القطاع وتلك المساحات

✓ المساحة العقارية والكتلة المبنية: والتي عادة ما يتم التطرق إليها ضمن المباني السكنية الفردية الموصى بتحديد العلاقة بين المساحة المبنية والعقارية مسبقا ضمن دفاتر الشروط إذ تحصر هذه الدفاتر في البداية على ضبط المساحة العقارية أولا. إذ مثلا حددت في التخصيص الجنوبي مساحة الحصاص بين 220 و 308م² وبين 342 و 453.75م² في تخصيص الشهيد، وبين 228.83 و 284.49م²، وهي كما هو واضح مساحات مقبولة نوعا ما إن لم نقل مبالغ فيها بعض الشيء خاصة في تخصيص الشهيد إذا ما قارنا موقعها بالنسبة لمركز المدينة وقيمة العقار الحضري فيه والطلب الكبير عليه. وما يزيد من تأكيد ذلك تلك المساحات التي تم تخصيصها للتجهيزات العمومية في القطاع إذ بلغت المساحة الاجمالية للأرضية المستقبلية لثانوية ديدوش مراد حوالي 1.93هـ ومتقن الإخوة بلعريمة خصص له حوالي 2.96هـ ومدرسة الشرطة 1.95هـ، في حين بلغت مساحة حظيرة الجزائرية للمياه ما يقارب 1.27هـ ومقر ديوان الترقية والتسيير العقاري 0.19هـ والبنك المركزي الجزائري 0.31هـ، مندوبية الحرس البلدي 0.13هـ ومديرية الميزانية والبرمجة 0.11هـ، وهنا يمكن أن نقف على فئتين أساسيتين الأولى ذات مساحات كبيرة نوعا ما ترجع بالأساس إلى نمط تلك التجهيزات. لكن تبقى بنظرنا مبالغ فيها بشكل كبير ولا تحتكم إلى معايير محددة في تقنين مساحتها بربطها بنصيب الفرد مثلا أو بالمساحة الضرورية لمفرداتها، وإنما تخضع لمحاضر إختيار الأرضية التي لا تستند إلى أي معيار أو مؤشر وإنما حسب المساحة المتوفرة وحسب رغبة الهيئة الطالبة وعادة ما تكون محاور الطرق أو الأودية هي العائق الوحيد أمامها لتحد من تلك المساحة وهو ما يبرر الأشكال غير المنتظمة لهذه المساحات المستقبلية لهذه التجهيزات. أما الفئة الثانية فهي تتسم بمساحاتها المحدودة والمتواضعة نوعا ما وهي تعكس فترة إنشائها التي كانت متأخرة نوعا ما مقارنة مع سابقتها. وهو ما فرض عليها جزئيتان مهمتان الأولى أنها توضع في جيوب عقارية محددة المساحة مسبقا بالإستخدامات المجاورة والثانية هي بداية توجه الإدارة المحلية إلى ترشيد العقار ومحاولة إستغلال كل متر مربع ضمن الأنسجة العمرانية وهو ما يعكس الشكل الخارجي لهذه التجهيزات ومساحتها.

اما الأجزاء المبنية ضمن هذه المساحات فقد تغيرت من نمط إلى آخر، أين تراوحت مثلا بين 50% في التخصيص الجنوبي و60% في كل من تخصيص الشهيد والأمل وهي

حين بلغت المساحة الحرة في حظيرة الجزائرية للمياه ما يقارب 1.20 هـ بنسبة 94.51% مساحة حرة. وبالحديقة العمومية ما مساحته 0.49 هـ بها بعض الأكشاك والتي جعلت المساحة الحرة تشكل 91.24% لتعرف هذه الفضاءات تواضعا في مساحاتها في كل من مقر ديوان الترقية والتسيير العقاري والبنك المركزي الجزائري ومقر الدائرة ومديرية الميزانية والبرمجة التي شكلت بلغت المساحة الحرة في ضمنها 0.14 هـ و 0.23 هـ و 0.06 هـ و 0.07 هـ بنسبة 75.05%، 73.53%، 45.16%، 59.53%، على التوالي وهي تؤكد إستحواذ التجهيزات العمومية على مساحات معتبرة كانت في أغلب الأحيان زائدة عن حاجتها ما جعل نسبة المساحات الحرة مرتفعة في ضمنها التي بلغت في مجموعها 6.57 هـ بنسبة 85.53%. الذي يعتبر تذبذبا للعقار الحضري وتسييره غير المستدام يحرم المدينة من أوعية عقارية هي بحاجة لها، أما تناقصها في كل من مقر الدائرة ومديرية البرمجة يرجع إلى حادثتهما ويدل على تناقص الأوعية العقارية ذات المساحات الكبيرة في الفترة الأخيرة، ما فرض عليهما التوطن ضمن الأنسجة القائمة والبحث عن الجيوب العقارية الشاغرة وحتم على الإدارة عقلنة وقبض اليد في إستغلال هذه الجيوب وترشيدها. ويوحى كذلك بالحرج الذي بدأت تقع فيه الهيئات المحلية في توفير العقار الحضري بالمساحات الكافية والمناسبة لتوطين مرافقها العامة.

د-5-الكثافة البنائية: كان لإختلاف الأنماط السكنية

في القطاع العمراني الرابع إنعكاسه على الكثافة البنائية ضمن هذا القطاع. والتي شهدت تغيرا واضحا من نمط إلى آخر كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(1): الكثافة البنائية ضمن القطاع

المشروع	المساحة الكلية (هـ)	عدد المباني (مبنى)	الكثافة البنائية الخام(مبنى/هـ)
التحصيل الجنوبي	8.54	127	14.87
تحصيل بن الأمل	0.3889	11	28.28
تحصيل الشهيد	2.468	48	19.45
التجهيزات العمومية	15.6482	46	2.94
السكن الجماعي	3.1049	27	8.7
السكن الفوضوي	3.53	20	5.67

المصدر: الملفات التقنية للمشاريع + معالجة الباحث

الحرة ضمن التجهيزات العمومية والسكنات الجماعية تغيرت مساحاتها ونسبها من إستخدام إلى آخر، إذ ومن خلال المخطط رقم (03) يمكن أن نسجل ما يلي:

- بالنسبة للتخصيصات السكنية فقد شهدت تحديدا مسبقا للمساحة المخصصة للمجالات الحرة والتي إقتصرت على مساحة الطرق ولواحقها والمحددة مثلا في التخصيص الجنوبي بـ 2.7710 هـ أي ما نسبته 32.45% من مساحة التخصيص، يضاف إليها تلك الجيوب العقارية التي تتوسط التخصيص على شكل أراضي ذات خصائص طبيعية وعرة ما جعلها فواقد عقارية أسطوح عليها مساحات خضراء لكنها تفتقد لكل معالم وعناصر المساحة الخضراء بلغت إجمالي مساحتها ما يقارب 0.2989 هـ بما نسبته 3.5% من مساحة التخصيص، لتشكل المساحات الحرة ما يقارب 35.95% من مساحة التخصيص وهي مساحة معتبرة تقارب ضعف تلك الموصى بها في مثل هذا النمط. لتحاظ على نسب متقاربة في كل من تخصيص الشهيد الذي بلغت فيه مساحة الطرق 0.477 هـ بنسبة 19.32% والمساحات الحرة 0.247 هـ بنسبة 10% من مساحة التخصيص بما مجموعه 29.32%، وتخصيص الأمل الذي احتلت الطرق مساحة 0.1161 هـ بنسبة 30.48%.

- أما بالنسبة للسكن الجماعي والذي تشكل من خلال توطن 27 جناح ضمن مساحة عقارية إجمالية تقدر بـ 3.1049 هـ تم ترك منها مساحات حرة قاربت 2.5173 هـ تشكلت من الطرق ولواحقها ومساحات حرة مشكلة ما نسبته 81.08% من الأرضية المخصصة للمشروع. وهي مساحة معتبرة تعكس طبيعة هذا النمط الذي يعتمد على النمو العمودي.

- بالنسبة للسكن الفوضوي فقد تم تسجيل نمطين الأولى خاصة بذلك المتوضع جنوب القطاع والذي تميز بإتساع المساحات غير المبنية فيه لإحتوائها على حدائق خلفية تشبه نظيرتها في المناطق الريفية تمتد إلى غاية حواف واد عين الصياح بلغت في بعضها أكثر من 75 إلى 80%. في حين لم تتعدى 30% في نظيرتها المتوضعة غرب القطاع.

- بالنسبة للتجهيزات العمومية فقد تميزت في جلها بإتساع مساحاتها الحرة أين بلغت في ثانوية ديدوش مراد مثلا 1.56 هـ بما نسبته 81.04% من مساحة الثانوية، ومنتقن الإخوة بلعريمة حوالي 2.53 هـ شكلت 85.57% من المساحة الكلية للمنتقن. ومدرسة الشرطة 1.53 هـ بنسبة 78.62%. في



على عقلنة إستهلاك العقار الحضري. فإلى أي مدى ساهم التصميم الحضري الى عقلنة العقار الحضري في القطاع العمراني الرابع:

✓ إعتتماد القطاع العمراني الرابع على النمط الشجري والذي رغم المزايا التصميمية التي يوفرها من خلال تنوع المناظر البصرية والمرونة والتقليل من الرتابة إلا انه يساهم في خلق أشكال غير منتظمة وزوايا حادة وحدود متعرجة ، وهي جزئيات بالتشارك مع التضرس الشديد لبعض أجزاء الأرضية المستقبلية للقطاع ساهمت في خلق مساحات غير منتظمة وغير منسجمة. وفواقد عقارية مهدورة تساهم في تبذير العقار الحضري. والتي سجلنا بروزها بصورة أساسية في التحصيل الجنوبي أين بلغ عددها الإجمالي حوالي 23 فاقد فراغي بمساحة إجمالية تقدر بـ 12867.74م² هي مساحة جد معتبرة تغيرت مساحاتها بين 86.81م² و 4785.66م². ما يدل على عدم توفيق التصميم العمراني للقطاع في ترشيد عقاره الحضري واستغلاله العقلاني والمكثف. وعدم تأقلم المخطط العمراني للقطاع بصورة مناسبة مع الخصائص الطبيعية للأرضية.

✓ المجاري المائية المتوطنة جنوب القطاع العمراني ساهمت في خلق ارتقاقات ، ما تطلب ترك أروقة ذات مساحات معتبرة بلغت حوالي 67927.64م² ساهمت في الاقتطاع من مساحة العقار الحضري المخصص للتعمير وهدر مساحة معتبرة من الوعاء العقاري كان يمكن بمعالجة المجارى المائية وضبطها والتقليل من إرتقاقاتهما. وإستغلال المتبقية منها كحدائق ومساحات خضراء توجه لخدمة سكان القطاع او المدينة ككل ومنه معاودة الإستفادة من مساحة الحديقة المتوضعة وسط القطاع في توطين مشاريع أخرى

✓ ان تلك الفواقد العقارية ساهمت بالإضافة إلى خلق إقطاعات حضرية ضمن النسيج العمراني للمدينة بصفة عامة والقطاع العمراني الرابع بصفة خاصة في تشجيع أصحاب المباني المجاورة لها من تسيجها بأسيجة خفيفة وهشة أحياناً تشبه تلك في المناطق الريفية وضمها لمليكتهم الخاصة أو حتى تشيد مباني فوضوية عليها ما جعل الملاحظ يقف على مظاهر لتريف المدينة ضمن هذه المساحات التي أصبحت تشكل بؤراً سوداء ضمن نسيجها العمراني.

✓ إن الاعتماد على محاور الحركة بصورة اساسية كحدود للمساحات العقارية الموجهة للتجهيزات العمومية ساهم في جعل شكلها غير منتظم متعرج الحدود وحاد الزوايا

من خلال الجدول رقم(01) أعلاه تم الوقوف على عديد الحيثيات فيما يخص الكثافة البنائية في القطاع العمراني الرابع والتي تميزت بـ:

- شكلت الكثافة البنائية ضمن التخصيصات السكنية قيما متوسطة إلى مرتفعة نسبيا تغيرت بين 14.87 و 28.28مبنى/هـ وقد كانت بهذا الشكل تحت تأثير عدة عوامل أهمها فترة إنشاء التخصيص والتي تميز فيها التخصيص الجنوبي المنشأ سنة 1983 بكثافة بنائية هي الأقل ضمن نمط التخصيصات ما يعكس البجوحة العقارية للمدينة وعدم تمييز العقار في تلك الفترة خاصة عندما سجلنا كثرة المساحات غير المنمأة بدافع شدة إنحدارها ، أما التخصيصين الأخيرين فقد تميزا بكثافة متوسطة قريبة من المعدلات المعمول بها بسبب صغر حجمهما وإنتمائهما إلى فئة تخصيصات التعاونيات العقارية التي حرص أصحابها على الإستفادة المثلى من السعر الرمزي للعقار عند الحصول عليه من الهيئات العمومية. ومنه نجد ان هذا النمط حرص على ترك مساحات حرة ترفع من مستواه البيئي وان كان على حساب تمييز العقار الحضري.

- في حين عرف كل من نمط السكن الجماعي والتجهيزات العمومية كثافات بنائية منخفضة نوعا ما ، كانت مبررة إلى حد ما في نمط السكن الجماعي متعدد الطوابق ، لكنها مبالغ فيها في نمط التجهيزات العمومية لما يحتويه من مساحات حرة معتبرة ساهمت في التخفيض من كثافة البنائية ، خاصة أمام تواضع علو مبانيه التي لم تتعدى (ط+1) ما يعتبر في حد ذاته نقص في تمييز العقار الحضري.

- رغم الموقع الإستراتيجي للقطاع العمراني الرابع وقربه من مركز المدينة وإحتوائه على أهم محاور الحركة في المدينة ، وما يعكس ذلك من قيمة مرتفعة للعقار الحضري إلا أنه تميز بكثافة بنائية متواضعة لم تتعدى 13.32مبنى/هـ وهي مؤشر لا يعكس هذه القيمة. بل ساهم في هدره وعدم تمييزه ما سجل إحدى الإخفاقات في تسيير العقار الحضري في مدينة ميله وعدم عقلنته.

د-6-التصميم الحضري وعقلنة العقار: يساهم

التصميم الحضري للمشاريع العمرانية في عملية تقسيم العقار الحضري وتجزئته وتوزيع مساحاته بين الإستخدامات المختلفة ، هو بالأساس يخضع إلى جوانب تشريعية وتقنية من جهة وفنية من جهة أخرى. لكن وياتجاه الأرض الصالحة للتعمير والبناء إلى النذرة وظهور الفكر المستدام الذي يحث



ب-1-الطبوغرافيا: وهي عنصر مهيكّل ضمن العملية

التصميمية وعنصر فاعل في تحديد قيمة العقار الحضري في نفس الوقت، إذ تميزت أرضية القطاع العمراني السابع بانحدارها المتوسط إلى متوسط نسبيا وهي تنتمي إلى فئة (05 – 11%)، أين تنقسم جهة إنحدار الأرضية إلى جزئين، الأولى تميز بإنحدار متوسط باتجاه الشرق والشمال وتضم كل من التخصيص الغربي المنحدرة أرضيته باتجاه الشمال وتخصيص بن محجوب باتجاه الشرق، في حين يتميز الجزء الثاني والمتوضع عليه كل من تخصيصي بوالمرقة (36 و521قطعة) ومشروع السكن الجماعي بإنحداره المتوسط نسبيا باتجاه الشمال. وهو ما كان له تأثير جد مهم على تصميم شبكة الطرق وتوجيهها، التي كانت بدورها المهيكّل الرئيسي لشكل الجزيرات وحجمها وطريقة توضعها.

ب-2-الشبكة الهيدروغرافية: ما يميز القطاع السابع

عن غيره هو خلوه من مجاري الشبكة الهيدروغرافية، ما عدا واد الخربة المتوضع على الحدود الغربية للقطاع وبالضبط على امتداد الحدود الغربية لتخصيص بوالمرقة (521قطعة) والمشكل لأحد روافد واد ميله والذي كان له إنعكاس على التصميم الحضري للتخصيص من خلال ترك مساحة إرتفاق على حافظته. وساهم في فقدان مساحة عقارية ليست بالكبيرة لكنها بالمهمة خاصة في ظل السعر المرتفع للعقار وندرته.

ب-3-الجيوتقنية: من خلال خريطة التركيب

الجيولوجي للمنطقة (رجاص لفرادة) وربطها مع خريطة الإنحدار تم الوقوف على المقاومة المتوسطة لأرضية القطاع المشكله بصورة أساسية من الطين الجبسي والمارن، وحسب التقارير الجيوتقنية للموضع فهي صالحة للبناء في حدود (ط+2) مع أخذ احتياطات تقنية في حال تجاوز ذلك. وهو ما حدث في مشروع السكن الجماعي المشكل من مباني ذات (ط+4) في وسط القطاع على الحدود بين تخصيص بوالمرقة وبن محجوب والتي شهدت إشكالات تقنية وتشققات في الجدران تطلبت معالجات خاصة للأساسات وجدران الإسناد، بسبب انزلاقات للتربة في أرضية المشروع.

ج-أصل الملكية العقارية: الأرض هي القاعدة

المستقبله للمشاريع العمرانية والتي لخصائصها التقنية وحيثياتها التشريعية الدور الرئيسي في تحريك والتحكم في طريقة التنمية العمرانية لها. ومن خلال مصفوفة المسح العقاري لبلدية ميله والملف التقني لمختلف المشاريع المنجزة

الذي ساهم في خلق مساحات داخلية ضمن هذه التجهيزات غير صالحة للتنمية ويتم تسيجها وفي نفس الوقت إخراجها من المخطط التفصيلي للتجهيز ولا تؤخذ بعين الإعتبار ويجعل منها فواقد عقارية ساهمت في تذبذب العقار الحضري وهدره.

✓ وجود أجزاء من الأرضية ذات إنحدار شديد ولكنها على مساحات محدودة نوعا ما وأغلبها يتواجد داخل أسيجة التجهيزات العمومية، والتي ولشدة إنحدارها لا تصلح للبناء غير أنها بقية شاغرة وغير مستغلة، مهدورة وغير فعالة.

✓ هناك إستخدامات لا تتوافق في موقعها مع قيمة العقار الحضري المتوطنة عليه كحظيرة الجزائرية للمياه ومدرسة الشرطة وهي غير موجهة لخدمة سكان القطاع ولا حتى تتطلب وجودها بالقرب من سكان المدينة كان يمكن تعويضها بإستخدامات أخرى أكثر توافقا وقيمة العقار الحضري ومنه عقلنة هذا الأخير وتثمينه.

2- القطاع العمراني السابع:

أ- الموقع: لإختيار الموقع والعقار الحضري علاقة

جد قوية، أين يكون لتوفر هذا الأخير وبالمساحة الكافية والسعر المناسب والوضعية القانونية الواضحة والملكية المطلقة دور كبير في جذب المشاريع العمرانية ومنه توطن الأسجة العمرانية، إذ يقع القطاع العمراني السابع غرب النواة الإستعمارية بالقرب من مفترق الطرق بوصوف، بمحاذاة منطقة النشاطات القديمة التي تحدده من الجهة الشمالية، والطريق المزدوج "أ" الذي يحده من الجهة الشرقية ويفصله عن مركز المدينة، وأرضية شاغرة تابعة للخواص من الجهة الغربية، وتخصيص بن محجوب وأرضية تابعة للخواص من الجهة الجنوبية. إذ كان للجانب العقاري الدور الرئيسي في إختيار موقع المشاريع العمرانية المتوقعة في القطاع، أين تم اللجوء إلى هذا الموقع انطلاقا من البحث عن توفر العقار وأسعاره المعقولة، دون التركيز على باقي المؤشرات كالقرب من مختلف الشبكات التقنية والمرافق والتجهيزات، وهو ما سنقف عليه في العناصر اللاحقة.

ب-الموضع: لأجل الإلمام بكل الحيثيات المساهمة

في صياغة الشكل العمراني للقطاع السابع وإبراز مدى تأثير العقار الحضري في هذا التصميم مقارنة مع كل تلك المؤشرات من جهة ومدى تأثيره هو الآخر بطريقة التصميم والتنمية المعتمدة في هذه المشاريع من جهة أخرى، سنحاول من خلال هذا العنصر إبراز هذه العناصر ومميزاتها:

تحت رقم 211 والتي أنشئ عليها تخصيص بوالمرقة (36قطعة)، واللتين بلغ إجمالي مساحتهما ما يقارب 27.526125هـ بما نسبته 55.47% وهي تفوق نصف مساحة القطاع.

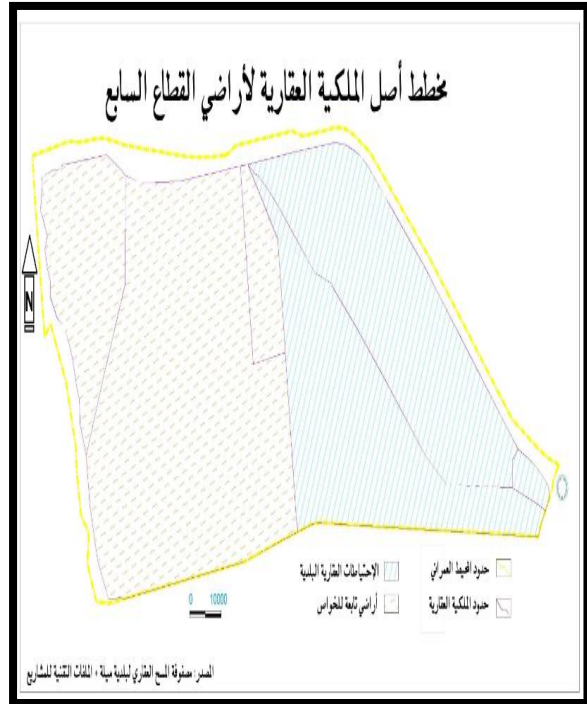
وبعبارة أكثر دقة فإن أصل الملكية لأرضية القطاع العمراني الخامس هي في الأصل ملكية تابعة للخواص ، والتي تم دمج جزء منها في الإحتياجات العقارية والجزء الآخر بقي في يد ملاكها الخواص ، فما مدى تأثير هذه الوضعية العقارية على التصميم والتنمية العمرانية لمشاريع القطاع ؟

د-التصميم العمراني والمرفولوجية العامة: هو في الأصل عملية مسبقة تخضع لمخططات مصادق عليها مسبقا من طرف الهيئات المحلية والتي تخضع لمجموعة من المؤشرات والمعايير التقنية وأخرى فنية ، بالإضافة إلى عوامل أخرى تتعلق بالخصائص الطبيعية والتقنية لأرضية المشروع من جهة والتشريعية من جهة أخرى. إذ للملكية العقارية دور جد مهم في طريقة التنمية العمرانية للمشروع ونوع إستخدامات الأرض التي ستوطن عليه.

د-1-الشكل والحدود: لا يملك القطاع العمراني

السابع شكلا واضحا ومحددا بسبب إمتداده الطولي برأس متسع وذيل ضيق ، لكن إذا جزأناه يمكن أن نقول انه مركب من شبه مربع وشبه مثلث ، وقد تحصل على هذا الشكل من خلال تلاحم المشاريع العمرانية المتوضعة فيه. إذ أنه يمكن ان نحصر العوامل الرئيسية التي ساهمت في إنتاج هذا الشكل في الحدود العقارية التي كان لها الدور الاساسي في توطين حدود المشاريع العمرانية المشكلة للقطاع العمراني السابع من خلال حدود الملكيات التي كانت دائما المهيكل الرئيسي لتوطين الحدود سواء على المخططات أو على أرض الواقع من خلال توطين مفردات عمرانية على تلك الحدود لتشكل معالم ملموسة محددة لحدود القطاع كالطريق الوطني رقم "79" المار بالحدود الشمالية للقطاع والرابط بين مدينة ميلة وفرجوية ، وواد الخربة المار بالحدود الغربية للقطاع والذي عادة ما يعتمد عليها كمعالم طبيعية لتثبيت الحدود بين الملكيات. أما الجهة الشرقية والجنوبية فقد كان للحد الفاصل بين ملكية بن محجوب وبوالمرقة المشكلة لأرضية القطاع من جهة وملكية بن معمر من جهة أخرى الدور الرئيسي في وضع حدود القطاع من الجهة الشرقية والجنوبية.

ضمن هذا القطاع والتي تم خلالها تم إنجاز المخطط رقم(04) الذي يمثل أصل ملكية الاراضي المستقبلية للمشاريع العمرانية ضمن القطاع الخامس الذي تبلغ إجمالي مساحته ما يقارب 49.619125هـ ، إذ تم الوقوف على وجود نمطين للملكية العقارية ممثلة في:



✓ الملكية العمومية والمشكلة من أراضي الإحتياجات العقارية والمتوضعة في النصف الشرقي للقطاع بمساحة تقدر ب 22.093هـ والتي تحصلت عليها البلدية من كل من عائلة بن محجوب وبوالمرقة من خلال استفادتها من الأمر 26/74 ودمجها ضمن الإحتياجات العقارية البلدية بموجب عقدين مشهرين بتاريخ 10 أكتوبر 1992 حجم 92 رقم 79 لقطعة بمساحة 11.50هـ ، وأخرى بمساحة 10.5930هـ مشهرة بتاريخ 10 أكتوبر 1992 حجم 23 رقم 45. ليشكلا مجتمعين ما نسبته 44.53% من مساحة القطاع .

✓ بالإضافة إلى تلك التي بقيت تابعة للخواص والتي تتوضع في الجزء الغربي منه جزء منها تابع لورثة بوالمرقة مخلوف بموجب عقد ملكية مشهر في 23 ديسمبر 1996 حجم 43 رقم 55 ، وهي عبارة عن قطعة أرض تعرف بـ "ولجة الطارفة" أو "بلاد القاني" مساحتها 20هـ 41 آر مضاف لها قطعة أخرى تحمل رقم 2 مساحتها 5 هـ 1 آر ، مشهرة بتاريخ 13 جويلية 1997 ، حجم 46 رقم 61 التي أنشئ عليها تخصيص بوالمرقة (521 قطعة). بالإضافة إلى قطعة ثالثة ذات مساحة 2.106125هـ والمشهرة في حجم 98

د-2-إستخدامات الأرض: من خلال المخطط رقم(5)

وفي أولى مبادراتهم الترقية المقننة من خلال التخصيصين الوحيديين في مدينة ميله هم كذلك توجهوا نحو تجزئة الأرض وبيعها فقط دون التوجه نحو الترقية العقارية السكنية المتعددة الطوابق. زد كذلك إلى أن هذه النقطة جعلنا ننتبه إلى دور الملاك الخواص في التأثير على العملية التعميرية وصياغة المخططات اين وصل بهم الأمر في بعض الأحيان إلى مساومة الإدارة على إسقاط تصوراتهم ورغباتهم ضمن المخططات العمرانية أو انهم سيلجؤون إلى تجزئة وبيع فوضوي لأملاكهم العقارية.

✓ تواضع المساحة المخصصة للسكن الجماعي التي يمكن القول إنها محدودة جدا ولا تزيد عن 2.8هـ بما نسبته 5.62% من مساحة القطاع وهي نسبة متواضعة لا تعكس الاستغلال العقلاني للأرض وتعكس فكر التوسع الأفقي المستهلك للمجال على حساب التوسع العمودي المثلث للأرض.

✓ أما الأوعية المخصصة للتجهيزات العمومية فكانت هي الأخرى متواضعة المساحة ضمن القطاع العمراني السابع ب 3.91هـ بما نسبته 7.77% من مساحته الإجمالية غير أن الاشكالية ليست فقط في نسبتها المتواضعة وإنما كذلك تجزئتها على مساحات لا يصلح بعضها لتوطين تجهيز عمومي بسبب صغر مساحتها أو شكلها غير قابل للتنمية وهو ما سنتناوله في العنصر الموالي.

د-3-التصميم العمراني والمرفلوجية: إعتمدت

المشاريع العمرانية المتوطنة ضمن القطاع العمراني السابع بصورة كبيرة على النمط الشطرنجي ذو الزوايا شبه القائمة مع وجود زوايا مائلة بصورة أساسية ما خلق جزيرات يقترب شكلها من المربع أو المستطيل الموجودة بصورة اساسية في الجزء الشمالي لكل من التخصيص الغربي وتخصيص بوالمرقة وأخرى ذات شكل شبه المنحرف في الجزء الجنوبي منه. بالإضافة إلى جزيرات ذات شكل مثلث كانت أكثر تواجدا بتخصيص بن محجوب. أين بلغ إجمالي الجزيرات الناتجة عن شبكة التقطيع ما يقارب 56 جزيرة، منها 3جزيرات ذات شكل مثلث، و 18 جزيرة ذات شكل شبه منحرف و4 منحنية في أجزاء منها، والأخرى تقترب إما من المربع او المستطيل. أما من حيث أبعادها فقد سجلت إختلافا جد معتبر من جزيرة إلى أخرى أين تراوحت أطوالها مثلا في مشروع التخصيص الغربي ما بين 105.81 الى 433.88م وعرض يتغير بين 53.64 و67.28م ويصل الى أقل



تم الوقوف على تنوع في إستخدامات الأرض ضمن القطاع العمراني الخامس التي تنوعت بين السكن الفردي والجماعي وتجهيزات دينية وتعليمية ومساحات أخرى مخصصة لإستقبال تجهيزات، لكن إذا نظرنا إليها صورة أكثر تفصيلا فإننا نسجل:

✓ سيطرة نمط السكن الفردي على جل الوعاء العقاري للقطاع من خلال ثلاث مشاريع رئيسية هي التخصيص الغربي (183 قطعة) على مساحة 11.50هـ والمنشأ سنة 1982 وتخصيص بوالمرقة (521 قطعة) على مساحة 25.42هـ المنشأ سنة 1996 وتخصيص بن محجوب (243 قطعة) المنشأ سنة 1998 على مساحة 8.513هـ وتخصيص بوالمرقة (36 قطعة) على مساحة 2.11هـ المنشأ سنة 2002. بمجموع يقارب 41.933هـ أي بما نسبته 83.29% من مساحة القطاع وهو يتعدى بنسبة كبيرة المؤشرات الموصى بها في هذا الخصوص والتي يؤكد عليها عديد الخبراء بأن لا تتجاوز 60% وهذا يعكس الفكر والتوجه التخطيطي للجماعات المحلية التي كانت تعتمد بصورة كبيرة على هذا النمط في فترة ما قبل التسعينيات والتي تعرف بمرحلة الرخاء العقاري لهذه الجماعات لها وفره قانون الإحتياطات العقارية من سهولة حصول هذه الاخيرة على العقار الحضري. بالإضافة إلى نقطة أخرى وهي أن الخواص



14003.5م² بما نسبته 12.18% من مساحة التخصيص وهي مساحة جد متوازنة لإعتماد التخصيص على الطرق ذات النهايات المغلقة وإستفادته من خدمات الطرق القائمة كالطريق الوطني رقم 79، زد إليها تلك المخصصة كملعب جوارى بمساحة 422.31م² والمساحة المشكّلة لرواق الإرتفاق للطريق الوطني رقم 79 في الجهة الشمالية والمقدّرة بـ 6829.24م². ليصبح إجمالي المساحات الحرة ما مقداره 21255.05م² بما نسبته 18.48%، وهي نسب مقبولة تخطيطيا لكونها تقترب من المؤشرات العالمية التي حددتها بما لا يفوق 20% من مساحة المشروع⁽⁴⁾. في حين شكّلت مساحة نظيرتها في تخصيص بوالمرقة (521 قطعة) ما مساحته 47331.865م² زد إليها مساحات الإرتفاقات المقدّرة بـ 25042.15م² ومساحة ساحة اللعب المقدّرة بـ 1607.55م² لتشكل مجتمعة ما نسبته 29.10%. اما في تخصيص بن محجوب فقد بلغت مساحة شبكة الطرق بمختلف مكوناتها من أرصفة ومواقف وحرارات السير وممرات المشاة ما يقارب 40730.2م² بما نسبته 38.45%. وهي نسبة مرتفعة نوعا تقووق المعدلات الوطنية والتي توصي بأن لا يجب أن تتجاوز 30% من إجمالي مساحة المشروع⁽⁵⁾، وهي تدل على عدم الإستفادة المثلى من العقار الحضري في توفير أكبر مساحة سكنية وإفراط في تخصيص كل تلك المساحة كمساحة حرة لخدمة الحركة. أما في مشروع السكن الجماعي فقد بلغ إجمالي المساحات الحرة ما يقارب 8257.46م² بما نسبته 73.54% وهي مساحة جد معتبرة توحي بسيطرة المساحات الحرة على مشروع السكن الجماعي وتطرح أكثر من سؤال حول مدى عقلنة العقار الحضري ضمن هذا النمط من المشاريع.

✓ مساحة الحصص والكتلة المبنية: تسعى

المشاريع العمرانية إلى إنتاج أكبر قدر من المساكن على أصغر مساحة عقارية مع الحرص في نفس الوقت على إنتاج بيئة عمرانية صحية، أين تم ضمن مشاريع القطاع إنتاج حصص عقارية موجهة لإستقبال مباني سكنية تغيرت مساحتها من تخصيص إلى آخر. إذ تراوحت بين 320 و 420م² في التخصيص الغربي وصلت في بعض القطع غير المنتظمة الى ما يقارب 603.35م². في حين في تخصيص بن محجوب بلغت في أكثر من 75% منها ما يقارب 150م² والبقية تراوحت بين 180 و 338م². وتراوحت نظيرتها في تخصيص بوالمرقة (521 قطعة) بين 170 و 504م² بمتوسط 274م². أما

من 32.48م في الجزيرات المشكّلة من صف واحد من المباني، وهو ما جعل مساحتها تتغير بين 3652.84 و 28707.48م² وهي مساحة معتبرة نوعا ما نتيجة للعدد المعبر للحصص المشكّلة لها التي تراوحت بين 09 و 56 قطعة، في حين بلغت أطوالها في تخصيص بن محجوب ما بين 126م و 593م وعرض أقصاه 53م وأدناه 34م لتبلغ مساحتها ما يتراوح بين 4542م² و 19569م² بعدد قطع يتراوح بين 15 و 97 حصة في الجزيرة الواحدة توضع في معظمها في صفين متقابلين. أما بالنسبة للسكن الجماعي الذي توطن على ثلاث جزيرات تغيرت بين المربع والمستطيل بمساحة تغيرت بين 1691.73 و 6570.47م² أما تخصيص بوالمرقة فقد تراوحت اطوال الجزيرات ما بين 36 و 231م وعرضها ما بين 38 و 64م لتبلغ مساحتها ما بين 1244.89م² و 1526م². وتتشكل من 6 إلى 30 قطعة، منها ذات الصف الواحد (4 جزيرات) والصفين منها منتظمة الشكل ومنها غير المنتظمة والناتجة عن نمط التصميم الحضري للمشروع المتأثر أصلا برواق الإرتفاق الخاص بشبكة الكهرباء ذات الضغط المتوسط المارة بشكل مائل بوسط المشروع مقسمة إياه إلى جزئين ومساهمة في إنتاج جزيرات ذات نهايات مائلة وأشكال تقترب من شبه المنحرف.

د-4- الكتلة المبنية والمساحات المفتوحة: تتسم

العلاقة بين الكتلة المبنية والمساحات الحرة بمتناقضتين الأولى متعلقة بالراحة المناخية والحركية والخصوصية والخدمات العامة التي تتحقق كلما قلت المساحة المبنية مقارنة مع المفتوحة، والثانية ترتبط بالإستغلال المكثف والعقلاني للعقار الحضري المتجه نحو الندرة وإرتفاع تكلفة إقتنائه وتكلفته تهيئته. من خلال الرفع من مساحة الكتلة المبنية على حساب تلك الحرة. وهما عنصران يشكلان المبالغة في أحدهما إقصاء للثاني ويضع المصمم العمراني بين المطرقة والسندان، ويعتبر التصميم العمراني الناجح ذلك التصميم الذي يستطيع أن يوفق بينهما دون إفراط ولا تفريط. فما مدى توفيق مصممي المشاريع العمرانية ضمن القطاع العمراني في ذلك؟

✓ شبكة الطرق والمساحات الحرة: كان لهذه

الأخيرة نصيب جد معتبر من العقار الحضري المخصص للمشاريع العمرانية تغيرت مساحتها من مشروع إلى آخر أين بلغت مثلا مساحة الطرق ضمن التخصيص الغربي ما يقارب

تسمح بخلق إرتدادات جانبية للمباني مقارنة مع النمط المتصل المعتمد عليه في باقي التخصيصات وهو ما يؤكد التوجه المبذر من طرف الجماعات المحلية للعقار الحضري في الفترات السابقة.

- مساحة الكتلة المبنية المسموح بها في مشاريع القطاع تراوحت بين 65% في التخصيص الغربي وبن محجوب، و60% في تخصيص بوالهرقة (36قطعة) و40 إلى 70% في تخصيص بوالهرقة (521حصة) وهي في هذا الأخير عملت على الإنتقاص من المساحة السكنية ومنه عدم الإستغلال الجيد للمساحة العقارية. خاصة إذا وقفنا على تحديد معامل شغل الأرض فيها بين 1.24 و1.8 وتعميم هذه القيم على جميع أجزاء التخصيص وعدم ربطها مع مساحات الحصص، ما كان له هو الآخر خلق عديد التناقضات بين مساحات الحصص الكبيرة وهذه المؤشرات وحال دون إستغلالها المناسب.

د-5-الكثافة البنائية: يستعمل هذا المؤشر للتحكم

في إستهلاك العقار الحضري من جهة من خلال ضمان الحد الأدنى للمساحة السكنية وكبح المبالغة في ذلك من جهة أخرى، مع الحرص في نفس الوقت على ضمان إنسجام البيئة الصحية وتوفير التهوية والإضاءة، كما أن لسعر العقار الحضري وتوفره دور جد أساسي في التحكم في الكثافة البنائية. لذلك تم الوقوف على العديد من الحيثيات الخاصة بالكثافة البنائية ضمن القطاع العمراني الخامس والتي سجلناها في الجدول التالي:

جدول رقم (2): الكثافة البنائية ضمن القطاع العمراني السابع

المشروع	المساحة الكلية (هـ)	المساحة الصافية (هـ)	عدد المباني (مبنى)	الكثافة البنائية الخام (مبنى/هـ)	الكثافة البنائية الصافية (مبنى/هـ)
التخصيص الغربي	11.5	6.08364	163	14.17	26.79
تخصيص بن محجوب	10.5930	4.97103	243	15.65	29.59
تخصيص بوالهرقة (521ق)	25.42	14.27203	521	22.94	48.88
تخصيص بوالهرقة (36ق)	2.106125	1.01749	36	17.09	35.38
السكن الجماعي	1.25773	1.12289	09	8.01	7.15

تخصيص بوالهرقة (34قطعة) فقد تراوحت بين 244.65 و478.45م². والتي من خلال مقارنتها مع بعضها البعض ومع تلك الموصى بها تخطيطيا يمكن أن نسجل النقاط التالية:

- فيما يخص التخصيصات العمومية فقد تم تسجيل مساحات الحصص ضمن التخصيص الغربي كانت معتبرة نوعا ما ان لم نقل مبالغ فيها وتنفوق المعدلات التخطيطية في العديد منها والمحددة بـ 300م⁶، ما يدل على البذخ العقاري للجماعات المحلية في السنوات الأولى للإحتياطات العقارية، لتشهد مساحات جد متدنية بعد التسعينيات وشكلت في العديد من المرات نصف تلك الموصى بها وهي هنا لا تسمح بتلبية حاجيات الأسرة ولا تعطي اختيارات لصاحب المسكن والمصمم المعماري، من أجل تلبية المتطلبات السكنية والصحية من جهة، والخدماتية والاجتماعية من جهة أخرى للأسرة.

- في تخصيصات الخواص كان هناك نوعين من مساحات الحصص منها الصغيرة التي لا تسمح بتحقيق الرغبات المعمارية والعمرانية ومنها الكبيرة التي توفرها بأكثر من اللازم وهنا نسجل عدم توازن بين أجزاء التخصيص. ويحث على مراجعة المعايير المحددة لتلك المساحات في المستقبل خاصة الكبيرة منها لأجل عقلنتها وعدم الإسراف فيها.

- على غير باقي التخصيصات تم الإعتماد في التخصيص الغربي على النمط شبه المتصل وهو أكثر الانماط إستهلاكا للعقار الحضري لتطلبه مساحات أكبر للحصص

المصدر: الملفات التقنية للمشاريع + معالجة الباحث

والتي ومن خلال تحليلها والتعمق في تفصيلاتها

نسجل:

- تغير الكثافة البنائية من مشروع الى آخر ومن فترة إلى أخرى متأثرة بنمط التصميم ونوع المشروع ما يعبر عن التوجه التسييري للعقار الحضري لأصحاب القرار في المدينة الجزائرية في كل مرحلة.

- تفاوت ملحوظ للكثافة البنائية ما بين المشاريع السكنية المنجزة قبل سنة 1990 (التخصيص الغربي 15.65مبنى/هـ) ونظيرتها ما بعد سنة ألفين (بوالهرقة 20.50-بن محجوب 22.94مبنى/هـ) يدل على بداية التنبه لأهمية الإستغلال العقلاني للأرض من أجل إنتاج أكبر عدد من المباني السكنية على أقل مساحة عقارية، ما يعبر على



✓ الإستعانة بمحاور الطرق المائلة في العديد من أجزاء القطاع تحت ضغط الوضعية الطبوغرافية لبعض الأجزاء منه أو بدون سبب أحيانا ساهم في خلق جزيرات ذات أشكال مثلثة أو ذات زوايا حادة تم تسجيلها في أكثر من 21 موضع خمسة منها في التخصيص الغربي وثمانية في تخصيص بن محجوب وسبعة في تخصيص (521 حصة) وواحدة في تخصيص (34 حصة). ساهمت في إنتاج مساحات هامشية على جوانب تلك الجزيرات بأشكال غير منتظمة وزوايا حادة لا تصلح للتنمية العمرانية والبناء، وجعلت منها فواید فراغية ومساحات غير مستغلة ومهدورة، كانت في العديد من الأحيان ذات مساحات صغيرة تراوحت بين 64.02 و529.43م²، لكنها ذات عدد معتبر وذات مساحة إجمالية بلغت 5203.22م² وهي مساحة معتبرة نوعا ما تقارب 1.05% من مساحة القطاع. وإذا ما أخذنا أنها مهدورة فهي تعكس ما يمكن ان نعتبره تبذيرا للعقار الحضري وعدم عقلنته. وليس هذا فقط بل أنها عملت في عديد الأحيان على تشجيع أصحاب المباني المجاورة لها على التعدي عليها وضمها إلى بناياتهم ما شجعهم على إرتكاب مخالفات عمرانية وساهم في الإخلال بالنسق العام والبيئة العمرانية.

✓ زد إلى ذلك تلك المساحات التي غير قابلة للتنمية العمرانية والمشكلة من أروقة الإرتقاقات والتي تمثلت في القطاع السابع في ثلاثة أروقة، الطريق الوطني رقم (79) المار بالجهة الشمالية لكل من التخصيص الغربي وتخصيصي بوالمرقة، خط الكهرباء للضغط المتوسط المار بوسط تخصيص (521 قطعة)، واد الخبرة المار بالجهة الغربية لتخصيص بوالمرقة. والتي ساهمت في إقطاع ما يقارب 42384.14م² وهي مساحة جد معتبرة تقارب 8.54% من مساحة القطاع وتضاف إلى المساحات المهدورة ضمنه، وتحرّم المدينة من أوعية عقارية يمكن إستغلالها في تلبية حاجياتها العقارية في ظل شحها وإرتفاع أسعارها ومحدودية آليات إنتاجها.

✓ عدم وجود تنسيق تصميمي بين المشاريع العمرانية ضمن القطاع ما حال دون تلاحمها وإندماجها وساهم في إنتاج مساحات عقارية بينها غير منمأة وغير مستغلة كما ينبغي والتي نجدها بصورة واضحة بين تخصيصي بوالمرقة من جهة ومشروع السكن الجماعي من جهة أخرى. وبين هذا الأخير والتخصيصات العمومية من جهة أخرى وبين هذه الأخيرة وتخصيص بوالمرقة في الجهة الشمالية. ما ساهم

توجه العقار الحضري نحو التثمين بسبب تناقص الأوعية العقارية وتزايد أسعارها.

- عملية التكتيف العمراني التي شهدتها التخصيص الغربي سمحت برفع عدد الحصص من 163 إلى 180 حصة ومنه عمل على الإستغلال المكثف للعقار وان كان متواضعا والتقليل من الفواید العقارية وهو ما لم تشهد باقي التخصيصات.

- المشاريع العمرانية شهدت توافقا بين الكثافة البنائية الخام والصالفة من مشروع إلى آخر، واللذان شهدتا نفس الوتيرة في الإرتفاع أو الانخفاض.

- تميز مشروع السكن الجماعي عن غيره من المشاريع الأخرى فيما يخص الكثافة البنائية بسبب النمط العمراني المميز له والمعتمد على تعدد الطوابق وإتساع المساحات الحرة والكثافة المنخفضة.

- الكثافة البنائية الصافية قاربت ضعف نظيرتها الخام في جل المشاريع العمرانية ضمن القطاع العمراني السابع بما يدل على توفير هذه المشاريع لمساحات معتبرة للمرافق والفضاءات المكتملة للإستخدام السكني.

- اختلاف الكثافة البنائية بين المشاريع العمرانية من نفس النمط يدفعنا إلى التساؤل حول المعايير المعتمدة في ذلك في الجزائر ومدى الإلتزام بها ومدى حرص هذه المعايير على تثمين العقار الحضري من جهة وضمان الشروط الصحية والبيئية ضمن المشاريع السكنية من جهة أخرى.

د-6- التصميم الحضري وعقلنة العقار الحضري: من

خلال ما تم التطرق إليه في العناصر السابقة ومن خلال المخطط رقم (5) تم الوقوف على العديد من الحيثيات المرتبطة بالتصميم الحضري من جهة وعقلنة العقار الحضري من جهة أخرى والتي يمكن أن نلخصها في النقاط التالية:

✓ إعتداج المشاريع العمرانية في تصميمها على النمط الشطرنجي وهو ما يحتسب لها فيما يخص عقلنة العقار الحضري. اذ يعتبر هذا النمط من أبسط وأسهل أنواع التخطيط التي لا تتطلب من المصمم الحضري مجهوداً كبيراً. من ميزاته التخطيطية أنه يدعم ويبرز الجانب العقلاني في تقسيم الأرض، وتخطيط خدمات البنية التحتية. كما يسهل إنزال المخطط على الطبيعة بعد تصميمه، ومن ميزاته كذلك سهولة التعامل حسابياً مع المساحات وإمكانية التحكم فيها عند التصميم والإنزال على الطبيعة بحيث يقلل من الفاقد الفراغي⁽⁷⁾.



عقارية مناسبة شكلا ومساحة تساهم في تلبية ولو جزء من الطلب على العقار الخدماتي.

- ضرورة تجميع التجهيزات العمومية ضمن مشروع واحد على شكل حي إداري تشترك فيه مباني التجهيزات في المساحات الحرة ومنه العمل على التقليل من هدر العقار الحضري في تخصيصات مزدوجة وبدون فعالية.

- وضع دفاتر تقنية تحدد المؤشرات المثلى والمعايير المناسبة لتخطيط وتنمية القطاعات العمرانية التي تحرص على الاستغلال العقلاني للأرض وتثمن العقار الحضري وفي نفس الوقت تساهم في ضمان البيئة العمرانية السليمة وتوفر الراحة الداخلية والخارجية للسكان بدون إفراط ولا تقريط. سواء تلك المتعلقة بالكثافة البنائية وعلاقة المبنى بالمباني المجاورة وبمحاور الحركة والمفردات العمرانية الأخرى، علو المباني، اتصالياتها، المساحة المبنية، مواقف السيارات، الطرق...

- مراجعة طرق التصميم الحضري خاصة ما تعلق منها بشبكة التقطيع وتجنب الزوايا الحادة فيها والأقواس القصيرة التي تخلق المساحات المهدورة، مع السماح بالمرونة التصميمية للكتل المبنية خاصة ما تعلق بالتراجع ومساحة الإستلاء ومن أجل إستغلال كل شبر ضمن المحيط العمراني.

في هدر مساحات عقارية والاخلال بالنسق العمراني العام للقطاع.

التوصيات: من خلال جملة النقائص السابقة والإختلالات التصميمية للنماذج المدروسة كعينات عن المشاريع العمرانية في المدن الجزائرية توصلنا إلى استصاغة جملة من التوصيات نوجزها في:

- تحكم الهيئات العمومية في العقار الحضري يسمح لها بالتحكم في نمط وطريقة تنميته ومنه التحكم في مختلف الحيثيات التقنية والتصميمية للمشاريع العمرانية ومنه القدرة على تطبيق توجهاتها المتعلقة بعقلنة العقار الحضري.

- تغليب نمط السكن الجماعي على حساب السكن الفردي لما يتسم به الأول من تحكم في لإستهلاك العقار الحضري مقارنة مع عدد المساكن المنتجة من جهة وإستهلاك العقار الحضري من جهة أخرى.

- التأكيد على الدور الذي يلعبه التصميم المعماري لنمط السكن الجماعي في استهلاك العقار الحضري خاصة ما تعلق منه بما يعرف بمخطط الكتلة (Plan de masse) وتصميم المستويات (Plans de niveaux) والشكل الهندسي للبنية؛ وطريقة توزيعها بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لمحاور الطريق والمواقف. مع التأكيد على ضرورة وضع معايير تقنية تضبط هذه العلاقة وتضمن حدها الأدنى قصد عقلنة العقار الحضري والتحكم في إستهلاكه المفرط والتأكيد على التوازن الفضائي ضمن الموقع.

- العمل على تقليص أطوال الطرق والشوارع، بما يساهم في تقليل إستهلاكها للعقار دون إهمال التوازن الوظيفي للمشروع، كالتصميم بنظام التدرج الهرمي من المجال العام إلى الشبه العام إلى الخاص. وما يرافقه من تغيير في الأبعاد. مع استعمال الطرق ذات النهايات المغلقة. بالإضافة إلى التقليل من الطرق المخصصة للآليات، وتعويضها بممرات للمشاة أقل عرضا ومنه أقل إستهلاك للعقار.

- إحتواء جل التجهيزات على مساحات حرة داخل أسبجتها غير مستغلة وزائدة عن حاجتها، يجعلنا نتوقف عندها ونبحث عن تثمين لها، غير أن شكلها في بعض الأحيان ومساحتها أحيانا أخرى لا يسمحان بتخصيصها لتجهيز يتطلب مساحة معينة. لكن إذا أعدنا تخطيط الموقع ككل وإزالة الأسبجة بين التجهيزات العمومية سنحصل على أوعية

الهوامش

1. عبد القادر نسحات ، التونسي سيد محمد، في تصميم وتخطيط المناطق السكنية مدخل وتطبيق ، دار العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1988 ،

ص8

2. القانون 25/90 ، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990 ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبي ، العدد 49 . المادة 20.¹

3. القانون 25/90 ، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990 ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبي ، العدد 49 . المادة 21.¹

4. المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية . وكالات الوزارة لتخطيط المدن ، استمارة تدقيق مخططات تقسيمات الأراضي

السكنية ، ص 1.

5. التعليمية الوزارية 008 الصادرة في 28 أكتوبر 1996 ، المتعلقة بوضع المواصفات التقنية والمالية في مجال تهيئة الأراضي الموجهة للسكن.

6. أحمد خالد علام ، محمد إبراهيم قشوه ، قوانين التخطيط العمراني وتنظيم المباني ، دار الحكيم للطباعة ، القاهرة ، 1996 ، ص 230

7. عبد الحفيظ عوض حفظ الله ، "أسس التصميم الحضري والإسكان وتخطيط الأحياء السكنية بمدينة ينوع الصناعية" ، بحث مقدم لندوة

الإبداع والتميز في النهضة العمرانية ، المملكة العربية السعودية ، 1999 ، ص 4.