

Towards Implementing The Basic Rules for The Technical Requirements of Cadastral Development in Syria

Dr. Monir Yahya*
Dr. Ali Zobarei**
Dr. Fadi Chaaban***
Rose Hwaijeh****

(Received 2 / 6 / 2020. Accepted 23 / 7 / 2020)

□ ABSTRACT □

This research aims to achieve one of the most important technical requirements for cadastral development, It is the spatial concept of the cadastral parcel (Piece of land), and to suggest the basic rules for achieving this.

An analytical and design study was conducted, which included cadastral and organizational legislations, cadastral and master plans, the comprehensiveness of the cadastral plan and its relationship to public property. The mechanisms for implementing some organizational and service projects were reviewed.

As a result of this research, a modern and comprehensive definition of the spatial concept of the property (as a plot of land) was first presented as one of the most important technical requirements for cadastral development in Syria to include the entire surface of the land, public properties (current cadastral, organizational and divisions streets, public squares ...), in addition to private properties defined Currently, for the purposes of planning and organizing in the municipalities. Secondly, the basic rules were proposed to fulfill this technical requirement; A mechanism was proposed to divide the streets into closed polygons, whose areas are calculated, and each of them is considered a cadastral parcel of a public domain, and a method has been proposed for numbering public parcels with unique numbers within the boundaries of the single cadastral area, and a single identifier number of the property has been developed (public and private domain)) At the governorate level instead of the cadastral area. Finally, through an analytical study of the design of street plans' layers, it was found that general cadastral wastes are formed in the areas of implementation of the organization (master plan), and they are restricted to their own layers, numbering, and coding. Recommendations were made regarding the proposal to issue appropriate legislation to define the property in the modern concept and to solve cadastral waste problems.

Keywords: land parcel, cadastral remains, property, cadastral information system, cadastral plan, master plan, cadastral development.

* Professor, Department of Topography, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Associate Professor, Department of Topography, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

*** Associate Professor, Department of Topography, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**** Postgraduate Student, (Ph.D), Department of Topography, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

نحو تأمين القواعد الأساسية للمتطلبات التقنية للتطوير العقاري في سورية

د. منير يحيى*

د. علي زوباري**

د. فادي شعبان***

روز حويجه****

(تاريخ الإيداع 2 / 6 / 2020. قُبِلَ للنشر في 23 / 7 / 2020)

□ ملخص □

يهدف هذا البحث إلى تحقيق أحد أهم المتطلبات التقنية للتطوير العقاري؛ وهو المفهوم المكاني للعقار (قطعة الأرض)، واقتراح القواعد الأساسية لتحقيق ذلك.

تم إجراء دراسة تحليلية وتصميمية، شملت التشريعات العقارية والتنظيمية، وبيانات المخططات العقارية والتنظيمية، وعلاقته المخطط العقاري بالأملك العامة وشموليته، وتم الاطلاع على آليات تنفيذ بعض المشاريع التنظيمية والخدمية. كنتيجة لهذا البحث، تم أولاً تقديم تعريف حديث وشامل للمفهوم المكاني للعقار (كقطعة أرض) كأحد أهم المتطلبات التقنية للتطوير العقاري في سورية ليشمل كامل سطح الأرض، الأملك العامة (الشوارع العقارية والتنظيمية والإفرازية الراهنة، والمساحات العامة...)، بالإضافة للأملك الخاصة المعرفة حالياً، بما يحقق أغراض التخطيط والتنظيم في البلديات. وثانياً تم اقتراح القواعد الأساسية لتحقيق هذا المتطلب التقني؛ فتم اقتراح آلية لتقسيم الشوارع إلى مزلعات مغلقة، تحسب مساحتها، ويعدّ كلٌّ منها عقاراً من نوع ملك عام، وتم اقتراح طريقة لترقيم عقارات الأملك العامة بأرقام مميزة ووحيدة ضمن حدود المنطقة العقارية الواحدة، كما تم العمل على تطوير رقم معرّف وحيد للعقار (الملك العام والخاص) على مستوى المحافظة بدلاً من المنطقة العقارية. وأخيراً، ومن خلال الدراسة التحليلية لتصميم طبقات مخططات الشوارع تبين تشكل فضلات عقارية عامة في مناطق تنفيذ التنظيم، تم حصرها في طبقات خاصة بها، وترقيمها، وترميزها. وتمّ تقديم توصيات تتعلق باقتراح إصدار تشريع مناسب لتعريف العقار بالمفهوم الحديث، ولحل مشاكل الفضلات العقارية.

الكلمات المفتاحية: العقار، الفضلات العقارية، الملكية العقارية، نظام معلومات عقاري، المخطط العقاري، المخطط التنظيمي، التطوير العقاري.

* أستاذ - قسم الهندسة الطبوغرافية - كلية الهندسة المدنية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** أستاذ مساعد - قسم الهندسة الطبوغرافية - كلية الهندسة المدنية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

*** أستاذ مساعد - قسم الهندسة الطبوغرافية - كلية الهندسة المدنية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

**** طالبة دكتوراه - قسم الهندسة الطبوغرافية - كلية الهندسة المدنية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

مقدمة:

في السنوات الأخيرة، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات المكانية، أصبحت المعلومات العقارية مكوناً رئيسياً في قاعدة بيانات البنية التحتية المكانية الوطنية لتحقيق وظائف إدارة الأراضي، وجوهرراً لأسواق الأراضي الفعالة، ودعماً للتنمية المستدامة [1]. وتنامت الحاجة إلى تأمين معلومات شاملة لتوصيف الوضع القانوني والهندسي لجميع عناصر الملكيات على كامل سطح الأرض، وتنظيمها في نظام التسجيل العقاري (بيانات السجلات العقارية، والمخططات العقارية) [2]، بالإضافة إلى متطلبات إدارة الممتلكات وجميع المصالح المتعلقة بالأرض بطريقة متكاملة [3] [4]، حيث تمثل الحقوق القانونية في الأراضي وحدود الممتلكات القائمة نقطة البداية لأي تنمية أراضي مستدامة* [5].

الوحدة الأساسية لنظام التسجيل العقاري في سورية هي قطعة الأرض أو العقار (الملكية الخاصة)؛ والتي بناءً عليها يتم تجميع وتصنيف سجلات ملكية الأرض، واستخداماتها. أهم مركبتين من الوثائق العقارية: المخططات العقارية، وسجلات الملكية؛ حيث يوجد لكل عقار صحيفة عقارية ومخطط عقاري مساحي [6].

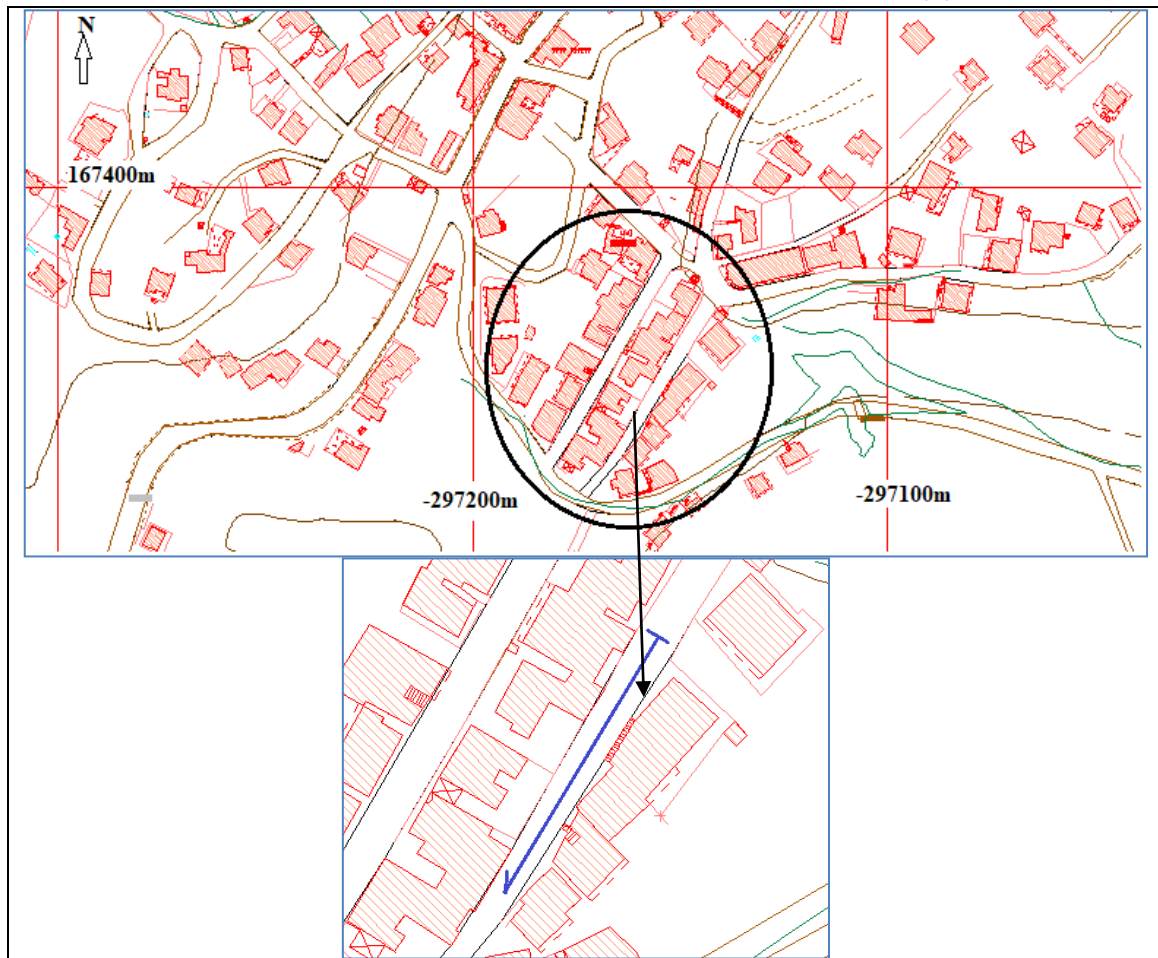
في سورية، وفقاً للقانون رقم 23 لعام 2015م الخاص بتنفيذ التخطيط وعمران المدن، تتم تهيئة الأرض للبناء وفق المخططات التنظيمية المصدقة بأحد الأسلوبين الآتيين: أ- التنظيم من قبل الجهة الإدارية. ب- التقسيم من قبل المالك [6]. من الناحية التنظيمية، يعبر المخطط التنظيمي -المصدق في لحظة زمنية ما- عن تصور مستقبلي لما يجب أن يكون عليه الواقع العمراني الخدمي والتنظيمي من بناء وشوارع وخدمات أخرى، ويتم تنفيذه على أرض الواقع تبعاً من قبل الوحدة الإدارية (البلدية) وفق خطط سنوية [6].

إنّ نظام التسجيل العقاري السوري الحالي يختص بالأماكن العقارية الخاصة فقط، حيث يخصص لكل عقار في المنطقة العقارية رقماً معرفاً (PID) يخدم في ربط المخطط العقاري مع السجلات العقارية، وهو لا يشمل الملكيات العامة كعقارات (لا يحوي بيانات عن الشوارع والحدائق والمساحات العامة في السجل العقاري) [7]، وبالتالي فهي لا تمتلك أرقاماً معرفية، كما أنها تظهر على المخطط على هيئة فراغات بين العقارات الخاصة.

لذلك عملياً -وبما أن الشارع التنظيمي (المعرّف في المخطط التنظيمي فقط) غير معرّف على المخطط العقاري، ولا في السجلات العقارية- هناك صعوبة في تحديد مواقع عناصر الشارع نفسه، وعناصر البنية التحتية المنفذة عملياً تحت الشوارع نسبة للعقارات (الخاصة)؛ إذ لا يوجد تعريف مكاني في السجل العقاري يعبر عن الشوارع كمضلع لها أرقام وحيدة وجداول مواصفات عقارية كالعقارات الخاصة. مثال: عند تنفيذ صيانة لخط صرف صحي في منطقة معينة، أو عند إنشاء تصريف مطري في منطقة محددة، ... يتم توصيف موقع المشروع نسبة لأسماء مالكي العقارات المجاورة، وليس توصيفاً مكانياً دقيقاً. ومن أهم النتائج العملية لهذا الموضوع هو عدم وجود قاعدة بيانات مكانية عقارية توصف عناصر الشوارع، وعناصر البنية التحتية المنفذة إلى جانب العقارات، وبالتالي مما يؤدي إلى تخريب كل عناصر البنية التحتية الموجودة في الموقع عند إجراء أية أعمال صيانة. مثال: لصيانة خط صرف مطري بطول 30م في شارع في منطقة عقارية ريفية، عند الحفر تم تخريب خط الماء وخط الصرف الصحي في الموقع، بالإضافة لتخريب الشارع

* يشير مصطلح "تنمية الأراضي المستدامة" إلى عمليات تنفيذ تخطيط استخدام الأراضي، وإدارة استخدام الأراضي في المدينة أو الريف من خلال منح رخص التخطيط، ورخص البناء، ونزع الملكيات، وتوزيع تكاليف التطوير، وتنفيذ بنية تحتية للخدمات، بشكل يلبي الحاجات الحالية والمستقبلية.

بالحفر بحثاً عن العناصر المطلوبة مما أدى لتلوث في الموقع وتأخر تنفيذ المشروع، ومضاعفة التكاليف لصيانة كل ماتم تخريبه، الشكل(1).



الشكل (1) موقع تنفيذ مشروع صيانة التصريف المطري.

تمّ في بحث سابق دراسة الواقع الحالي للتنظيم العقاري وإدارته في بلديات الأرياف، وتم اقتراح المتطلبات اللازمة لتطويره؛ وأهمها: المتطلبات التقنية، والمتطلبات القانونية، والمؤسسية، وغيرها... ويركز هذا البحث على المتطلبات التقنية، وقواعدها الأساسية، ويعدّ العقار (قطعة الأرض الأفقية) هو المكون الأساسي الهندسي في نظام التسجيل العقاري، لذلك، ولتحقيق المتطلبات التقنية، لابدّ من دراسة تعريفه، وتحديثه، ليشمل -بالإضافة إلى الأملاك الخاصة- الأملاك العامة (بصفة عقارات ملك عام)، مما يتيح الإدارة المتكاملة لجميع الممتلكات على أرض الواقع بالشكل الذي يحقق حمايتها، وتأمين حقوق المواطنين، ويساهم في إنجاز التعاملات العقارية والمشاريع التنظيمية والخدمية بأقل التكاليف، ويسهم في التطوير العقاري والتنمية المستدامة [8]. لذلك، وبناءً على ما تقدّم من مبررات، يختص هذا البحث باقتراح تعريف حديث وشامل للعقار، بوصفه وحدة أساسية في نظام المعلومات العقاري الحديث، و اقتراح القواعد الأساسية لتحقيق هذا المتطلب التقني.

أهمية البحث وأهدافه:

تمثل الأرض العنصر الأساس من عناصر الثروة في أي مجتمع، فهي أساس كل تنمية، والوحدة المكانية الأساسية التي ينظم عليها الأفراد والحكومات أنشطتهم، فلا بد من إدارتها بشكل مستدام، ولتحقيق هذه المهمة لا بد من تأمين كافة المعلومات المتعلقة بالأراضي، لاتخاذ القرارات المناسبة بشأن ملكية الأرض واستخدامها واستثمارها، ونحصل على هذه المعلومات من قاعدة بيانات لنظام معلومات عقاري شامل [9] [10].

من الضروري تطوير شمولية تعريف العقار (ليشمل كامل سطح الأرض)، كخطوة أساسية في مجال تطوير نظام التسجيل العقاري، بما يقدم قيمة مضافة كافية لرفع مستوى تطبيقات وخدمات البنية التحتية للبيانات المكانية الوطنية [11]، من حيث تأمين معلومات مكانية لجميع الممتلكات على أرض الواقع، وتمكين تطويرها، وتبادلها بين مديرية المصالح العقارية والبلديات والجهات الأخرى، من أجل اتخاذ القرارات المناسبة في التخطيط والدراسة للمشاريع العقارية والتنظيمية والخدمية، مما يساهم في التطوير العقاري والتنمية المستدامة.

إنّ الهدف الرئيس لهذا البحث هو تأمين أحد أهمّ المتطلبات التقنية للتطوير العقاري، وذلك من خلال اقتراح تعريف حديث وشامل للمفهوم المكاني للعقار (كقطعة أرض) في سورية، ليكون شاملاً لكامل سطح الأرض، بحيث يضم الأملاك العامة (الشوارع والمساحات والحدائق العامة)، بالإضافة إلى الأملاك الخاصة المعرفة حالياً، و اقتراح القواعد الأساسية اللازمة لتحقيق هذا المتطلب التقني، بما يحقق أغراض التخطيط والتنظيم في البلديات، كخطوة أساسية من خطوات تطوير نظام معلومات عقاري حديث.

طرائق البحث ومواده:

تم تطبيق الدراسة في منطقة مشقينا العقارية، التابعة إدارياً لمحافظة اللاذقية، حيث تتوفر البيانات اللازمة للدراسة من مصادرها المختلفة (البلدية، ومديرية المصالح العقارية)، وتشمل هذه البيانات الآتي:

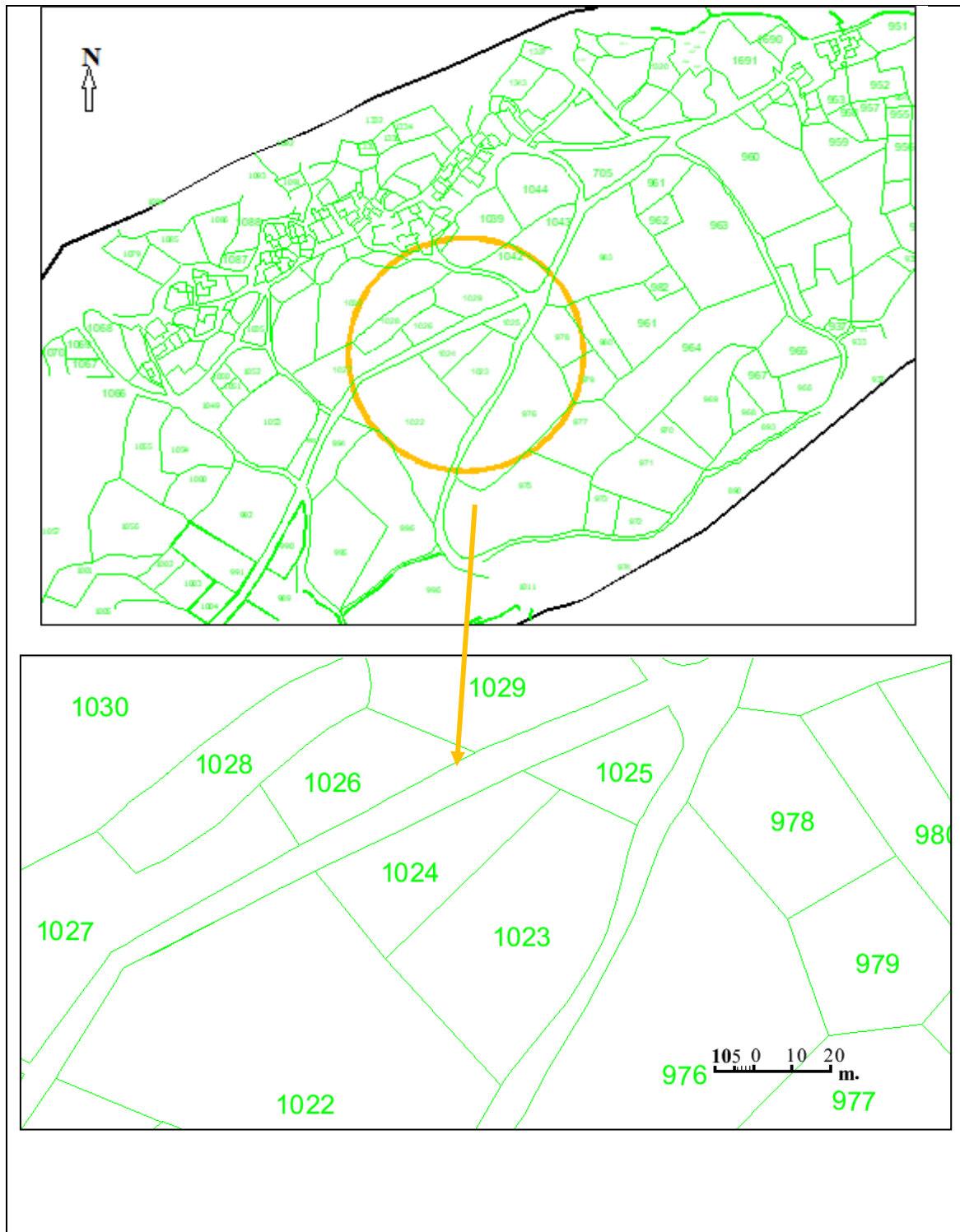
أ- مخطط تنظيمي تفصيلي لمنطقة الدراسة، (وهو مخطط تصميمي يبين بشكل أساسي الشوارع التنظيمية والشرائح العمرانية، ونظام ضابطة البناء، بالإضافة لطبقات بيانات مساعدة، مثل: الشوارع الراهنة، والأبنية الراهنة، والمخطط الطبوغرافي، وطبقة المخطط العقاري الأساسية في زمن إصداره (يبيّن حدود العقارات الخاصة وأرقامها، وحدود المناطق العقارية، والشوارع العقارية (وهي عبارة عن فراغات بين حدود العقارات)).

ب- ملفات بعض مشاريع التقسيم العقاري.

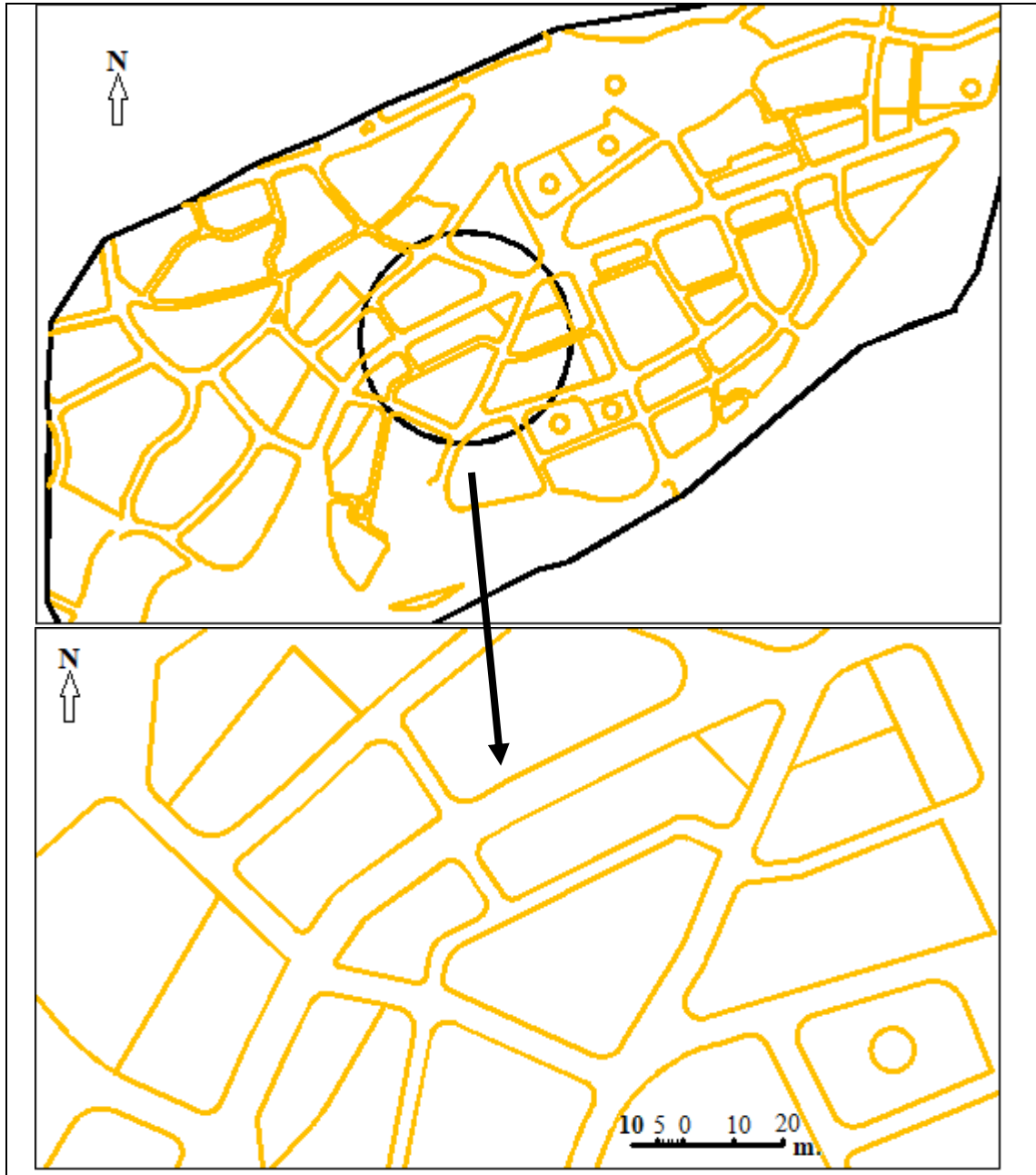
ت- أذايبير بعض مشاريع الإنشاء والصيانة الخدمية المنفذة (الشوارع التنظيمية، والبنية التحتية تحت الشوارع الراهنة)، والتي نفذتها البلدية خلال الفترة الممتدة من تاريخ إصدار المخطط التنظيمي حتى تاريخ إنجاز البحث.

ث- صورة من (Google Earth) حديثة لمنطقة الدراسة، تساعد في التحقق من البيانات بما يخفف من مدة الزيارات الحقلية.

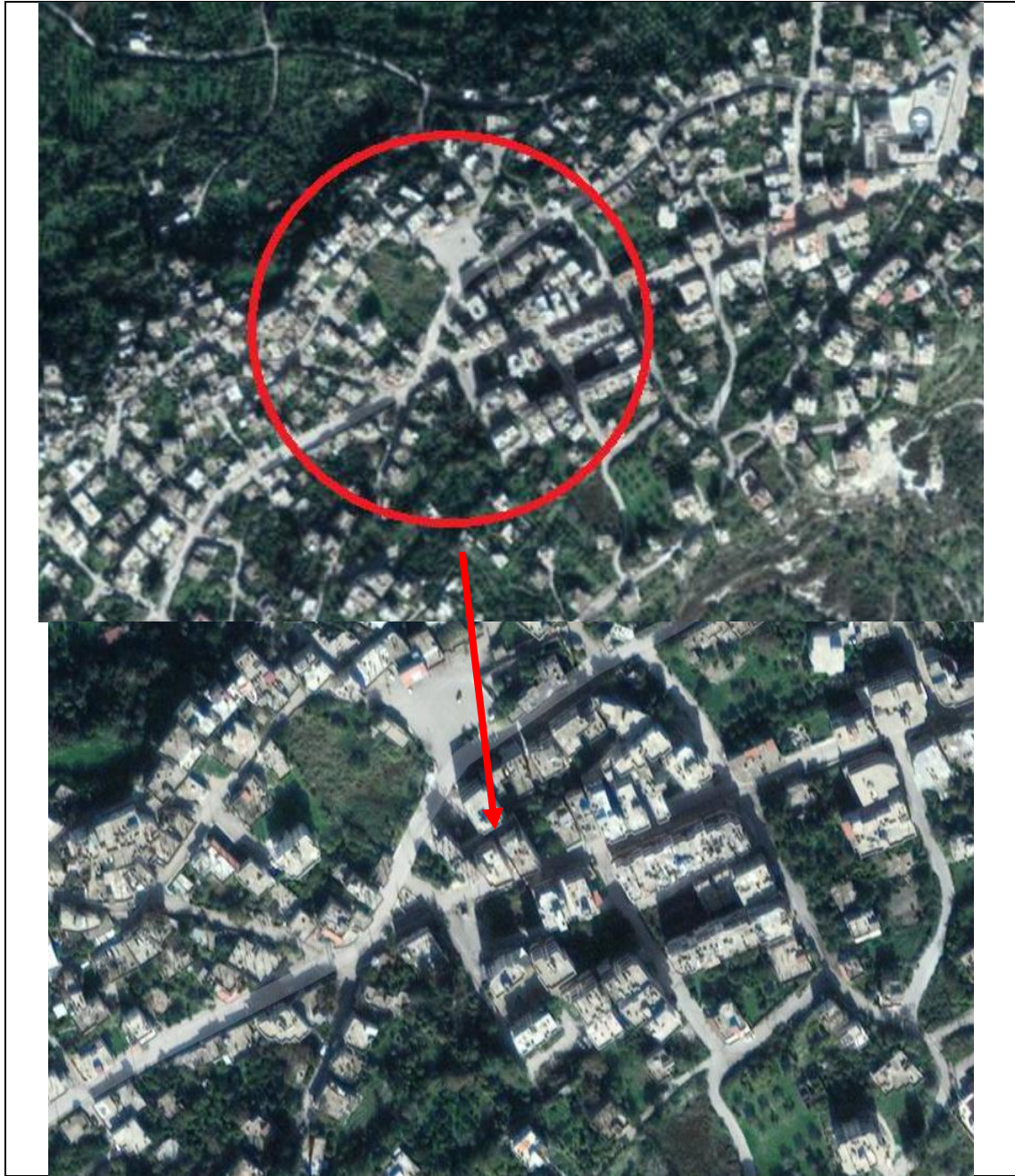
تم استخدام البرنامج الهندسي (AutoCAD CIVIL 3D) في البحث، وذلك نظراً لميزاته المتقدمة في مجال أعمال الرسم والتصميم والتحليل المرتبطة بالمخططات، ولتوفره واستخدامه بشكل شائع في بلدنا. الأشكال (2، 3، 4) تبين أمثلة عن المخططات اللازمة.



الشكل (2) جزء من المخطط العقاري لمنطقة الدراسة.



الشكل (3) المخطط التنظيمي لمنطقة الدراسة.



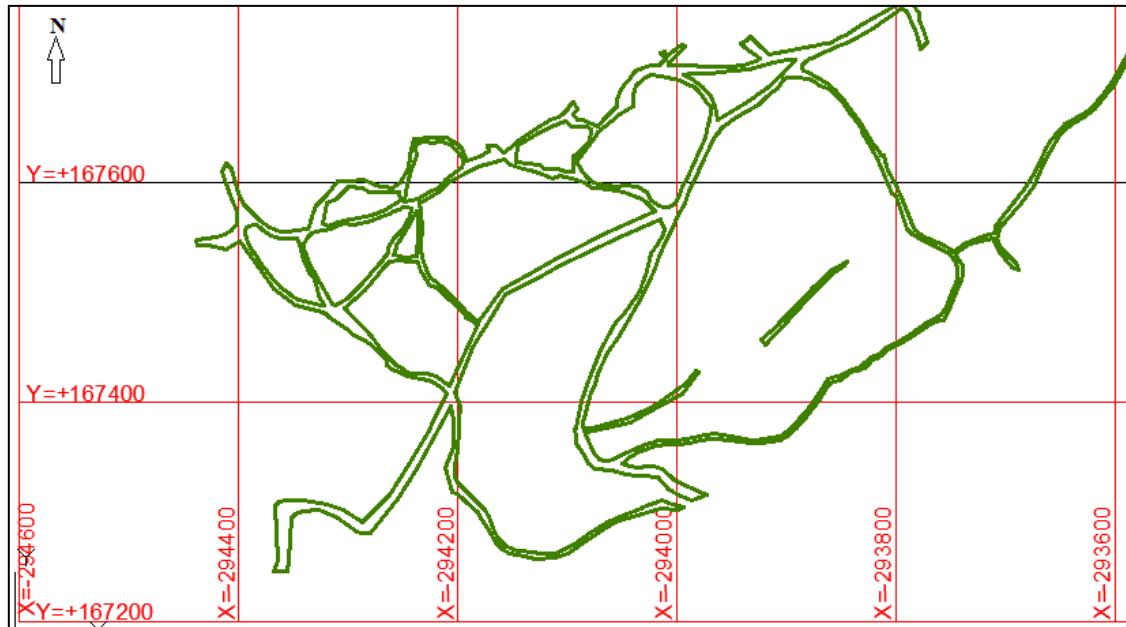
الشكل (4) صورة (Google Earth) حديثة لمنطقة الدراسة.

ملاحظة: اختصت هذه الدراسة بالشوارع كاملاك عامة فقط لأنها الأكثر شمولية، ويمكن تطبيق النتائج على غير ذلك من الأملاك العامة عند وجودها كالساحات والحدائق....

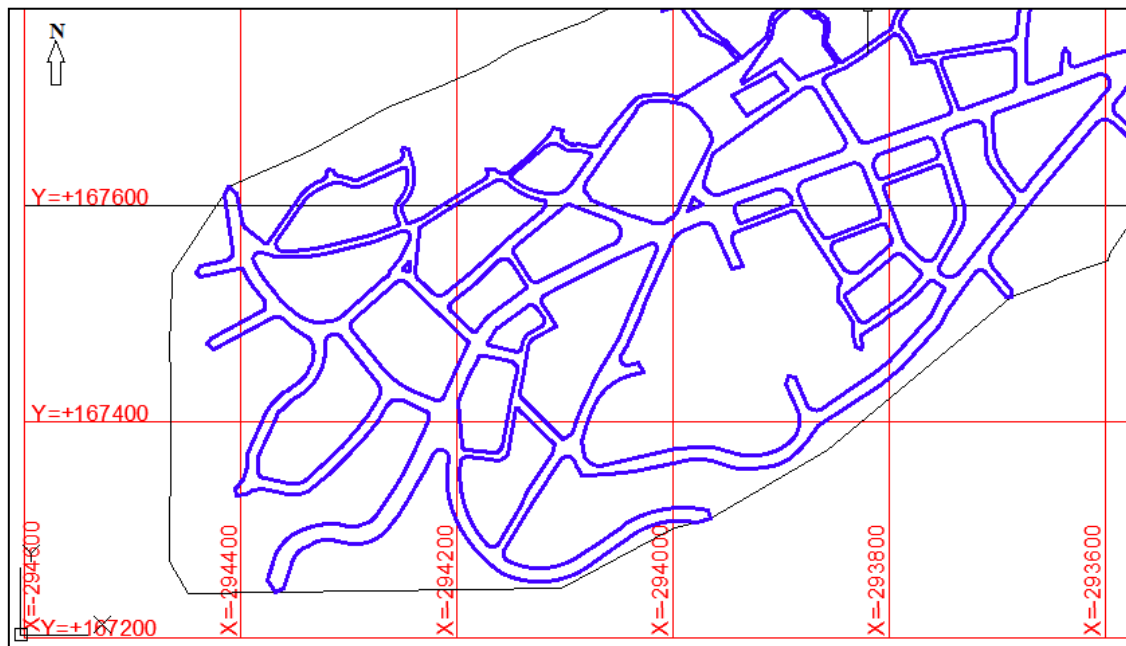
النتائج والمناقشة:

- لتحقيق الهدف من البحث، وللوصول إلى النتائج المرجوة، تم إنجاز الدراسة وفق مراحل عمل متسلسلة كما يأتي:
- (1) تحضير البيانات وإنتاج طبقات مخطط الأملاك العامة.
 - (2) تطوير تعريف حديث وشامل للمفهوم المكاني للعقار، والقواعد الأساسية اللازمة لتحقيق هذا المتطلب التقني.

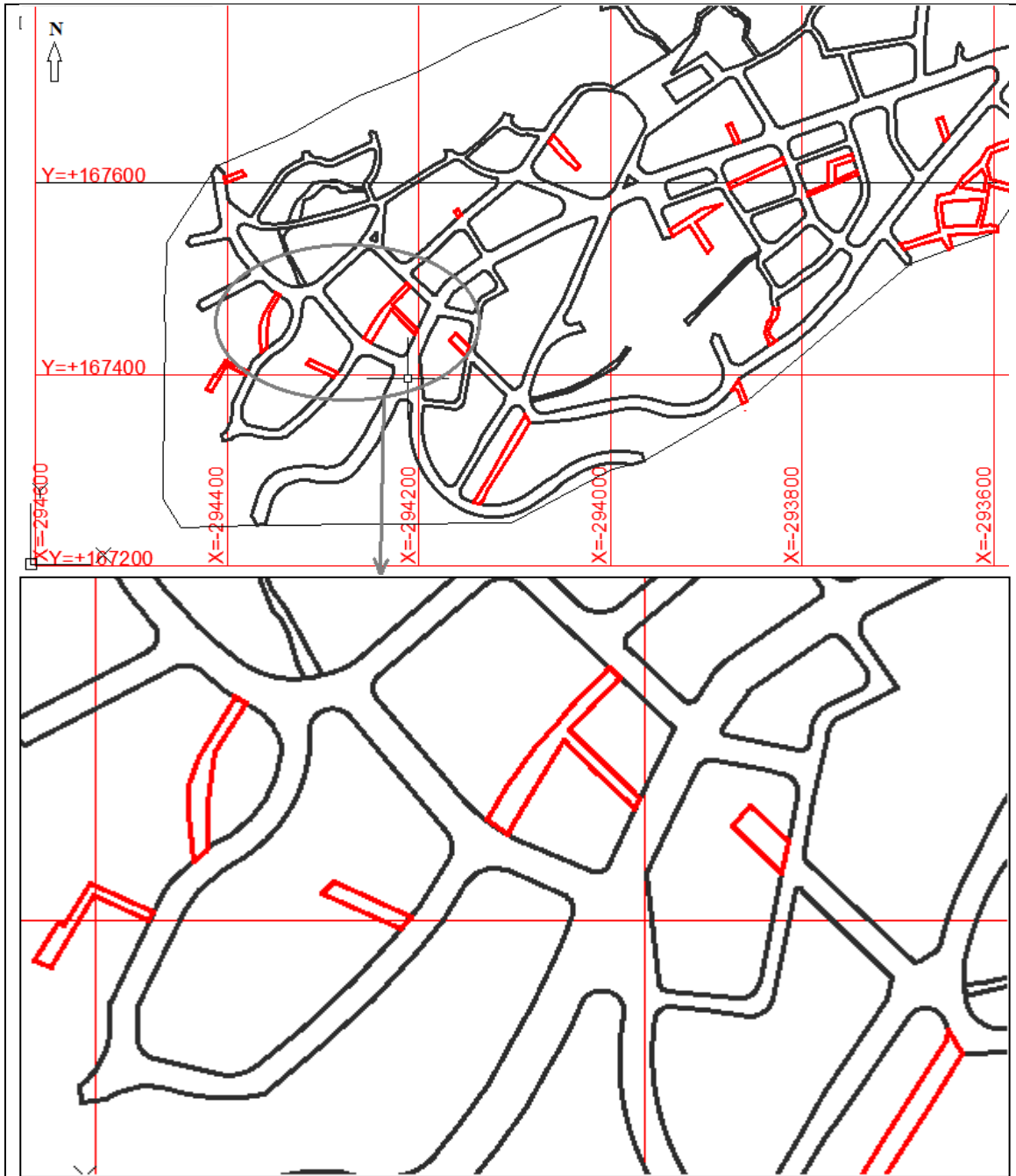
- (3) تطوير رقم معرفّ وحيد للعقار (الملك العام والخاص) على مستوى المحافظة.
- (4) دراسة وتحليل تأثير نتائج تطبيق التنظيم على الأملاك العقارية (من حيث تشكّل الفضلات العقارية).
- (1) **تحضير البيانات وإنتاج طبقات مخطط الأملاك العامة (الشوارع):**
- يحتوي ملف المخطط التنظيمي الرقمي على طبقات البيانات التنظيمية والعقارية والطبوغرافية، وهي موضوعة بشكل مناسب حسب الغاية من كل منها، (علماً أنّ نظام الإحداثيات المستخدم في جميع هذه المخططات هو: نظام الإحداثيات الاستيريوغرافي السوري)، وكان من اللازم إعادة تحضير هذه الملفات واقتطاع البيانات اللازمة للبحث، وإعادة ترتيبها بما يناسب الهدف من البحث، وهذه عملية ليست بالسهلة وتطلبت الكثير من الجهد والانتباه. فعلى سبيل المثال، المخطط العقاري يركز على الأملاك الخاصة (حدود العقارات الخاصة)، والبحث يدرس حدود الأملاك العامة؛ وهنا نقصد الشوارع العقارية، لذلك تم إنشاء طبقة جديدة باسم الشوارع العقارية ورسم حدود الشوارع العقارية فيها وتشكيل مضلعات مغلقة لها، بحيث تصبح الفراغات هنا - على عكس الأصل - تشكل الأملاك الخاصة. من جهة ثانية تم إنشاء طبقة خاصة بالشوارع الإفرازية الناتجة عن أعمال التقسيم العقاري الأفقية.
- بالنتيجة، تم في هذه المرحلة دراسة البيانات السابقة وتنظيمها وتحليلها، ثم إنتاج طبقات مخطط الأملاك العامة (الموجودة على أرض الواقع في الوقت الراهن)، وهي تشمل: الشوارع العقارية الراهنة، والشوارع التنظيمية الراهنة، والشوارع الإفرازية المنفذة. الأشكال (5، 6، 7) تبين طبقات مخطط الأملاك العامة (الشوارع).
- (2) **تطوير تعريف حديث وشامل للمفهوم المكاني للعقار، والقواعد الأساسية اللازمة لتحقيق هذا المتطلب التقني.**
- تختص هذه المرحلة بتقديم تعريف حديث للمفهوم المكاني للعقار، بحيث يشمل -بالإضافة إلى الأملاك الخاصة- الأملاك العامة، والقواعد الأساسية اللازمة لتحقيق هذا المتطلب التقني وهذه المرحلة تشمل الخطوات الآتية:
- أ- اقتراح آلية لتقسيم الشوارع إلى مضلعات مغلقة، حيث يتم وضع حدود فاصلة عند كل تقاطع لشارعين أو أكثر، لينتج قطعاً عديدة متجاورة (مضلعات مغلقة) تحسب مساحاتها، ويعدّ كلُّ منها عقاراً من نوع ملك عام (Public Parcel)، ونقاط حدودها مشتركة مع العقارات الخاصة المجاورة لها.
- ب- تحديد الشارع الرئيسي الذي يدخل إلى المنطقة قادماً من المدينة، ويخرج منها إلى منطقة أخرى، واتجاهه.
- ت- اقتراح طريقة لترقيم عقارات الأملاك العامة بأرقام مميزة ووحيدة ضمن حدود المنطقة العقارية الواحدة، مسبوقة برمز (حرف P) يدل على أنها ملك عام. علماً أنّه يعطى للعقار الملك الخاص رقماً فقط وهو مميز ووحيد ضمن حدود المنطقة العقارية الواحدة.
- يبين الشكل (8) طبقات مخطط الشوارع (كأملاك عامة)، وفق المفهوم المقترح.



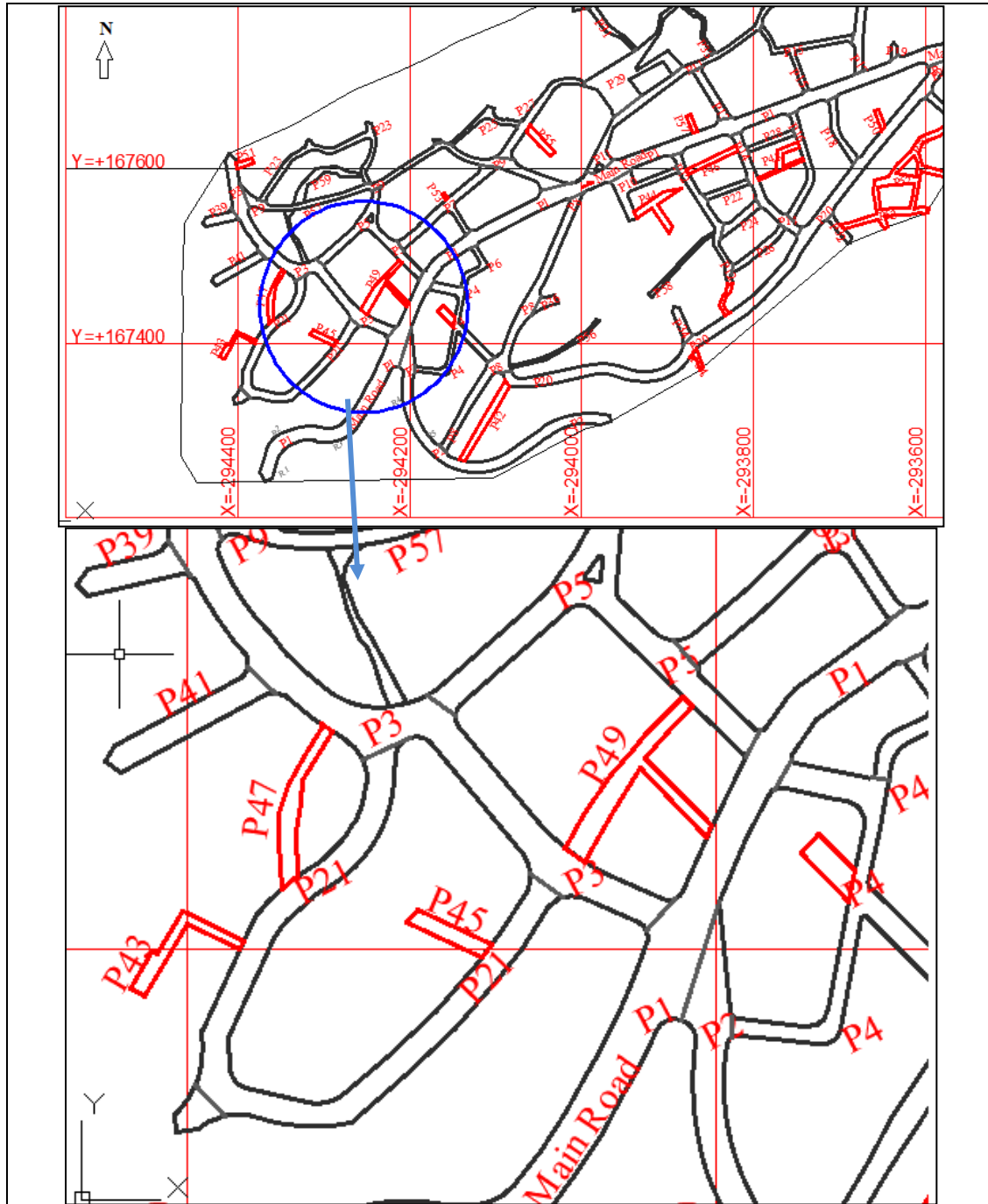
الشكل (5) مخطط الشوارع العقارية الراهنة لمنطقة الدراسة.



الشكل (6) مخطط الشوارع التنظيمية الراهنة (المنفذة) لمنطقة الدراسة.



الشكل (7) مخطط الشوارع الإفرازية الراهنة (مع التنظيمية المنفذة) لمنطقة الدراسة.



الشكل (8) طبقات مخطط الشوارع (كأملاك عامة) وفق المفهوم المقترح.

(3) تطوير رقم معرفّ وحيد للعقار (الملك العام والخاص) على مستوى المحافظة:
 في هذا البحث تم اقتراح رقم وحيد (مميز) للعقار سواء أكان ملكاً خاصاً أو عاماً ليكون على مستوى المحافظة، بناءً على التقسيمات الإدارية في سورية، بدلاً من مستوى المنطقة العقارية (كما هو معتمد حالياً)، حيث تم إعطاء الأرقام وفق المستويات التالية:

✓ في المستوى الأول: معرف المحافظة، ويتكون من "2" خانة.

- ✓ في المستوى الثاني: رقم المدينة، ويتكون من "2" خانة.
- ✓ في المستوى الثالث: رقم المنطقة العقارية، ويتكون من "2" خانة.
- ✓ في المستوى الرابع: الحرف (P) يضاف كسابقة لرقم العقار الملك العام (Public) ليميزه عن العقار الملك الخاص، ويتكون من خانة واحدة.
- ✓ أخيراً، في المستوى الخامس والأخير: رقم العقار حسب نوعه، ويتكون من 4 خانات.
- يبين الجدول (1) تفصيل الرقم المعرف للعقار الملك الخاص على مستوى المحافظة، (مثال العقار 45).
- يبين الجدول (2) تفصيل الرقم المعرف للعقار الملك العام على مستوى المحافظة، (مثال الشارع العقاري P21).

الجدول (1): تفصيل الرقم المعرف للعقار الملك الخاص على مستوى المحافظة، (مثال العقار 45).

41-1-60-45			
41	01	60	45
رقم المحافظة (اللاذقية)	رقم المدينة (مدينة اللاذقية)	رقم المنطقة العقارية (مشقيتا)	رقم العقار الملك الخاص ضمن المنطقة العقارية الواحدة

الجدول (2): تفصيل الرقم المعرف للعقار الملك العام على مستوى المحافظة، (مثال الشارع العقاري P21).

41-1-60-P21				
41	01	60	معرف الشارع ضمن المنطقة العقارية P21 الواحدة	
			P	0021
رقم المحافظة (اللاذقية)	رقم المدينة (مدينة اللاذقية)	رقم المنطقة العقارية (مشقيتا)	رمز الملك العام (الحرف)	رقم الشارع العقاري

4) دراسة وتحليل تأثير نتائج تطبيق التنظيم على الأملاك العقارية (من حيث تشكل الفضلات العقارية).

سينتج عند تنفيذ التنظيم (خاصة في الريف) في منطقة ما، ما يلي:

أ- تشكل فضلات عقارية خاصة*:

إنّ تصميم المخطط التنظيمي يعتمد على المخطط العقاري كأساس له، ومن الطبيعي أنه قد لا تنطبق الحدود العقارية مع حدود الشوارع التنظيمية، وقد يمر الشارع التنظيمي عبر عقار ما ويقسمه إلى أجزاء، بعضها لا يصلح لإقامة بناء مستقل عليه لأنه لا يحقق واحد أو أكثر من اشتراطات نظام ضابطة البناء (من حيث الشكل الهندسي أو الحد الأدنى

* تعرف الفضلة العقارية الخاصة بأنها عقار أو جزء من عقار لا يصلح لإعطاء رخصة بناء عليه لأنه لا يحقق واحد أو أكثر من اشتراطات نظام ضابطة البناء.

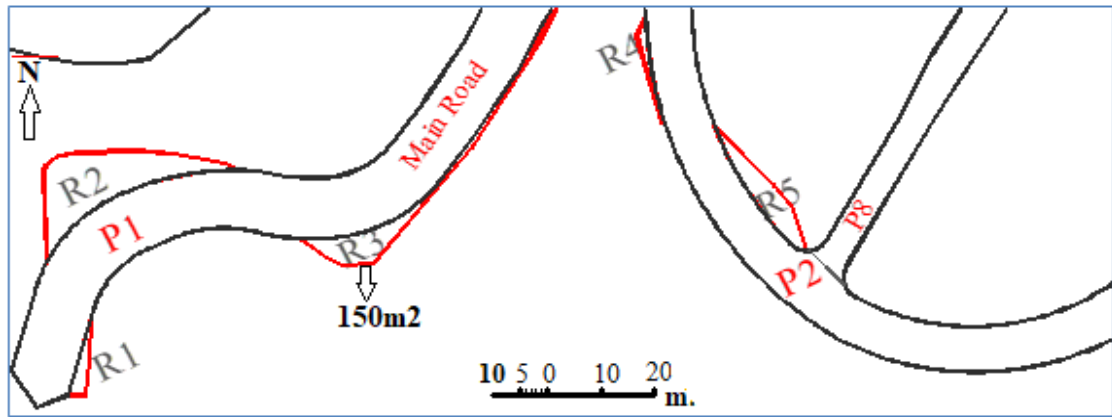
للمساحة أو الحد الأدنى للواجهه، ...) لمنح رخصة بناء، هذه الأجزاء تسمى فضلات عقارية خاصة، ومالكها هو مالك العقار الأم نفسه. تم في هذا البحث تشكيل طبقة الفضلات العقارية الخاصة، ويتم عملياً معالجتها أثناء أعمال التقسيم العقاري.

ب- تشكل فضلات عقارية عامة**:

أيضاً من الطبيعي أنّ مسارات الشوارع التنظيمية قد لا تتطابق ومسارات الشوارع العقارية الراهنة حسب متطلبات التنظيم، فالشوارع العقارية الراهنة قد لا تقع ضمن حدود الشوارع التنظيمية، فقد يقع جزء من الشارع العقاري خارج حدود الشارع التنظيمي، وهو مجاور للعقارات الخاصة، أي: يفصل بينهما، هذه الأجزاء تسمى فضلات عقارية عامة، وتعود ملكيتها للجهة المالكة للشارع العقاري نفسه.

تم تحديد تقاطع طبقتي الشوارع العقارية مع التنظيمية المنفذة، وتم تخزين النتائج في ملف بيانات فضلات الأملاك العقارية العامة، وإعطائها الرمز (R).

يظهر الشكل (9) -كمثال- الفضلات العقارية ذات الأرقام (R1) حتى (R5)، الناتجة عن تقاطع الشريحة التنظيمية مع الشارع العقاري.



الشكل (9): مثال عن الفضلات العقارية الناتجة عن تقاطع الشريحة التنظيمية مع الشارع العقاري (R1-R5).

الاستنتاجات والتوصيات:

نتيجة لهذه الدراسة، تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات، يمكن إيجازها بالآتي:

1. في سورية، الأملاك العامة (الشوارع والحدائق والمساحات) لا تعرف كعقارات، وفق نظام التسجيل العقاري الحالي، فهو يشمل العقارات الخاصة فقط، وبالتالي فإن نوعية البيانات في نظام التسجيل العقاري الحالي لا تفي باحتياجات اليوم لتنفيذ المشاريع العقارية والتنظيمية والخدمية، مما يجعل من نظام التسجيل العقاري الحالي غير كامل وفق المفهوم الحديث.
2. في هذا البحث، تم إنتاج طبقات مخطط الأملاك العامة (الموجودة على أرض الواقع في الوقت الراهن)، وهي تشمل: الشوارع العقارية، والشوارع التنظيمية الراهنة، والشوارع الإفرازية المنفذة.
3. تم تطوير تعريف حديث وشامل للمفهوم المكاني للعقار (كقطعة أرض) كأحد أهم المتطلبات التقنية للتطوير العقاري في سورية ليشمل الأملاك العامة (بصفة عقارات ملك عام) أسوة بالعقارات الخاصة، تضم الشوارع الراهنة (العقارية، والتنظيمية، والإفرازية). وفي هذا السياق تم اقتراح القواعد الأساسية التالية:

**تعرف الفضلة العقارية العامة بأنها جزء من الشارع العقاري (ملك عام) الذي يبقى على أرض الواقع خارج حدود الشارع التنظيمي.

- أ- اقتراح آلية لتقسيم الشوارع إلى مزلعات مغلقة، تحسب مساحتها، ويعدّ كلّ منها عقاراً من نوع ملك عام، نقاط حدودها مشتركة مع العقارات الخاصة المجاورة لها.
- ب- اقتراح طريقة لترقيم عقارات الأملاك العامة بأرقام مميزة ووحيدة ضمن حدود المنطقة العقارية الواحدة، مسبوقه برمز (حرف P) يدل على أنها ملك عام. علماً أنّه يعطى للعقار الملك الخاص رقماً فقط وهو مميز ووحيد ضمن حدود المنطقة العقارية الواحدة.
4. تم تطوير رقم معرّف ووحيد للعقار (الملك العام والخاص) على مستوى المحافظة.
5. تم اعتماد مفهوم الفضلة العقارية العامة (الناجمة عن الشوارع العقارية) عند تنفيذ التنظيم، تم حصرها في طبقات خاصة بها، وترقيمها، وتمييزها برمز خاص (الحرف R).
- استناداً إلى نتائج البحث الحالي، تم التوصل إلى عدة توصيات هامة يمكن أخذها في الحسبان، ويمكن صياغتها على الشكل الآتي:
1. وجوب اعتماد التعريف الشامل للمفهوم المكاني للعقار (عام و خاص) كأحد أهمّ المتطلبات التقنية للتطوير العقاري، واعتماد القواعد الأساسية المقترحة له.
 2. وجوب تحديث وتطوير التشريعات النازمة لنظام التسجيل العقاري، بحيث تشمل تعريف العقارات على كامل سطح الأرض (عقارات خاصة وعقارات عامة).
 3. اقتراح حل مشاكل الفضلات العامة بشكل جماعي ومتزامن مع إقرار هذا التشريع، وذلك من خلال إجراء تحسين عقاري جماعي عند تطبيق التنظيم، من قبل الجهة الإدارية (البلدية).
 4. تصميم وبناء قاعدة بيانات مكانية على مستوى البلدية، تشمل البيانات العقارية والتنظيمية والخدمية رقمياً، تساهم بإدارة البيانات وتحليلها وتبادلها لخدمة التعاملات العقارية والمشاريع العقارية والتنظيمية والخدمية في الأرياف، مما يوفر معلومات أفضل عند إعداد التخطيط والتنظيم للأراضي، وبالتالي ستؤدي إلى قرارات أفضل بشأن استخدام الأراضي.
- وفي الختام، نوّكد أن هذه الدراسة تشكل خطوة من خطوات تنفيذ المتطلبات التقنية - كإحدى متطلبات تطوير التنظيم العقاري في سورية- وسيتم في أبحاث لاحقة دراسة باقي الخطوات (تطوير مفهوم التقسيم العقاري الأفقي، وضع معايير المخططات التنظيمية وأنظمة البناء ...).

References:

1. Bennett, R; Rajabifard, A; Kalantari, M; Wallace, J; Williamson, I. *Cadastral Futures: Building a New Vision for the Nature and Role of Cadastres* International Federation of Surveyors (FIG) publication, Article of the Month – June, 14. https://www.fig.net/resources/monthly_articles/2011/june_2011/june_2011_bennett_rajabifard_et_al.pdf (Accessed 1/7/2018)
2. Steudler, D. *Cadastre 2014 and Beyond*, International Federation of Surveyors (FIG) publication, 2014, No. 61, 73.
3. Enemark, S; Enemark, Bell, K; Lemmen, Ch; and McLaren, R. *Fit-For-Purpose Land Administration*. FIG publication, joint FIG / WORLD BANK, No. 60, 2014, 39.
4. United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). *Framework for Effective Land Administration*. 2019, 24. https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/9th/Session/documents/E_C.20_2020_10_Add_1_LAM_background.pdfm. (Accessed 10/11/2019).

5. Williamson, I; Enemark, S; Wallace, J; and Rajabifaed, A. *Land administration for sustainable development*. First edition, ESRI press Academic, Redland, California, USA, 2010, 486.
6. Zobarie, A. *Cadastral Surveying*. Tishreen University, Faculty of civil Engineering, Topographic Engineering Department, Syria, 2014, 310.
7. Zobarie, A; Yahya, M. *Defining The Primary Requirements Needed for Developing The Present Form of Cadastral System In Syria*. Tishreen University Journal –ENG Science Series. Vol. 34, No. 1, 2012, 8-20.
8. Zobarie, A; Yahya, M; Chaaban, F; Hwajjeh, R. *Suggesting Requirements Needed for Developing the Cadastral Regulation and Management in Rural Municipalities, Case study in the Lattakia's Rural* Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series. Vol. 41, No. 3, 2019, 19.
9. Popov, A. *Land Cadastre Development in Ukraine: Issues to be addressed*. Published by VGTU Press - Geodesy and Cartography, Vol. 45 Issue 3, 2019, 126–136.
10. Kalantari, M; Rajabifard, A; Wallace, J; Williamson, I. *Spatially referenced legal property objects*. Science Direct, Elsevier, Land Use Policy, Vol. 25, 2008, 173–181.
11. Grant, D; McCamley, G; Mitchell, D; Enemark, S; and Zevenbergen, J. *Upgrading Spatial Cadastres in Australia and New Zealand: Functions, Benefits & Optimal Spatial Uncertainty*, Aalborg University, Denmark, 2018, 1196.

Legislative decrees in Syria:

1. Legislation No. 41, Master Plans and Building Regulations, Syria, 2002.
2. Legislation No. 15, Real Estate Development and Investment, Syria, 2008.
3. decree 107, Local Administration Law, Syria, 2011
4. Legislation No. 23, the implementation of planning and urbanization, Syria, 2015.