

جامعة دمشق

كلية الهندسة المدنية

قسم الهندسة الطبوغرافية

مقترح لتطوير نظام معلومات عقاري في سورية

دراسة أعدت لنيل درجة الماجستير في الهندسة الطبوغرافية
كلية الهندسة المدنية

إشراف

الأستاذ المساعد الدكتور المهندس

أنور الصيفي

إعداد

المهندسة رولة عبد الوهاب جركس

جدول المحتويات

الفصل الأول: المقدمة

(1.1). هدف البحث.

(2.1). مشكلة البحث.

(3.1). محتويات البحث.

(4.1). منهجية البحث.

الفصل الثاني: نظم المعلومات

(1.2). مقدمة..... 11

(2.2). وظائف نظم المعلومات الإدارية..... 13

(3.2). النظام العقاري..... 14

(4.2). الضرائب..... 14

(5.2). استعمال الأرض..... 14

(1.5.2). تعريف استعمال الأرض..... 15

(2.5.2). وظائف استعمال الأرض..... 15

(6.2). نظام دعم القرار..... 20

(1.6.2). عناصر نظم دعم القرار..... 20

الفصل الثالث : Cadastre

(1.3). الأساس الكارتوغرافي..... 23

23	(1.1.3). جمل الارتسام.....
24	(2.1.3). الكادر البشري.....
25	(3.1.3). التجهيزات.....
25	(2.3). الأساس الجيوديزي.....
26	(3.3). الأساس الخرائطي.....
29	(4.3). الإطار القانوني والتنظيمي.....
30	(1.4.3). نظام التحديد والتحرير الصادر بالقرار 186.....
30	(2.4.3). نظام التسجيل العقاري الصادر بالقرار 188.....
30	(3.4.3). التعليمات التنفيذية الصادرة بالقرار 189.....

الفصل الرابع: المؤسسات الهامة في إدارة الأراضي

33	(1.4). تعريف المؤسسة.....
33	(2.4). التنظيم والتخطيط.....
39	(3.4). القيادة.....
40	(4.4). الرقابة.....
40	(5.4). الهيئة العامة للاستشعار عن بعد.....
41	(6.4). المؤسسة العامة للمساحة.....
42	(7.4). وزارة المالية.....
43	(8.4). وزارة الإدارة المحلية والبيئة.....
43	(9.4). المديرية العامة للمصالح العقارية.....
47	(10.4). مديرية السجل العقاري.....
47	(11.4). السجل العقاري.....
47	(1.11.4). تعريف السجل العقاري.....

49.....	(2.11.4).أهميّة السّجلّ العقاريّ.
53.....	(12.4) . سجلّ الملكيّة.

الفصل الخامس:تحليل SWOT

56.....	(1.5) . تعريف تحليل SWOT.
57.....	(2.5) . عوامل تحليل SWOT.
58.....	(3.5) . مصفوفة SWOT.
58.....	(4.5) . استراتيجيات مصفوفة SWOT.
59.....	(1.4.5).استراتيجية الهجوم.
59.....	(2.4.5). استراتيجية علاجية.
59.....	(3.4.5).استراتيجية دفاعية.
59.....	(4.4.5).استراتيجية الانسحاب.
60.....	(5.5) . تحليل SWOT.
60.....	(1.5.5).تحليل SWOT لدائرة السجل العقاري GDLR.
61.....	(2.5.5).تحليل SWOT للإدارة المحلية.
63.....	(3.5.5).تحليل SWOT للمؤسسة العامة للمساحة.
65.....	(4.5.5).تحليل SWOT للاستشعار عن بعد.

الفصل السادس:توصيات لتطوير النظام العقاري في سوريا

67.....	(1.6) .توصيات لتطوير المخططات العقارية.
68.....	(2.6) .توصيات لتطوير السجل العقاري GDLR.
69.....	(3.6) .توصيات لتطوير وزارة المالية.
69.....	(4.6) .توصيات لتطوير الأساس الجيوديزي.

- (5.6) توصيات للتطوير المؤسسي.....70
- (6.6) توصيات لتطوير الكادر البشري.....71

الفصل السابع: تشارك البيانات بين المؤسسات

- (1.7) مقدمة.....78
- (2.7) البيانات الوصفية.....78
- (3.7) إنشاء قاعدة البيانات المكانية.....93
- (4.7) الطريقة التقليدية للحصول على المعلومات العقارية.....114
- (5.7) مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقة تشارك البيانات.....125
- (6.7) تحليل SWOT لطريقة تشارك البيانات.....126

الفصل الثامن : النتائج والتوصيات

- (1.8) النتائج والتوصيات.....129
- (2.8) فهرس الأشكال.....130
- (3.8) فهرس المخططات.....132
- (4.8) فهرس الجداول.....133
- (5.8) المصطلحات.....134
- (6.8) المراجع.....136

الفصل الأول

(1.1). هدف البحث.

(2.1). مشكلة البحث.

(3.1). محتويات البحث.

(4.1). منهجية البحث.

(1.1). هدف البحث

تعتبر مديرية المصالح العقارية من المديریات الخدمية، والتي لها صلة مباشرة مع الدوائر الحكومية العامة والخاصة، وترتبط ارتباطاً مباشراً مع أي مواطن يرغب بشراء عقار أو بيعه، أو حتى أي ترخيص كان في أي مؤسسة حكومية أخرى، فهي تمثل المركز الحقوقي والفني، سواء لجهة تسجيل العقار أو وضعه، وشكله الهندسي. ولما كانت هذه المؤسسة مرتبطة بكافة المؤسسات الحكومية الأخرى ارتباطاً وثيقاً، وحرصاً على الإسراع في انجاز المعاملات العقارية بمختلف أنواعها، وللتخلص ما أمكن من الروتين والازدواجية بالمخططات، فقد قمنا بهذا البحث باقتراح تشكيل مكتب مركزي في المصالح العقارية، يُعطي جميع المعلومات العقارية الخاصة بعقار معين، من مخطط، وحقوق، وإشارات، ومعلومات مالية، ورهونات، ومالكين، بتطبيق برنامج GIS .

(2.1). مشكلة البحث

إن تعدد الدوائر الحكومية، وحاجة المواطنين لمراجعتها بشأن ترخيص زراعي- صناعي- سكني.....، وجميع هذه المعاملات بحاجة إلى مراجعة المصالح العقارية، وللحصول على بيان ملكية، قيد عقاري، بيان مساحي، مخططات مساحية، لموقع العقار المراد الترخيص له، مما جعل المواطن حائراً أمام هذا الروتين الممل، وجمع الأوراق اللازمة لذلك، لدرجة أنه يصل لمرحلة أنه يُوقف معاملته نتيجة لبعض التعقيدات في الدوائر العقارية، ولحل هذه المشكلة العقارية بشكل علمي وبشكل يُبسّط الإجراءات ويُبسّطها دون أي تعقيد، فقد عمدنا بهذا البحث إلى تطوير النظام العقاري في سوريا بفضل تطور المعلوماتية، وضرورة إدخالها إلى النظام العقاري لأتمتة سجلاتها ووثائقها العينية والحقوقية.

(3.1). محتويات البحث

يحتوي البحث على ثمانية فصول، يتضمن الفصل الأول فكرة عن مشكلة البحث، وهدف البحث، ومنهجية البحث، ومحتويات البحث، أما الفصل الثاني، يتم فيه شرح مقدمة عن التطوير العقاري، وشرح مفصل عن نظام المعلومات الأرضية، ونظام دعم القرار، وعملية اتخاذ القرار، وطرق اتخاذ القرارات، ونظم المعلومات الإدارية، والنظام العقاري، والتنمية المستدامة.

أما الفصل الثالث، فيحتوي تعريفاً للأساس الكارتوغرافي، والجيوإيزي، والخرائطي، والإطار القانوني، والتنظيمي، بالإضافة إلى الجهاز التنفيذي، والتعريف بسجل الملكية، والسجل العقاري وأهميته في سوريا.

أما الفصل الرابع، فيحتوي على شرح المؤسسة العقارية، وهي المصالح العقارية، والمؤسسات المعنية في إدارة الأراضي، وهي المؤسسة العامة للمساحة، والهيئة العامة للاستشعار عن بعد، ووزارة الإدارة المحلية، ووزارة المالية، والمصرف العقاري، ومديرية السجل العقاري.

يحتوي الفصل الخامس على شرح تحليل swot للمصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، وشرح مصفوفة swot لهذه المؤسسات.

يحتوي الفصل السادس على توصيات لتطوير النظام العقاري.

أما الفصل السابع فيحتوي على تطبيق عملي لتشارك البيانات بين المصالح العقارية، وتطبيق برنامج GIS بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، والحصول على تقرير مفصل عن المعلومات التي سيتم إنتاجها في المكتب المركزي المقترح، ويحتوي أيضاً على شرح الطريقة التقليدية للحصول على جميع المعلومات العقارية والمالية الخاصة بعقار، ودراسة مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقة تشارك البيانات، مع تحليل SWOT لطريقة تشارك البيانات.

ويحتوي الفصل الثامن على النتائج والتوصيات، والمصطلحات، وفهرس للأشكال، والجداول، والمخططات، والمراجع المعتمدة في البحث.

(4.1). منهجية البحث

تم في البحث اتباع المنهجية التالية:

- التعريف بمفهوم نظام إدارة الأراضي، والذي يحوي النظام العقاري، واستعمالات الأرض، والضرائب وتحليل SWOT، ثم تم دراسة الوضع الراهن للنظام العقاري في سوريا والذي يتألف من الأساس الخرائطي، والكارتوغرافي، والإطار القانوني، والتنظيمي، وجمل الارتسام، بالإضافة إلى الكادر البشري والتجهيزات.
- تم التعرف على المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، ثم قمنا بتحليل SWOT لها، وتشكيل مصفوفات SWOT لها، واقترحنا تشارك البيانات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، وذلك بتطبيق برنامج GIS وإخراج تقرير مفصل يحوي جميع المعلومات العقارية والمالية بالإضافة للمخطط المساحي.

- قُـمنا بمقارنة بين الطّريقة التّقليديّة وطريقة تشارك البيانات, وتحليل SWOT للطريقة المُـقترحة.

الفصل الثاني: نظم المعلومات

(1.2).مُقَدِّمة.

(2.2).وظائف نُظم المعلومات الإداريَّة.

(3.2).النَّظام العقاريّ.

(4.2).الضَّرَائِب.

(5.2). استعمال الأرض.

(1.5.2).تعريف استعمال الأرض.

(2.5.2).وظائف استعمال الأرض.

(6.2). نظام دعم القرار.

(1.6.2).عناصر نظم دعم القرار.

(1.2). مقدمة

تُعتبر المصالح العقارية المؤسسة الم سؤولة عن التّسجيل العقاري في سورية، فكان من الضروري البحث عن سبل تطويرها، ومن المهم أن يحلّ نظام إدارة الأراضي مكان النّظام العقاري القديم، المعتمد على سجلّات ورقية، ومخطّطات مُنفصلة، ويُعتبر نظام إدارة الأراضي، النّظام المُساعد في عملية التّطوير والتّخطيط، وهو أداة لصناعة القرار، حيث يدعم نظام (LIMS) إدارة الأراضي بواسطة تقديم معلومات عن الأرض، والموارد عليها، بهدف إدارة الأرض، ويُعرّف LIMS بأنّه:

مجموعة الموارد البشرية والتقنيّة معاً، مع مجموعة إجراءات مُنظمة تُنتج معلومات داعمة لبعض الاحتياجات الإدارية. (Dale & McLaughline 1990)، ويتألّف (LIMS) من العناصر التالية:

1. العنصر المؤسّساتي: يشمل البنية القانونيّة للمؤسسة العقاريّة.
2. الإجراءات المنظمة: تنظّم العلاقة بين العناصر الأساسيّة.
3. العنصر التكنولوجي: ويشمل hardware, software داخل المؤسسة العقاريّة.
4. العنصر الذي يشمل قاعدة بيانات مخزنة، والمعلومات الأرضيّة المفيدة المُستطاع إنتاجها وتحليلها. [5]

بالإضافة إلى معلومات إحصائيّة عامّة حول الأرض، ومُشاركة الأشخاص داخل المؤسسة، بالإضافة إلى الحصول على خطط واضحة حول كميّة إدارة الأراضي، حيث ربط (Williamson 1999) إدارة الأراضي بالأمر التاليّة:

1. العولمة (Globalization): وتُعرّف العولمة بأنّها : الآليّة التي تجعل المجتمعات أكثر اتّصالاً بعضها البعض من وجهة نظر اجتماعيّة، اقتصاديّة، وسياسيّة، وتشمل هذه الآليّة أحداثاً في جزء واحد من العالم، والذي يملك قدرات أكثر للتأثير على النّاس والمُجتمعات في أجزاء أخرى من العالم، وتعني العولمة جعل الشيء عالمي الانتشار في مداه أو تطبيقه، وهي العمليّة التي تقوم من خلالها المؤسّسات بجعل الشيء دوليّاً، أمّا معنى جعل الشيء دوليّاً فهو

يعني جعل الشيء مناسباً، أو مفهوماً، أو في مُتناول مختلف دول العالم، وتمتدّ العولمة لتكون عملية تحكّم وسيطرة، ووضع قوانين، وروابط، مع إزاحة أسوار وحواجز مُحدّدة بين الدول بعضها البعض.[2]

ولا ننسى تأثير العولمة على تصميم الأنظمة العقارية المستقبلية بالطرق التالية:

1. الحاجة للمسح، ولبينات عقارية دقيقة.
2. انتقال التركيز من عقارات الأرض إلى أجزاء الملكية.
3. الحاجة لمعلومات الارتفاع والوقت.
4. الحاجة للتّحديث والوصول لقواعد بيانات عقارية.
5. السلع المُعقّدة في سوق الأرض والتّجارة العالمية.
6. الحاجة لنمذجة البيئة الطبيعية.

2. **التّمية المُستدامة (sustainable development):** تكون التّمية المُستدامة مرتبطة بالعولمة، وتُعرّف التّمية المُستدامة بأنّها: عملية تطوير الأرض والمُدن والمُجتمعات وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تُلبّي احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها[1]. للتّمية المُستدامة دورٌ هامٌ في التّطوير لتعزيز تكنولوجيا المعلومات، مثل تطوير المدن، والمُوسّسات العقارية، وغيرها، حيث تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في تحقيق التّمية المُستدامة، من خلال اعتماد آليات قابلة للاستدامة، وتحسين أداء المُوسّسات الخاصة من خلال مُدخلات مُعيّنة، مُستندة إلى التّكنولوجيا الحديثة، فضلاً عن استحداث أنماط مُوسّسة جديدة تشمل المدن وحاضنات التّكنولوجيا، وتلعب دوراً في تعزيز بناء القدرات في العلوم والتّكنولوجيا والابتكار بهدف تحقيق أهداف التّمية المُستدامة في الاقتصاد.[5]

حيث لا بد من تنمية القدرات في المُوسّسات، وتُعرّف **تنمية القدرات** بأنّها: العملية التي يقوم من خلالها الأفراد والمنظّمات، والمُجتمعات، باكتساب وتعزيز القدرات اللازمة والاحتفاظ بها لوضع أهداف إنمائية خاصّة بهم، وبلوغهم عبر الزمن.[10]

وتُعتبر الطّاقة البشريّة هي الثّروة الحقيقيّة لأيّ مجتمع، فالقدرات التّنمويّة لأيّ بلد مرتبطة بما تملكه من طاقات بشريّة مؤهّلة، ومدربة، وقادرة على التكيّف، والتعامل مع أيّ جديد بكفاءة عالية[10]. ومن أجل تطوير أيّ مُوسّسة، يجب إعادة هيكلة الموارد البشريّة، وهو ما يسمّى بالتّمية البشريّة، حيث تُعتبر التّمية البشريّة مُهمّة في التّطوير المُوسّساتي. ولها دور في إعداد سياسات وطنية للابتكار، وإستراتيجية جديدة للتكنولوجيا مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات, وبالتالي تحويل المؤسسة العقارية إلى مؤسسة معلوماتية, من خلال وضع خطط حيث يتم دمج التكنولوجيا الحديثة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية مع العمل على تحقيق أهداف عالمية, وهو ما سيتم دراسته واقتراحه, بأن يتم تحويل المصالح العقارية من مؤسسة تقليدية إلى معلوماتية, وذلك من خلال أتمتة الصحيفة العقارية, وربطها مع المؤسسات المرتبطة بها, ويحتاج ذلك إلى إيجاد مناخ سياسي مُستقر, حيث يحتاج ضمان الحقوق في الملكيات إلى قاعدة قانونية واجتماعية, وسياسية قوية (Cadastre2014). يحتاج تطوير النظام العقاري إلى تغيير بعض القوانين, ويجب أن يوفر (Cadastre2014) الوثائق اللازمة للمواطنين, حيث لا يتم نشر بعض القرارات القانونية الموثقة على الخرائط للعموم, وتبقى في أيدي جهات مختصة, فمن الضروري أن يشعر المواطن بالثقة بالمعلومة, حتى لا ينعكس سلباً على شفافية السوق العقارية, بهدف تأمين الديون, والرهونات, الفساد, العشوائية, الاضطراب السياسي, فعندما نقوم بتطوير النظام العقاري واقتراح نافذة واحدة في مؤسسة عقارية, ولتكن المصالح العقارية, نُوضح كافة النواحي القانونية بالإضافة إلى توفير كافة المعلومات المتعلقة بالعقار, مما يُوفر المال والجهد والوقت, وحسب نص Boger الصادر عن الأمم المتحدة عام 1996, يجب أن يكون النظام العقاري بسيطاً وفعالاً, ويتناسب مع زيادة عدد السكان, ويحتوي على جميع الملكيات الخاصة والعامة, ويُمكن الوصول إلى قطع الأراضي, وضمان ملكية آمنة وتبادل الحقوق على الأرض, ويكون هنا النظام العقاري جزء من نظام المعلومات الجغرافية, وهو نظام دعم القرار, وبالتالي يوفر الكاداستر المرونة والفاعلية [4]

3. التعديل الاقتصادي.

يعتمد النظام العقاري على سجلات الأرض القديمة وغير الرقمية (مخططات منفصلة ومكتوب عليها معلومات عن الأرض) والبيدلة عن هذا النظام هو LIS. ويعتبر نظام المعلومات الإدارية الأسلوب الرسمي لتوفير المعلومات الدقيقة والموضوعية, في المكان والزمان المناسبين للإدارة, لتسهيل عملية اتخاذ القرارات, والتي تُمكننا من القيام بوظائف التخطيط والتنظيم والتشغيل والرقابة في المؤسسة, حتى تتمكن من تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية [3]

(2.2). وظائف نظم المعلومات الإدارية

1. جمع البيانات .

2. معالجة البيانات .
3. إدارة البيانات .
4. استخدام البيانات .
5. تجديد البيانات .
6. إنتاج وتوليد المعلومات .
7. رقابة وأمن المعلومات .

(3.2). النظام العقاري

يُعتبر النظام العقاري (Cadastre) جزء من نظم المعلومات الأرضية، ويُعرّف النظام العقاري بأنه منهجية تنظيم القوائم العامة للبيانات المهمة بأجزاء الأرض القانونية، ضمن بلد أو منطقة معينة معتمدة على مسح الحدود الخارجية للملكية. حيث توضّح هوية العقار على خرائط ذات مقياس كبير ، والتي تُري مع السجلات لكل ملكية منفصلة القيمة، والمساحة، والطبيعة، والحقوق القانونية المرتبطة بالعقار. حسب (Cadastre 2014) نعرّفه كما يلي:

هو جزء من نظام المعلومات الأرضية ، ومُتّصل مع أنظمة إدارة الأرض الأخرى مثل (الضرائب – استعمال الأرض – تحليل SWOT) وتكون مُحَمَّلة على (LIMS) نظام إدارة المعلومات الأرضية كما هو مبين في الشكل (1). [5]

وتعتبر بعض المؤسسات هامة في إدارة الأراضي، من هذه المؤسسات، المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، مثل الإدارة المحلية والاستشعار عن بعد، والمؤسسة العامة للمساحة، ومديرية السجل العقاري GDLR، وهذا ما سيتم شرحه في فصل لاحق.

(4.2). الضرائب

أمّا الضرائب، فتُحسب من مديرية المالية، ويمكن تصنيف الضرائب حسب الموقع، المساحة، الاستعمال لكل ملكية على حدا، تُعطى القيم المالية لكل عقار، وتكون قيمة الضريبة مُنخفضة بالنسبة لقيمة السوق العقارية الحقيقية، تُحدّد القيم حسب المنطقة، معلومات الملكية من GDLR وبالاتصال بالزبائن الذين يدفعون ضرائب نقل الملكية، وتُخَمَّن قيم الملكيات العقارية بالاعتماد على نفس المبادئ.

(5.2). استعمال الأرض

(1.5.2). تعريف استعمال الأرض : هي الأعمال التي يقوم بها الإنسان على مساحة معينة من الأرض, مُستغلاً إمكاناته الطبيعيّة, عن طريق استغلال أفضل الإمكانيات البشريّة .
وتُعرّف أيضاً بأنّها متطلبات الإنسان من الأرض للعيش عليها , واستعمالها لأغراض الحياة الأخرى غير السّكن .
وهي أيضاً نشاط الإنسان في الأرض ال ذي يرتبط بها , ويُحدّد استعماله , وهي أيضاً , الوسائل المتّبعة من قبل مجموعة من السّكان, والهدف منها , الحصول على تلبية متطلباتهم الضّروريّة.[9]

(2.5.2). وظائف استعمالات الأراضي للمدن

1. استعمالات الأرض السّكنيّة :

حيث يبرز استعمال الأرض للسكن من خلال الصّور الفضائيّة و الجويّة بأشكال هندسيّة , حيث تتنوّع التّصنيفات التي تناولت استعمالات الأرض لأغراض السّكن , حسب العوامل الاجتماعيّة و الاقتصاديّة الموجودة .

2. استعمالات الأرض للنقل :

حيث تكون الشوارع كالشرايين داخل المدينة, تفصل المناطق السّكنيّة عن بعضها , وتنوّع الشوارع بعدة أنواع, شوارع رباعيّة – دائريّة - شعاعيّة – عضويّة.

3. استعمالات الأرض للترفيه:

تنوّع استعمالات الأرض الترفيهية حسب الخدمات العامّة الثقافيّة والترفيهيّة مثل : المناطق الخضراء, والحدائق المنزليّة , ودور السينما , والمسرح , والملاعب , والفنون , و النوادي الرياضيّة, مما يساعد في بث جو من الارتياح, وتقليل الحرارة, والتلوث داخل المدن .

4. استعمالات الأرض التجاريّة :

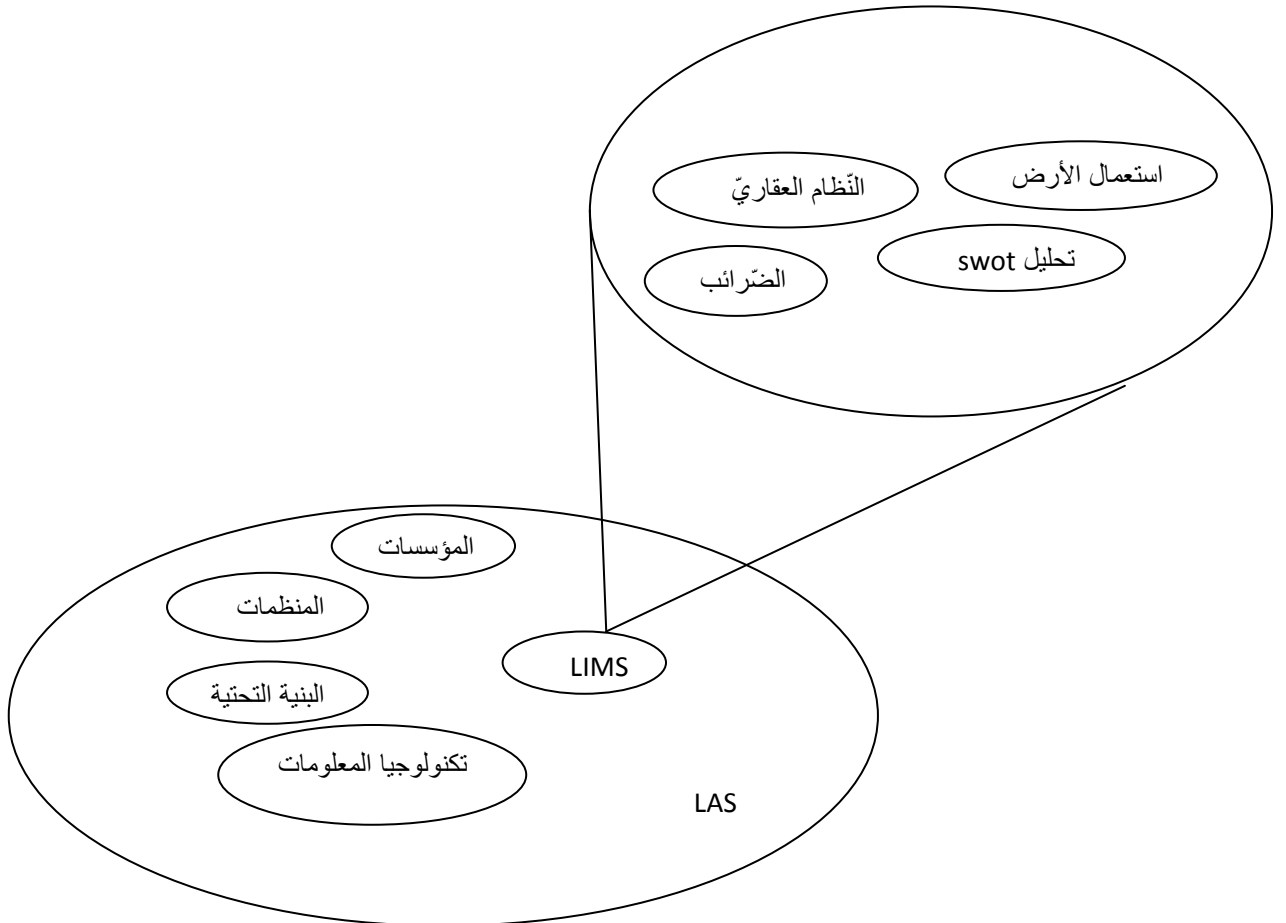
إنَّ نسبة الأراضي المخصَّصة للتجارة لا تتجاوز 5% من مساحة الأرض بالنسبة إلى المدن الكبرى, ولكن هذا لا يلغي الأهمية الكبيرة لهذا الاستعمال من خلال عمليات التبادل , وعلاقتها بالسكان, ولدينا بعض المعايير التي يمكن من خلالها تصنيف استعمال الأرض التجارية , وهي سعر الأرض, الإيجارات, نوع المحلات التجارية , وعددها, رؤوس الأموال المُستثمرة, ارتفاع المباني, طرق النقل.

5. استعمالات الأرض للصناعة :

يجب أن تكون الأرض واضحة حتى تكون لها مرونة في التخطيط وقريبة من مصادر الطاقة و خاصةً الغذائية و ينبغي توفر وسائل الاتصال السريعة و طبوغرافية المدينة .

6. استعمالات الأرض للتعليم و الصحة والثقافة :

تأخذ حوالي 4% إلى 8% من مجموع المساحة الكلية للمدينة .[9]



الشكل (1) بنية نظم إدارة الأراضي

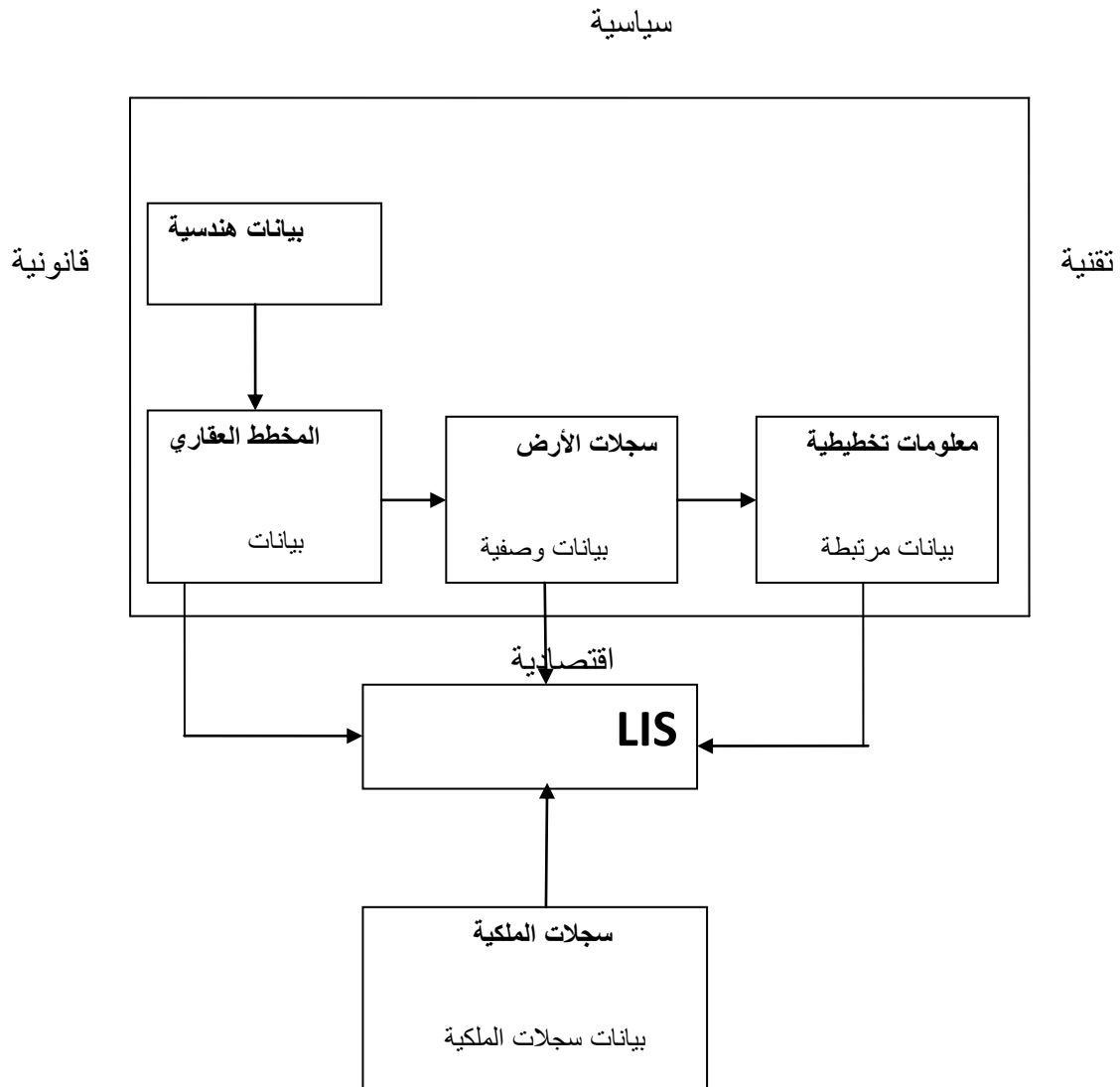
تُعرّف نظام (LIS Land Information System) بأنه : نظام جمع ومعالجة وتخزين ومعلومات عن الأراضي, ويُبنى هذا النظام فوق نظام موحد للإرجاع المكاني [5]. ويُعرّف LIS حسب هيئة المساحين الدولية بأنه : أداة لصناعة القرارات القانونية, والإدارية, والاقتصادية, والمساعد لعمليتي التطوير والتخطيط, ويتألف من قاعدة بيانات مكانية لها صلة بالأراضي من جهة, ومن إجراءات, وتقنيات منظمة لعمليات جمع البيانات وتحديثها, ومعالجتها وتوزيعها من جهة أخرى, وهذا النظام يُسهّل عملية ربط البيانات المكانية ببيانات أخرى, خاصة بالأراضي, وبالتالي يجب تأسيس بنية تحتية عقارية إلكترونية, حيث يتم استخدام الأدوات والطرق والمفاهيم التي تشمل LIS, يحوي نظام LIS المقترح الأمور التالية مصدر واحد للبيانات المركزية أي قاعدة بيانات واحدة رقمية.

1. حفظ كل البيانات في شكل واحد.
2. توحيد البيانات ومعايير العمل.
3. تجنب تكرار البيانات.
4. الكلفة وحفظ الوقت.
5. تجنب فائض البيانات.
6. تشارك البيانات إلكترونياً.

يُدار نظام LIS بواسطة GDLR حيث يحوي هذا النظام قاعدة بيانات مركزية وسيكون من السهل الوصول والاتصال بأصحاب المصالح المهتمين المسؤولة عن تنظيم إدارة الأرض, وهذا يشمل:

1. وزارة المالية: وهي المسؤولة عن القضايا المتعلقة بضرائب الأرض والدخل.
2. المؤسسة العامة للسكك الحديدية والمؤسسة العامة لتوليد الكهرباء والنقل, ويُستعمل هذا النظام لتحديد العقارات المار بها الطريق, والمراد استملاكها والعقارات المجاورة لهذا الطريق, وآليات استملاكها.
3. وزارة الإدارة المحلية المعنية بتنظيم حالة الأرض, وبعض النشاطات.
4. مديرية التخطيط العمراني لتحسين بيئات البناء والاقتصاد والمجتمع.
5. المصرف العقاري لتحديد الرهونات على العقارات.
6. المصرف الزراعي لتحديد رهونات الأراضي.

7. المحكمة العقارية لتثبيت الملكيات غير المُعترض عليها أثناء عمليات التّحديد والتّحرير، ومتابعة تثبيت العقارات المُعترض عليها لحين صدور القرارات اللازمة للتسجيل بعد تحديد اسم المالك الحقيقي، وتنفيذ هذه القرارات في السّجل العقاري، ويحتاج تنفيذ LIS قضايا تقنيّة وقانونيّة وسياسيّة وبالتالي فإنّه يجب إعادة حل القضايا التقنيّة و القانونيّة و السياسيّة قبل القضية الاقتصادية، كما يُزودنا LIS بالمعلومات القانونيّة مثل: الإيجار – الضرائب – الصّفات- البيع و الشّراء- الرّهونات – الأحكام القضائيّة – والنّفقات الماليّة- والتّبليغات القضائيّة- القيود الموثقة من أجل المشترين المستقبليين و الذين سيكونون فرحين جداً لدفع أعباء ماليّة لمثل هذه المعلومات (BRIG 2006)[5]. والمخطط (1) يوضّح القضايا المُراعاة في LIS.



مخطط (1) القضايا المراعاة في LIS

ولكي تطور النظام العقاري التقليدي يجب تعديل القوانين، وهذا التعديل لا يكون إلا من خلال الجهة القضائية في الدولة، وبعد هذا التغيير نحتاج إلى التغيير القانوني والتقني، ثم نحتاج إلى التغيير الاقتصادي، مثل تكاليف التطوير الذي نقوم به من معدات، وأجهزة مساحية جديدة، بالإضافة إلى مكاتب جديدة، وكبيرة، وأحياناً تحديد أجور العاملين.

ولا ننسى دور التكنولوجيا في ذلك فمثلاً يحتاج UGIS إلى معلومات الأراضي الموجودة في LIS كما في دراسة استعمالات الأراضي، و دراسة البنية التحتية، و كيفية وصولها إلى المناطق، و مجموعات الأبنية، ويستخدم برنامج GIS كأداة لإدارة الأراضي، و الأملاك، و التخطيط الحضري، إن تكنولوجيا المعلومات، والبنية التحتية، وأنظمة المعلومات الأرضية، لها الدور الأهم في التنمية المستدامة، ويؤثر تقدم التكنولوجيا على إدارة الأراضي من خلال:

- إدارة قاعدة البيانات المكانية.
- تكنولوجيا GPS.
- تكنولوجيا GIS.
- تكنولوجيا الاتصالات مثل WWW.
- قواعد البيانات الرقمية، بالإضافة إلى بعض الخطط الواضحة أو الضمنية نحو المستخدمين، ولكي نقوم بتطوير المصالح العقارية، فلا بد من إنشاء قاعدة بيانات رقمية، وهي ما تسعى إليه المصالح العقارية، من خلال تطبيق تجربة أتمتة المصالح العقارية، وهو مشروع تجريبي، ويحتاج إلى وقتٍ طويلٍ، وجهدٍ كبيرٍ، فيجب علينا دراسة البيئة المحيطة بالمؤسسة العقارية، مع دراسة المؤسسات المرتبطة بها، وذلك من أجل إيجاد بدائل متاحة من أجل التطوير العقاري، وهو ما سيشرح لاحقاً، حيث من الأجدر استخدام نظام دعم القرار، فبعد تحليل SWOT للمصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، نستنتج أن تشارك البيانات بين المؤسسات بتطبيق برنامج GIS يساهم بتطوير النظام العقاري في سوريا، وهذه العملية تُسمى **عملية اتخاذ القرار**، ونعرّف هذه العملية بأنها: الاختيار القائم على أسس موضوعية لبديل واحد من عدة بدائل متاحة، أو الحكم باختيار الإستراتيجية، أو التصرف الذي يعتقد مُتخذ القرار أنه يقدم الحل الأنسب للمشكلة، أي اختيار بديل واحد من بديلين أو أكثر، لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف، خلال فترة زمنية مُحددة في ضوء معطيات بيئة داخلية وخارجية، وفق الموارد

المُتاحة للمؤسسة، وتتطلب عملية اتخاذ القرارات وجود بديلين أو أكثر للاختيار بينهم , نحصل على البدائل من تحليل SWOT, ويكون الاختيار مبنياً على أسس موضوعية مثل الكلفة, الربح, الوقت, ومن الطبيعي أن لا تكون كل البدائل مناسبة. تكون عملية اتخاذ القرار مرحلة من مراحل صنع القرار , وهي من وظائف القائد الإداري وتنتهي عملية اتخاذ القرار إلى الوصول إلى القرار المطلوب عن طريق استخدام معلومات مجمعة ويكون الوقت المستغرق قصير بالنسبة إلى الوقت المستغرق في صنع القرار.[3]

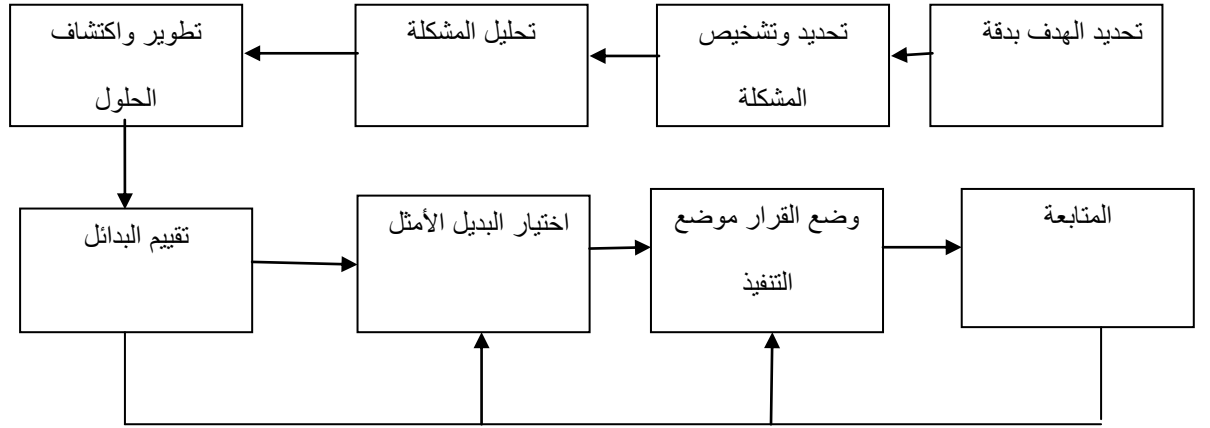
ويسبق ذلك أتمة الصحيفة العقارية, وإنشاء قواعد بيانات رقمية خاصة في المصرف العقاري, والمالية, وجميع سجلات الملكية.

(6.2). نظام دعم القرار

نظام دعم القرار: هو النظام الذي يزود القادة والمدراء الإداريين, بالمعلومات الدقيقة, والتي تساهم في اتخاذ القرارات لحلّ المشكلات التي تواجه الإداريين, ومن خصائص هذا النظام, المرونة, والمساهمة في تحسين كفاءة اتخاذ القرار.[3]

(1.6.2). عناصر نظم دعم القرار

1. مجموعة الأدوات المُساعدة : مثل شبكة الحواسيب الداخلية أو الخارجية, الموجودة في المصالح العقارية, ونقترح لاحقاً إنشاء شبكة اتصالات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها.
2. البرمجيات : تُمثّل قواعد البيانات , والنماذج الإدارية , وبرامج إدارة التشغيل , والتفاعل مع المُدخلات, والمُخرجات, والعمليات.
3. العناصر البشرية المسؤولة عن تنسيق النظام وتشغيله, والموظفين المؤهلين للعمل المساحي.
4. الإجراءات : وتتضمن القواعد والأسس الناظمة لتشغيل الأجهزة المُتوقّرة لتنفيذ العمل.
5. قواعد البيانات المسؤولة عن حفظ المعلومات والبيانات في المصالح العقارية, وفي المؤسسات التي سيتم ربطها بها, مثل المصارف الزراعيّة, والعقاريّة, والصناعيّة, والماليّة, ومديريّة السّجل العقاري, وسجلات الملكية.



مخطط (2) مراحل عملية اتخاذ القرار

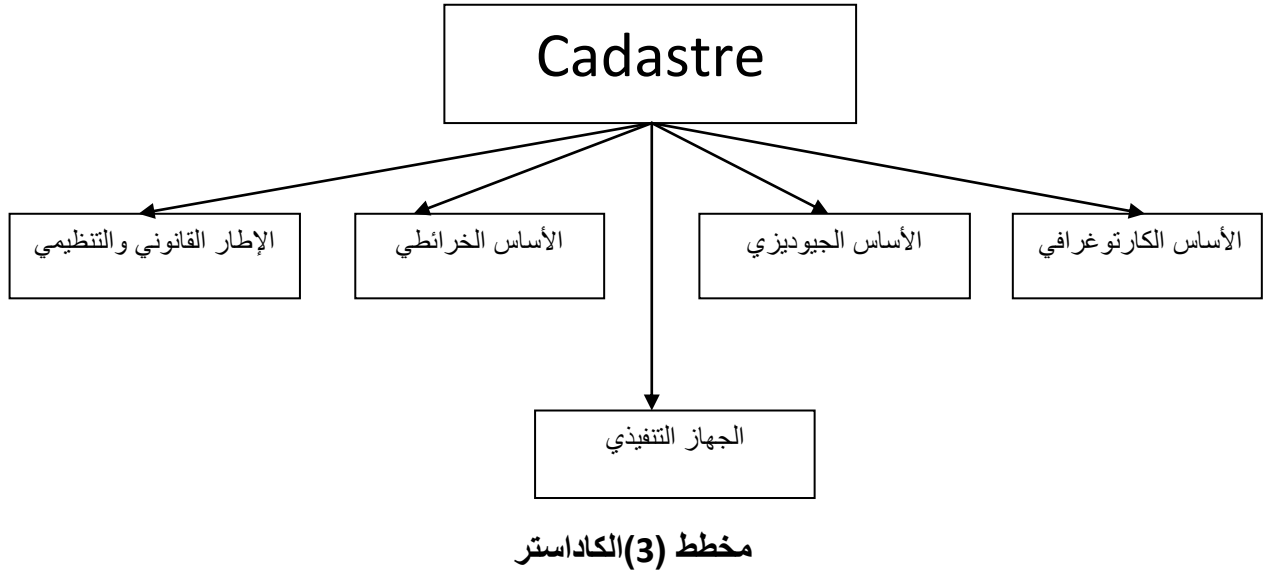
يضم الكاداستر ما يلي:

- الأساس الكارتوغرافي
- الأساس الجيوديزي
- الأساس الخرائطي
- الإطار القانوني والتنظيمي
- الجهاز التنفيذي

وهذا ما سيتم شرحه في الفصل القادم.

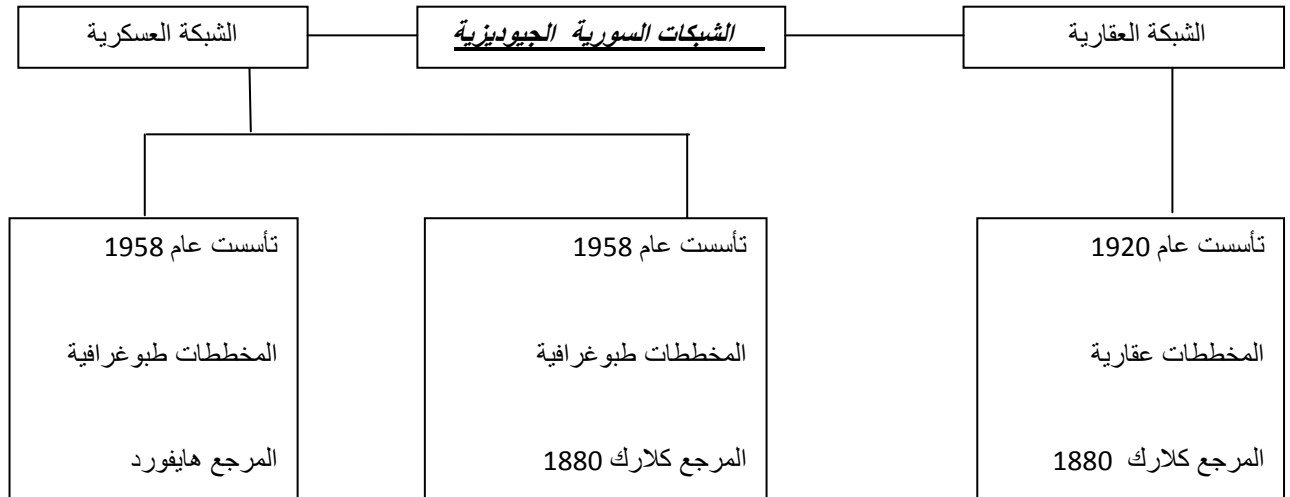
Cadastre : الفصل الثالث :

- (1.3). الأساس الكارتوغرافي.
- (1.1.3). جمل الارتسام.
- (2.1.3). الكادر البشري.
- (3.1.3). التجهيزات.
- (2.3). الأساس الجيوديزي.
- (3.3). الأساس الخرائطي.
- (4.3). الإطار القانوني والتنظيمي.
- (1.4.3). نظام التّحديد والتّحرير الصادر بالقرار 186.
- (2.4.3). نظام التّسجيل العقاري الصادر بالقرار 188.
- (3.4.3). التّعليمات التّنفيذية الصادرة بالقرار 189.



(1.3). الأساس الكارتوغرافي

يشمل الأساس الكارتوغرافي ما يلي: جمل الارتسام، والكادر الفني، والتجهيزات المستخدمة.



مخطط (4) الشبكات الجيوديزية السورية

(1.1.3). جمل الارتسام:

يوجد ثلاث جمل إسقاط معتمدة في سوريا لإنتاج الخرائط الطبوغرافية, والمخططات, وتعتمد هذه الخرائط على الارتسام المطابق, والمخطط(4) يُبين الشبكات الجيوديزية السورية.

- أ - **الجملة العسكرية :** تتبّعها المؤسسة العامة للمساحة, والخرائط المستخدمة هي خرائط طبوغرافية, والإسقاط المستخدم لامبير, والاهليلج المستخدم هو اهليلج كلارك 1880.
- ب - **الجملة العسكرية (STM) :** تتبّع في المؤسسة العامة للمساحة, والخرائط المستخدمة طبوغرافية, والإسقاط المستخدم TM-3ZONES, والاهليلج المستخدم اهليلج هايفورد 1880, وهي تغطي الأراضي السورية 3 درجات تمتد باتجاه جنوب شمال.
- ت - **الجملة العقارية :** وتتبع للمديرية العامة للمصالح العقارية, الخرائط المستخدمة خرائط عقارية, الإسقاط المستخدم هو الإسقاط الستيريوغرافي, الذي يحافظ على الزوايا, وقد اعتمد الاهليلج كلاك 1880. حيث سطح الارتسام هو مستو قاطع لسطح الاهليلج وفق دائرة مركزها مركز الارتسام, ونصف قطرها 275 كم, عندما يكون المقياس على حدودها يساوي الواحد. يقع مركز الارتسام جنوب شرق تدمر, مركز الارتسام $\phi_0 = 38,0 \text{ grad}, \lambda 43,5 \text{ grado} =$ عامل, $K_0 = 0,9995341$ ارجاع المقياس

(2.1.3). الكادر البشري:

هم ممّن تخرّج من كلية الهندسة المدنية , وخريجي المعاهد المتوسطة الهندسية, ومعاهد المراقبين الفنيين , وخريجي المساحة من جامعة حلب وتشرين , وخريجي مدرسة المساحة التابعة لمديرية المصالح العقارية في دمشق وحلب , ومهندسي المساحة المتخرجين من الجامعات الأجنبية, وخريجي الدراسات العليا من المهندسين المدنيين (حلب), حيث يُعتبر الكادر البشري حجر الأساس في بناء المؤسسات سواء العقارية أو غيرها, حيث تعتبر (ماري باكر) أنّ الجماعة حجر الأساس في بناء المؤسسات, حيث تعرّف ماري باكر المؤسسة بأنها: عبارة عن تجمع بشري مكوّن من العاملين والإداريين الذين يجب أن يعملوا فيه بتناغم وتناسق, دون هيمنة طرف على آخر بهدف تحقيق مصالح مشتركة.

يتألّف الكادر البشري من التّعليم والمهارات, وتتناسب زيادة الطّاقة الإنتاجيّة للمؤسسة طردياً مع زيادة الطّاقة البشرية, حيث تعتبر الطّاقة البشرية ثروة حقيقية لأي مجتمع, فبقدر ما يكون الكادر البشري مدرّب ومتعلم, ويعمل بإتقان وبشكل صحيح بقدر ما يكون مردود المؤسسة

العقارية جيداً, فالقدرات التَّناميَّة لأي بلد تكون مرتبطة بما تمتلكه من طاقات بشريَّة مؤهَّلة, ومدرَّبة, وقادرة على التَّكيف, والتعامل مع أي جديد بكفاءة عالية.[16]

(3.1.3). التَّجهيزات:

تقسم التَّجهيزات إلى تجهيزات حقلية, وتجهيزات مكتبية.

• التَّجهيزات الحقلية

وهي الأجهزة التقليديَّة وأجهزة القياس الالكترونية كمحطَّات الرِّصد , وأجهزة التَّسوية الليزرية, وأجهزة GPS لم تستخدم لتاريخه, تُستخدم في المصالح العقارية أجهزة التَّيودوليت والشريط, أما في المحافظة فيستخدمون التوتال ستيشن, ومؤخراً GPS.

• التَّجهيزات المكتبية

وهي عبارة عن الحواسيب المستخدمة في أمور الإدخال والمعالجة والإخراج, والوصول بالمنتج إلى الشَّكل النَّهائي , فإنَّه من المُفترض , تحديث هذه التَّجهيزات لتلاءم نظام المعلومات الجغرافية .

(2.3). الأساس الجيوديزي

الأساس الطبوغرافي : هو عبارة عن مُخطَّطات وخرائط طبوغرافية, وهو الأساس الذي يجب توفيره من أجل تنظيم العمران, وتوطين النَّاس في الواقع الذي يؤمِّن شروط الحياة. بدأت الأعمال المساحية في سورية منذ بداية القرن العشرين, وذلك بإشراف الجنرال شوقي باشا رئيس المكتب الكارتوغرافي للدولة العثمانية, ويعتبر السيد (كميل-دورافور) مؤسس العمل المساحي في سورية, وهو الذي بدأ بإنتاج المُخطَّطات في النِّصف الثَّاني من عشرينات القرن العشرين, والذي لم تزل المُخطَّطات ممهورة باسمه. كما تقوم مديرية الطبوغرافيا في وزارة الإدارة المحليَّة بانجاز مُخطَّطات طبوغرافية بمقياس 1/5000 - 1/2000 - 1/1000 للتجمعات السكنية لاستخدامها في أعمال التَّخطيط العمراني والمرافق العامة (مياه شرب-صرف صحي), وذلك من خلال مديريَّات الخدمات الفنيَّة في المحافظات المختلفة, وشركات القطاع الخاص ذات الخبرة في هذا المجال, وأخيراً, اشتركت جهات القطاع الخاص من خلال

المكاتب الهندسية المتخصصة الحرة، ووحدات العمل المهني التابعة للجامعات السورية لتنفيذ أعمال المسح الطبوغرافي، وتقوم اللجنة الهندسية المساحية المشكّلة في فروع النّقابة بإعداد دفاتر الشّروط الخاصّة لإنجاز المخطّطات الطبوغرافية الرقمية للتجمّعات السكنيّة مقياس 1/1000 والمقاييس الأخرى عام 2001، ودفتر المصطلحات والرموز الطبوغرافية الرقمية، وعروض عملية في مجالات التّقنيّات الحديثة مثل GPS-GIS-RS والمُخطّطات والخرائط الرقمية، وقد تمّ إنجاز المخطّط الطبوغرافي الرقمي لأول مرة لصالح محافظة دمشق، من قبل المؤسّسة العامّة للمساحة، لمدينة دمشق ومحيطها الحيوي بمساحة 220000 هكتار، وبمقياس 1/5000 وبمساحة 14000 هكتار بمقياس 1/1000 لمدينة دمشق.

(3.3). الأساس الخرائطي

يتضمن الأساس الخرائطي، الخرائط العقارية، والخرائط الطبوغرافية. نعرّف بدايةً المخطّط العقاري أو المساحي : هو وثيقة من الوثائق المكملّة في السّجل العقاري، الذي يُبيّن موقع العقار وحدوده، ومساحته، وهو جوهر المساحة العقارية في سورية، ويصدر هذا المخطط عن المديرية العامّة للمصالح العقارية.

تُحمّل الخريطة العقارية البيانات الجيومكانية المتعلّقة بالملكيّة العقارية، وتحتوي الخرائط العقارية، حدود الملكيّات، وتفاصيل السواء (بيت، تصويّة، طريق،الخ) أثناء تنفيذ أعمال التّحديد والتّحرير، وتُلحق مجموعة من الخرائط التي تضمّ التّغييرات التي حُدثت ضمن عقار محدّد، بعد إنجاز أعمال التّحديد والتّحرير، وعادة لا تتمّ أي تحديثات على تفاصيل السواء الأخرى غير المتعلّقة بالحدود العقارية، ولا يمكن إظهار التّمثيل الارتفاعي على الخارطة العقارية، بينما تنتمي تفاصيل السواء إلى مفهوم الخارطة الطبوغرافية، ولا تحوي الخارطة الطبوغرافية البيانات المكانية الناتجة عن أعمال التّحديد لعقارات غير مجسّدة على الأرض بكيانات مادّية (بناء- تصويّة-سلك شائك-.....الخ)، وإنّما مجموعة نقاط (أحجار أو ما يشبهها). [18]

كما يتمّ المسح العقاري بتنفيذ أعمال القياس بطريقتين:

- القياس المتعامد باستخدام الموشور وشريط القياس.

- القياس القطبي باستخدام شريط القياس وجهاز التاكيومتر والتودوليت و قانس المسافات الالكتروني, وسابقاً استخدام جهاز اللوحة. حيث تم البدء بصناعة الخرائط العقارية بفترة الانتداب الفرنسي والآن يتم ذلك بواسطة GDLR, وتكون عملية التكتيف ضرورية من أجل الأعمال العقارية, وتتم عمليات المسح العقاري بالآلات التقليدية المذكورة سابقاً, أما الآن فهناك أجهزة حديثة Total Station, GPS, وتتم عملية التسجيل بواسطة القلم والورقة, لذلك يجب علينا استخدام الكمبيوتر, بهدف رقمنة جميع الخرائط.

وبالنسبة لطرق المسح المستخدمة في المصالح العقارية, فيتم حساب الإحداثيات بدون أي تعديل للأرصاء (نقاط القاعدة), ويتم المسح التفصيلي بالطريقة القطبية, وبدون تحقق من الأرصاد وتسجيلها بواسطة الحبر, ولم يتم تجديدها منذ 60 سنة, ويوجد فجوة كبيرة بين طرق الإنتاج الحديثة, والطرق التقليدية. وتقوم كل مؤسسة بعمل شبكات محلية, ويكون الحصول على الإحداثيات سريعاً, فعند استخدام بيانات ومخططات من أكثر من مؤسسة تحصل مشاكل كثيرة. لم يتم استخدام تكنولوجيا الأقمار الصناعية في رسم الخرائط, من خلال وجود عدد قليل من أجهزة الاستقبال, ويوجد محطة مرجعية دائمة لقياس تشوهات القشرة الأرضية, وقد تم إنشاء 38 نقطة مراقبة في جميع أنحاء سورية. ومن المشاكل التي نحصل عليها مما سبق :

1. طرق المسح المتبعة, وطرق رسم الخرائط, تعطي دقة منخفضة.
2. الإحداثيات والخرائط سرية, وتحوي الشبكة الجيوديزية أخطاء, ويجب إعادة حساب الإحداثيات على أساس مرجعي موحد. أما الصور الجوية والفضائية فتقدم الدعم للخرائط العقارية, والتي تكون الأساس للمشاريع اللاحقة لتلبية احتياجات العديد من الخدمات الهامة مثل تقييم الضرائب, الأشغال العامة, التخطيط العمراني, الأعمال لرفع رأس المال المعتمد على قيم الملكية, وبالتالي فهناك دور كبير لتكنولوجيا الاستشعار عن بعد, والأقمار الصناعية مع GIS لتساهم في تسجيل الملكية ورسم الخرائط العقارية, تقييم الملكيات العقارية, والوصول إلى البيانات, وتوفير الأدوات لإحصاء أكثر كفاءة, تحسين بيانات الخريطة وعمليات التحويل, وإجراء تقييم دقيق. يكون لكل عقار مخطط عقاري يتم تحديده وتحريره, بحيث يكون مطابقاً لواقع العقار, وللصحيفة العقارية, بحيث آخر عملية فنية جرت على العقارات, حيث أن كل تعديل على أوصاف العقار يتم طلبه من المالك, تنتهي إلى تسجيله بالسجل العقاري وتعديل المخطط

العقاريّ، وذلك لكي تتم المطابقة بين المخطّط العقاريّ والسّجلّ العقاريّ، حيث يختص كل فرع من فروع المديرية بقسم من أراضي الجمهورية.

توجد المخطّطات العقارية بالشكل الورقيّ، وبمقاييس محددة -1/500-1/1000-1/2000-

1/5000-1/10000، وذلك حسب أهميّة المنطقة العقارية، وقد تمّ اعتماد الإسقاط

الستيريوغرافيّ لإنتاج هذه المخطّطات، من خلال شبكة إحداثيات تربيعة موجودة على المخطط

بأرقامها، كما يحوي المخطّط العقاريّ حدود المناطق العقارية، وحدود العقارات وأرقامها،

ونقاط الضبط المساحية (مثلثات، مضلعات)، الحدود الخارجية للأبنية، الطّرق بأنواعها، نوع

استعمال الأرض، حدود الاستملاك، بعض التّفاصيل الجغرافيّة الأخرى (أنهار-بحيرات

.....)، أمّا المخطّط الطبوغرافيّ فهو يحوي تفاصيل حدود السواء، ومنحنيات التّسوية، ونقاط

المناسيب، بينما يحوي المخطّط العقاريّ تفاصيل حدود السواء، وحدود الملكية العقارية

للمواطنين والدّولة.

ونحتاج في سوريا إلى أساس موحد، بسبب الحاجة إلى المعلومات الموجودة في كلا المخطّطين،

دون وجود أي اختلاف من أجل المشاريع التّنمويّة، كما تبلغ دقّة تمثيل نقطة السواء التّفصيليّة

في المخطّط الطبوغرافيّ ورقياً $\pm 25\%$ ، ورقمياً $\pm 12\%$ ، وتكون هذه الدقّة في المخطّط العقاريّ

ورقياً $\pm 40-50\%$ ، وقد ينتج هذا الاختلاف في الدقّة نتيجة استخدام أجهزة أكثر تطوراً عند إنشاء

المخطّط الطبوغرافيّ، مع وجود شروط هندسيّة أكثر دقّة وانسجاماً في اختيار نقاط المثلثات،

وفي معالجة الشّبكات الجديدة، مع وجود شروط إغلاق أدق في قياس ومعالجة شبكة نقاط

المراسد، ويعطي المخطّط العقاريّ حسب القرار 186 لعام 1926 تمثيل بياني لأحكام

حقوقية، وهو ليس صورة للحالة الواقعيّة للملكيّة، أمّا المخطّط الطبوغرافيّ، فهو لا يتضمّن تمثيل

بياني لحكم حقوقي بملكيّة المواطن للعقار، (لا يمكن أن يرسم المخطّط الطبوغرافيّ تفصيلاً

افتراضياً غير مجسّد على الطبيعة)، ولذلك يجب أن نقترح إكمال المخطّط الطبوغرافيّ، كي

يحوي تفاصيل الملكية، وذلك ليكون لأهداف التّخطيط العمرانيّ، وجميع الأعمال التّنفيذيّة،

ويحوي المخطّط الطبوغرافيّ الإنشاءات الحديثة حتى زمن إعداد المخطّط، وهو الذي لا يحويه

المخطّط العقاريّ، كما ينتج المخطّط الطبوغرافيّ تفاصيل أكثر من حيث التّوضّع الجغرافيّ

لملكيّة المواطنين ضمن الأبنية الطابقيّة، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذ مشاريع الإفراز .

(4.3). الإطار القانوني والتنظيمي

تأسس الإطار القانوني للكاداستر السوري بناءً على ثلاثة قرارات هامة، وهي ذوات الأرقام 186-188-189

(1.4.3). نظام التّحديد والتّحرير الصادر بالقرار 186 لعام 1926

التّحديد: هو وضع مخطّط يبيّن حدود أي عقار من جهاته الأربعة، ومساحته، مع مخطّط إجمالي للعقارات الواقعة في المنطقة العقارية، ووضع أحجار ثابتة في الأرض عند رؤوس العقار. **التّحرير:** هو تنظيم وثيقة تدعى محضر التّحديد، تُبيّن وضع العقار من ناحية ملكيّة العقار، وأوصافه، ونوعه، وحدوده، وما للعقار وما عليه من حقوق، وما على مالك العقار من حقوق أيضاً.

ومنه نعرّف محضر التّحديد والتّحرير:

وثيقة أساسيّة تدوّن فيه الحاليتين القانونيّة، والماديّة للعقار، وكافة الحقوق المترتّبة له وعليه، وهو الأساس في تسجيل العقارات في السّجّلات العقاريّة، ويجب أن يشمل محضر التّحديد والتّحرير على ما يلي حسب المادة /16/ من القرار /186/:

1. **وصف العقار:** من حيث موقعه الذي يجب أن يكون داخل المكان المُفتّتح فيه أعمال التّحديد والتّحرير، ومن حيث أوصاف العقار الداخليّة، هل هي أرض أو بناء، والنّوع الشرعيّ للعقار، هل هو ملك، أم أميري، أم متروك مرفق، أم متروك محميّ، أو خالي مباح، وأمّا حدود العقار فلا داعي لذكرها، وذلك لوجود مخطّط مساحيّ متّممّ لمحضر التّحديد والتّحرير، والذي يُعرّف حدود العقار.
2. **اسم وشهرة وعمر ومهنة وجنسيّة** المالكين أو الشركاء في الملك المصرح بهم، وعند الاقتضاء تعيين الحصص المشاعة.
3. **ذكر الاعتراضات** على الحدود وعلى وجود ومدى حقّ الملكيّة أو الحقوق العينيّة الأخرى.
4. **ذكر الحقوق العينية**، وحقوق الارتفاق، والانتفاع المترتّبة على العقار أوله.
5. **تعداد الوثائق والسندات** التي يبرزها ذوو الشأن.
6. **تعيين محل الإقامة للمالكين والشركاء في الملك**، والمعترضين ومدّعي الحقوق في المنطقة العقاريّة.

ينظّم نظام التّحديد والتّحرير عمليّات التّحديد والتّحرير للعقارات، والأموال غير المنقولة، ويشمل تحديد الأشخاص المعنّيين بهذه الأعمال، وافتتاح أعمال التّحديد والتّحرير، والإجراءات

القانونية للإعلان والتبليغ والآليات الفنية، والإدارية، والقانونية، المتبعة لوضع خرائط المساحة النهائية لحين وضع الخرائط لدى أمانة السجل العقاري، ودائرة المساحة، والإجراءات التفصيلية لأعمال التحديد والتحرير.

(2.4.3). نظام التسجيل العقاري الصادر بالقرار 188/لعام 1926 وتعديلاته

ينظم هذا القانون عمليات تسجيل وتوثيق الأملاك والحقوق ضمن سجلات، ويحدد آليات التعامل معها، وصلاحيات ومهام القائمين عليها، ويتضمن البنود الرئيسية التالية:

- تعريف السجل العقاري ومكوناته.

- فتح السجلات العقارية ومستوياتها الإدارية.

- كيفية التسجيل والأشخاص المبلغين بمحتوياته.

- موثوقية السجل وموثوقية الخارطة المساحية.

وقد نصّ القرار 188 بأن الخارطة المساحية مرجع ثقة فيما يتعلق بمساحته، وقد أقرّ الفرق بين المساحة المذكورة في الخريطة والمساحة الناتجة عن الكيل الجاري، وتمّ تحديد حدود التسامح المقبولة لهذه الفروق بطريقة نسبية من مساحة العقار. حيث تعتبر الخارطة المساحية موثوقة بها من حيث الموقع والشكل الهندسي، وتكون حدود العقارات ظاهرة بوضع إشارات لها على سطح الأرض، وإذا وقع خلاف على الحدود وحقوق الارتفاق والانتفاع المتعلقة بالأملاك الملاصقة، فإذا كان أحدهما مسجلاً وكان الآخر غير مسجل، فيوثّق بالحدود المعينة في الخارطة المساحية، وكذلك بمشروعات السجل العقاري. كما يجب أن يكون السجل مطابقاً لخرائط المساحة، ويجب أن تكون الخارطة المساحية جاهزة دائماً، مطابقة للصكوك أو الوقائع التي تدعو إلى تحويل ما في الرسوم، بعد قيد هذه الصكوك والوقائع في الصحيفة الأساسية المتعلقة بالعقار، على أن الأمر يتعلق بتصحيح الحدود دون جوهر الحق، فيمكن تحويل الخارطة بناءً على طلب قانوني يوقع عليه ذوي الشأن، ويُقدّم إلى المكتب العقاري المعاون.

(3.4.3). التعليمات التنفيذية للقرار 188 الصادرة بالقرار رقم 189:

يضمّ القرار التفصيلات المتعلقة بتنفيذ القرار رقم 188 المختص بإنشاء السجل العقاري مع إبراز العلاقة القانونية-الهندسية التي صاغت تلك القرارات الصادرة عن 1926. عندما صدرت القرارات المذكورة قديماً، حسنت طريقة السجل العثمانية من حيث أنها ناقصة تُبين اسم المحلّة، دون وصف طبوغرافي، حيث المساحة المعينة غير مضبوطة، وتكون مخمّنة من قبل أصحاب

العقار, والسجلات والسندات المُعطاة ليست موضوعة على أساس قانوني واضح, ولا تشمل على شهادات الملاكين المتأخمين لتأييد الحقوق التي يدعي بها كل ملاك يطلب تسجيل تلك الحقوق في السجلات الرسمية, وكانت الخارطة المساحية النهائية جزءاً من أعمال التحديد والتحرير وأساساً في تهيئة وثائق التسجيل العقاري. وبالنسبة للأدوات المساحية المستخدمة في إنشاء الخارطة المساحية, كانت أدوات متقدمة في حينه, واستندت الخارطة إلى منظومة القياس المترية الموضوعة عام 1876, ونُفذت بالمقاييس التالية: 1:200 , 1:500 , 1:1000 , 1:5000, واعتمدت أسلوب مسح الجزر, دون التقيد بشروط المسح المستمر, والمتكامل عبر أراضي الجمهورية, وكل عقار يمثل على خارطة واحدة, ولا يتم تراكم الخرائط, ولكن تُمثل نقاط الحد المشترك لعقارين متجاورين تمثيلاً مزدوجاً بدقتين مختلفتين (الدقة التخطيطية) [19]

الفصل الرابع: المؤسسات المعنية في إدارة الأراضي

- (1.4). تعريف المؤسسة.
- (2.4). التنظيم والتخطيط.
- (3.4). القيادة.
- (4.4). الرقابة.
- (5.4). الهيئة العامة للاستشعار عن بعد.
- (6.4). المؤسسة العامة للمساحة.
- (7.4). وزارة المالية.
- (8.4). وزارة الادارة المحلية والبيئة.
- (9.4). المديرية العامة للمصالح العقارية.
- (10.4). مديريةية السّجلّ العقاريّ.
- (11.4). السّجلّ العقاريّ.
- (1.11.4). تعريف السّجلّ العقاريّ.
- (2.11.4). أهميّة السّجلّ العقاريّ.
- (12.4). سجلّ الملكية.

تعتبر المديرية العامة للمصالح العقارية مؤسسة حكومية وهامة, مسؤولة عن التسجيل العقاري في سورية, بالإضافة إلى الإدارة المحلية, والاستشعار عن بعد, والمؤسسة العامة للمساحة, ومديرية السجل العقاري, ووزارة المالية.

(104) تعريف المؤسسة

المؤسسة (organization):

وحدة اجتماعية مكونة من عدد من الأفراد, مصممة بشكل ما, وجدت لتحقيق هدف محدد, وبالتالي يجب أن نقوم بتنظيم المؤسسة, ولابد من إدارة المؤسسة كخطوة لتطويرها, والحصول على المؤسسة الأكثر كفاءة, والتي تتميز بسرعة الإنتاج, والأداء, وتوفير الكلفة, وكل مؤسسة تحتاج إلى إدارة, ونعرف إدارة المؤسسة بأنها: عمليات تخطيط, وتنظيم, وقيادة, ورقابة الأعمال والأنشطة, التي توكل إلى أفراد المؤسسة عبر استخدام الموارد المتاحة, من أجل تحقيق أهداف معينة, وبالتالي فلكي نطور المصالح العقارية كمؤسسة, يجب علينا إعادة تخطيط الآلية العقارية, وتنظيم المؤسسة, وقيادتها بالشكل الأمثل, وثم رقابة المؤسسة العقارية, وسنتعرف على مفهوم التنظيم والتخطيط والرقابة والقيادة.[3]

(204) التنظيم والتخطيط

تعريف التنظيم: العملية التي تقوم بها إدارة المؤسسة, يتم من خلالها تقييم وتجميع الأنشطة في وحدات معينة, وكذلك تحديد العلاقات بين هذه الوحدات, بما يؤدي في النهاية إلى أن تعمل كمجموعة معتمدة على بعضها البعض, مكونة كلٍّ موحد, بهدف تحقيق غاية المؤسسة بأقل كلفة ممكنة, وبالتالي يعتبر التنظيم مهماً من خلال: الحيلولة دون التدخل والازدواجية بين الأعمال العقارية, مثل إنتاج المخططات من أكثر من جهة, ومنع التضارب والتنازع على الملكيات, والاستخدام الأمثل للطاقات البشرية, وذلك عن طريق تحديد مهام الموظفين, ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب, فالقدرات التنموية لأي بلد مرتبطة بما تمتلكه من طاقات بشرية مؤهلة, ومدرّبة, وقادرة على التكيف والتعامل مع أي جديد بكفاءة عالية, على اعتبار أن الطاقة البشرية هي الثروة الحقيقية لأي مجتمع.

كما يجب التنسيق بين الأنشطة المختلفة, حيث يتم التركيز على الأنشطة الأكثر أهمية, وكذلك بتقسيم الإدارات والأقسام في المصالح العقارية, وتحديدتها بصورة متوازنة تحقيقاً لأهداف المؤسسة العقارية. وهنا تكمن أهمية الاتصال بين مختلف الإدارات والأقسام والفروع في المؤسسة من خلال تشارك البيانات بين مختلف الأقسام, كما يمكن أن نقوم بتجميع الأنشطة المتماثلة أو تجميعها في أقسام أو وحدات إدارية معينة. ويحدد التنظيم للمؤسسة العقارية واجبات الموظفين, ويحدد معايير الأداء, وبذلك تسهل مهمة الرقابة, وتشخيص الانحراف والتصحيح, وبالتالي فإن ضعف التنظيم ينعكس سلباً على مهامها وتحقيق أهدافها, ومن جهة أخرى, يمكن إعادة تخطيط المؤسسة العقارية من خلال آلية العمل.

ويعرّف **التخطيط** بأنه: التحديد الواعي لمسارات العمل, من أجل تحقيق أهداف مستقبلية, جرى تحديدها مسبقاً, فهو يبين ما يجب عمله, ومتى يجب عمله, وكيف سيتم عمله, ويعرّف التخطيط حسب (scot&haimon) بأنه:

العملية التي تشمل جمع المعلومات التي تستخدم الأهداف, وتقرير السياسات, والاستراتيجيات التي ستتبعها المؤسسة, لتحقيق تلك الأهداف, وذلك من خلال تحليل swot, وسنتعرّف عليه بالفصل القادم, ويكون التخطيط مهماً للأسباب التالية:

تعتبر الخطة أداة للرقابة على أعمال المؤسسة حيث يتم معرفة الانحرافات عن الهدف, وتساعد جميع الأقسام الإدارية باتجاه واحد وهو الوصول إلى الأهداف المحددة مستقبلاً, حيث تُظهر ما هي الأهداف التي تحاول المؤسسة العقارية الوصول إليها, وما هي الاستراتيجيات التي تنوي استخدامها, كما يكون التخطيط ضرورياً من أجل مواجهة متغيرات البيئتين الداخلية والخارجية, وعواملهما المؤثرة في رسالة وأهداف المؤسسة العقارية, والتخلص من نواقص المثالية فيها, حيث تعتبر المؤسسة مثالية إذا كانت قادرة على بلوغ أهدافها بكفاءة عالية, وتكون كذلك عندما يكون تنظيمها إدارياً بيروقراطياً [7] وتعرّف المؤسسة البيروقراطية بأنها:

المؤسسة التي تعمل بموجب أهداف ونشاطات عقلانية, وتقسيمات واضحة لأعمالها, وحسب (ماكس فيبر) نصّف مبادئ البيروقراطية كما يلي:

1. التقسيم الواضح للعمل specialization of work

حيث يتم تقسيم وظائف المؤسسة العقارية تبعاً لكل مديرية, والعمل بشكل واضح ومحدد مما يؤدي إلى التخصص, ويسهم في زيادة مهارات الأفراد عند أدائهم للعمل.

2. هرمية السُّلطة hierarchy of authority

هو تحديد سلطة ومسؤولية كل موقع وظيفي بشكل متدرج , و كل موقع يجب أن يعرف إلى أي جهة يقدم تقاريره.

3. قواعد وإجراءات رسمية formal of rules and procedures

يجب أن يتمّ العمل وفق خطوات وقواعد رسمية محدّدة , يلتزم بها المُدراء والأفراد , في سلوكهم وقراراتهم .

4. اللا شخصية في التعامل impersonality

يجب أن تطبق جميع القواعد على الكل دون استثناءات شخصية ولا معاملة تفضيلية لأي من العاملين , وتكون العلاقة في المؤسسات بين الرئيس والمروّوس علاقة غير شخصية , وتحددها القوانين والأنظمة دون تمييز.

5. التّدرج الوظيفي careers based on merit

يتم اختيار العاملين في المؤسسات السّورية المهتمّة بالأعمال العقارية , وترقيتهم في ضوء إمكاناتهم الفنيّة , ومستوى أدائهم السابق للعمل , مما يجعلهم أكثر اندفاعاً للعمل وهذا يؤدّي إلى زيادة الإنتاج في المؤسسة العقارية.

6. فصل الإدارة عن الملكية

لضمان أداء أفضل وتحقيق للأهداف , يتم فصل إدارة المؤسسة عن ملكيّة المالكين (المؤسسة العقارية هي مؤسسة حكوميّة لكل المواطنين).

7. الاعتماد على الخبراء من الكوادر المؤهّلة

يجب وضع الإنسان المختص في مكانه مثلاً المهندس المختص بإنتاج الخرائط في مكانه , و المهندس المسّاح , يقوم بالإشراف على عمليات المسح الحقلّي , ويجب أن يكون المدير ذو شخصيّة قياديّة , وذلك لضبط العمل والموظّفين .

8. وضع نظام للخدمة

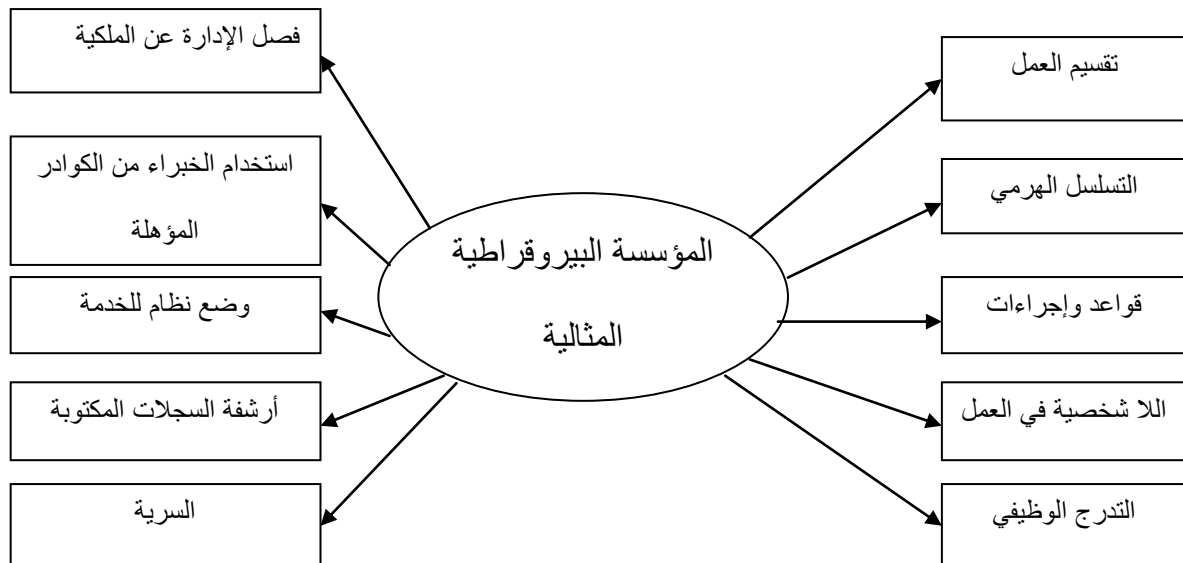
يتم بناء هذا النظام على القوانين من حيث التعيين حيث يتوجب تعيين خريجي كلية الهندسة المدنية وخريجي المعاهد المتوسطة الهندسية، ومعاهد المراقبين الفنيين وخريجي المساحة من جامعة حلب وتشرين وخريجي مدرسة المساحة التابعة لمديرية المصالح العقارية في دمشق وحلب ومهندسي المساحة المتخرجين من الجامعات الأجنبية، وخريجي الدراسات العليا من المهندسين المدنيين (حلب)، من حيث تدريبهم، وفيه سلم الأجور، و الرواتب، و ذلك حسب الفئة الوظيفية، و قانون العاملين الموحد، و يهدف ذلك إلى تشجيع العاملين على الاستقرار، و البقاء في الخدمة، و تقديم الأفضل دائماً.

9. أرشفة السجلات المكتوبة

يجب أن يتم الاحتفاظ بالأوراق والمعاملات في أرشيف خاص، أو بشكل رقمي، ويفضل أن تكون بشكل رقمي من أجل تطبيق GIS بهدف إمكانية تعديل المعلومات.

10. طابع السرية

وهو عبارة عن سرية ما يحصل في المؤسسة العقارية وفي الاجتماعات الإدارية.[3]



مخطط (7) مبادئ ماكس فيبر للبيروقراطية المثالية

ولكن هذا النموذج يحوي بعض الانتقادات:

1. أهملت التنظيمات غير الرسمية، وبالتالي إهمال العقارات غير المسجلة نظامياً (كتاب العدل)، حكم المحكمة، وبالتالي يجب إدخال هذه السجلات مع سجلات الملكية للحصول على أفضل النتائج، ومعرفة مدى تأثيرها على أداء المؤسسة العقارية.
 2. الروتين والآلية في العمل بسبب الالتزام بالقواعد والإجراءات المحددة، على الرغم من أهمية الالتزام بها، إلا أنه، من المهم مواكبة التطور دائماً، مثلاً الانتقال من الشكل الورقي للمخططات إلى الشكل الرقمي، وأتمتة سجلات الملكية، وعلينا دائماً، تجديد الإجراءات بما يتناسب مع هذا التطور (إدخال أجهزة حديثة للعمل الحقل، وإدخال تقنيات حديثة مثل GIS ونظام GPS وبرامج SOFTWARE، HARDWARE جديدة).
 3. المثالية، لأنها لم تأخذ في الحسبان ظروف البيئة المحيطة، نتخلص من نواقص المثالية، ونحصل على أفضل النتائج، وندرس البيئة المحيطة من خلال تحليل للمؤسسة العقارية وهو تحليل SWOT وهنا سنتعرف على هذا التحليل. حيث يتم تطوير الخطط والاستراتيجيات التي تحقق أهداف المؤسسة وذلك من خلال التنبؤ بالفرص المناسبة في المستقبل المدروس، وتهديداته المحتملة أيضاً، لكي نطور المؤسسة العقارية يجب أن نعيد تخطيط الآلية العقارية في المؤسسة العقارية. تعتبر المؤسسة العقارية نظاماً مفتوحاً (open system) وهو النظام الذي يتفاعل مع البيئة المحيطة، يؤثر ويتأثر بها، حيث يظهر دور العنصر البشري في التنبؤ بالتهديدات أو تؤثر إيجاباً من خلال التنبؤ بالفرص المتاحة في البيئة المحيطة على هذا النظام، وبالتالي إمكانية التعامل معها من خلال اتخاذ مجموعة من القرارات المناسبة، أما عوامل البيئة الداخلية (القوى والضعف) تؤثر على المؤسسة مثل البيئة التشريعية والتقنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والسكانية ندرس البيئة المحيطة للمصالح العقارية، ونعيد تخطيط الآلية العقارية وبالتالي نتوصل من خلال تحليل SWOT للمصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة إلى التوصل إلى استراتيجيات وخطط تكون بديلة عن الآليات العقارية المتبعة.
- وبما أن المصالح العقارية نظام مفتوح، فهو مكون من مدخلات وعملية تحويل ومُخرجات.

■ المدخلات (inputs):

تتمثل في البيانات والمعلومات عن موارد المؤسسة والبيئة المحيطة, وهي جميع الآلات, والتجهيزات, والموارد البشرية, والموارد المالية, والمعلومات, والطاقة, وغيرها, المتواجدة في المصالح العقارية, والتي تدخل في الآلية العقارية.

■ عملية التحويل (transformation process):

وتشير هذه العملية إلى طريقة معالجة تلك البيانات, وطريقة تحليلها, وتحديد العلاقات فيما بينها, بهدف توجيهها نحو صياغة خطة فعّالة, توصلنا إلى الأهداف المحددة فيها, ونقترح أن نسعى إلى تحويل الصحائف العقارية إلى رقمية (أتمتة الصحائف العقارية), وإعداد قاعدة بيانات رقمية, وتحتوي هذه القاعدة بيانات المالكين, وبيانات أوصاف العقار, وبيانات الإشارات, وهو ما سيتم التعرف عليه في الفصل السابع.

■ المخرجات (output):

تتمثل في الخطة العامة للمؤسسة, والخطط الفرعية على مستوى الوحدات الإدارية, والتي تعطي فترات زمنية محدّدة, وهي سبب النظام واستمراره. [3]
حيث نحصل على أوراق مطبوعة بواسطة الحاسب, وبالتالي التخلّص من الأوراق المكتوبة بخط اليد, والتي تكون غالباً مكتوبة بخط مقروء بصعوبة.

■ التغذية العكسية (feedback):

تتمثل في جميع المعلومات التي نحصل عليها من البيئة الخارجية حول مخرجات النظام, ومدى رضا المراجعين للمصالح العقارية عن هذه المؤسسة, حيث يتم اتخاذ مجموعة من القرارات (دعم القرار), وهي التي تصحّح سلبيات المخرجات, وتزيد من مستوى الجودة, والكفاءة للنظام ككل, فعند مراجعة المصالح العقارية فإن المراجع يحتاج إلى وقت طويل يتم عرضه لاحقاً, اما عندما نطبق تشارك البيانات فإننا نتخلص من هذه السلبيات, مثل الوقت الطويل, الروتين, مراجعة أكثر من مؤسسة, بالإضافة للجودة.

تعتبر المدخلات والمخرجات وعملية التحويل بالإضافة إلى التغذية العكسية, عناصر النظام, والمقترح هنا هو إدخال معلومات من مؤسسات أخرى, وإجراء تشارك للبيانات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها.

(304) القيادة

بالنسبة للقيادة في المؤسسة العقارية, يشترط لنجاح أي مؤسسة, أن يتمتع العاملين في المؤسسة بسلوك أخلاقي جيد, وهذا مرتبط بتكوينهم العائلي والشخصي, ويجب اختيار مدير للمصالح العقارية متمتع بالنزاهة, والعدالة, والكرامة, والاستقامة, واحترام النفس, تساعد هذه العوامل الشخصية للمدير في عملية اتخاذ القرار, وتجعله أكثر صواباً فيما لو كانت ظروف المؤسسة غير واضحة, والضغوطات التي تتعرض لها كبيرة .
ولا ننسى المشاكل التي يمكن أن يواجهها المدير وهي:

■ تضارب المصالح:

يحصل هذا التضارب عندما تتضارب مصالح المؤسسة العقارية مع مصالح الفرد, مثل تقديم الهدايا والرشاوى, وكذلك الأمر عند وجود عمل خاص يمتلكه أو يديره أحد العاملين أو المدير أحياناً, وهو مشابه للعمل الذي تقوم به المؤسسة العقارية, مما يشجع الزبائن أحياناً على التعامل مع العمل الخاص لتحقيق المصلحة الشخصية على حساب مصلحة المؤسسة العقارية.

■ ثقة المراجعين:

مثل تسريب بعض المعلومات المتعلقة بالمالكيين, ونشاطاتهم إلى أطراف خارجية.

■ التمييز:

عندما يكون اختيار بعض الأشخاص لبعض المناصب حسب الدين أو العرق أو العمر, بغض النظر عن الكفاءة.

■ العبث بموارد المصالح العقارية:

وهي استخدام موارد المؤسسة المادية, والمالية, وتسخيرها للأغراض الشخصية, مثل استغلال الانترنت أو الهواتف, والتجهيزات المكتبية, الخرائط, البيانات الخاصة للزبائن.

■ الاتصّالات:

هي نقل المعلومات بين مختلف الأطراف بطريقة تؤدّي إلى إلحاق الضرر بالمؤسسة, مثل الكذب والمبالغة, وبثّ الإشاعات, والتي تعتبر من أكبر المشاكل في مجال الاتّصالات.

■ التجاوزات:

هي مجمل التّصرفات التي تسبب الشعور بعدم الراحة, في مكان العمل, مما ينعكس سلباً إنتاجية الموظف. [3]

(404) الرقابة

يجب استخدام نظام متكامل للرقابة, يتميّز بقدرته العالية على كشف الأخطاء والانحرافات, وتصحيحها. ودور الرقابة هو كشف الأخطاء, وتحديد أسباب الانحرافات وعلاجها. والتأكد من أنّ أهداف المشروع والخطط الموضوعة لتحقيقها قد أُنجزت على نحو اقتصادي وفّعال. ونعرّف الرقابة حسب فايول بأنّها :

التحقق من أن كل شيء يسير وفقاً للخطط الموضوعيّة, والتّعليمات الصادرة والمبادئ المقررة, وتهدف للكشف عن أوجه ونقاط الضعف والخطأ لتصحيحها ومنع تكرار حدوثها, وهي تمارس على كل شيء, والأفراد والأفعال. [3]

وسنتعرف على المؤسسات الهامة في إدارة الأراضي, وهي الهيئة العامّة للاستشعار عن بعد, ووزارة الإدارة المحليّة والبيئة, والمؤسسة العامّة للمساحة, ووزارة الماليّة, والمديرية العامة للمصالح العقاريّة.

(504) الهيئة العامة للاستشعار عن بعد

تعريف:

أحدثت الهيئة, عام بموجب المرسوم التشريعيّ رقم 8 لعام 1986, تقوم هذه الهيئة بأعمال المسح الفضائيّ, والجويّ, والأرضيّ, الخاص بتقنية الاستشعار عن بعد, وتحليل المعطيات الناتجة عنها, بهدف الاستفادة منها في مجالات استكشاف واستثمار الموارد الطبيعيّة, والدراسات المتعلّقة بالبيئة, ومن مهامها: تدريب الاختصاصيين في مجالات تقنيات الاستشعار عن بعد,

وتأمين وتداول الاستشعار عن بعد, والتنسيق بين الجهات العامة في هذا المجال, واقتراح التشريعات اللازمة.

تساهم هذه الهيئة بالتعريف بتقنية الاستشعار عن بعد, ونشرها كتب ومطبوعات, وتحتوي الهيئة على مخبر لمعالجة المعطيات الرقمية, ونظام المعلومات الجغرافية, ويحتوي المخبر على تجهيزات, وبرمجيات حديثة, كما تحتوي الهيئة على مخبر التصوير, المُجهز بوسائل طباعة الصور الفضائية, والجوية المتنوعة, ومخبر للكيمياء, ومخبر التفسير البصري, لتحليل الصور الجوية, والفضائية, بالإضافة إلى مخبر يتسع لـ 32 متدرب, ومكتبة, وبنك المعلومات, الذي يقوم بأرشفة الدراسات, والوثائق, والصور الفضائية, بالشكل الرقمي, والورقي, وتوجد أيضاً محطة استقبال المعطيات المناخية, التي تقوم باستقبال معطيات التابع الصناعي.[6]

(604) المؤسسة العامة للمساحة

تعريف:

تأسست بعد الاستقلال, وفي مطلع الستينات كان اسمها المساحة العسكرية, وهي المسؤولة عن تخطيط كامل الجمهورية العربية السورية مدنياً, وعسكرياً, وهي الجهة الوحيدة المخولة لالتقاط صور جوية فوق الأراضي السورية, تعمل في مواقع أمنية متشددة, وكذلك أعمال الفوتوغرامتري للخرائط, وهي الجهة المسؤولة عن الشبكة العامة للقطر, وتسمح المؤسسة بتسليم X, Y للجّهات الحكومية الأخرى, وقيم Z للجّهات المعنية, وهذه الجهات هي وزارة الإدارة المحلية, وزارة الدفاع, وزارة المالية, وزارة الري, وتبيع المؤسسة بعض الخرائط. وتساهم المؤسسة في انجاز القاعدة الرقمية الأساسية اللازمة لنظام المعلومات الجغرافية بمقاييس مختلفة, ومخططات طبوغرافية, حيث تقوم بإنتاج خرائط رقمية بمقياس 1/200000- 1/100000, وتغطية سوريا بخرائط بمقياس 1/1000 لعدد من المدن السورية, وقد أنجزت المؤسسة خارطة رقمية بمقياس 1/50000 وبخبرات سورية, وتسعى المؤسسة لانجاز خارطة رقمية بمقياس 1/5000 ولكنها تحتاج إلى أجهزة وتعويضات أو رواتب للموظفين, وتفرغ طاقم كامل للعمل, لما تحتاجه من مسح جيولوجي, وطبوغرافي يليه التصوير الجوي, وثم التدقيق والتصحيح و الرقمنة, وحالياً لا يمكن تحقيق ذلك. [8] وتعدّ الخارطة الرقمية لبنة لنظام المعلومات الجغرافية, وأساساً, للحكومة الالكترونية المقترحة, وكذلك العمل على تدقيق الشبكة

الجيوإيزية، وإعادة ترقيمها بالاعتماد على أجهزة كمبيوترات، وبرامج حديثة للوصول إلى عمل متجانس، مستخدمة أنظمة حديثة لمعالجة المعلومات.

وتحتوي المؤسسة نسبةً ضئيلةً من الموظفين الذين يحملون شهادة الدكتوراة، ونسبتهم تقارب الصفر، ونسبة الذين يحملون الماجستير والشهادات العليا 8%، ونسبة حملة شهادة المعهد المتوسط 10%، و82% نسبة المتخرجين من مدرسة المساحة، والموظفين العاديين.

(704) وزارة المالية

يصدر عن وزارة المالية، إخراج قيد مالي، ويحتوي القيد المالي على اسم المالك، وقيمة الضريبة، وأوصاف العقار، والتخمين المالي لقيمة العقار (القيمة المالية).

1. **اسم المالك:** يمكن أن يكون هو المالك الأساسي، حسب إخراج القيد العقاري، أو أن يكون المالك هو المالك الفعلي، مثل واضع اليد الفعلي.
2. **قيمة الضريبة:** تحدد قيمة الضريبة المفروضة على العقار حسب القرار 178، وتحدد حسب الريع، وهي نسبة تصاعدية، وهي كما يلي: 0,05 للعقارات السكنية، 0,06 للمشافي، و 0,07 للعقارات التجارية.
3. **أوصاف العقار القائم حالياً.**
4. **القيمة المالية:** أو التخمين المالي لقيمة العقار، وسنة نهاية الإنشاء، ويتم التخمين من خلال طلب تخمين الملكية، وذلك عن طريق لجنة التخمين وتتألف من:
 - رئيس اللجنة.
 - خبير مالي لتحديد القيمة المالية.
 - عضو عقاري، وظيفته الدلالة على موقع العقار ومساحته وأوصافه.

كما يصدر عن وزارة المالية براءة ذمة مالية، فإذا كانت الأوصاف المالية مطابقة للأوصاف العقارية (أي إذا كان إخراج القيد المالي مطابق لإخراج القيد العقاري)، هذا ما يجب أن يكون، فلا يوجد مشكلة في البيع والشراء، أما إذا كان هناك اختلاف، فلا بد من إجراء عملية تصحيح أوصاف العقار، ولا يتم البيع والشراء إلا بعد التأكد من إخراج القيد العقاري، وفي حال وجود إشارات على العقار مثل:

- دعاوى: وهنا ممكن أن تتم عملية نقل ملكية العقار بدون مشاكل.

- **حجز:** لا تتم عملية نقل الملكية إلا في حال تحمّل الشاري النتائج.

- **إشارة رهن:** لا يتم الفراغ حتى يتم فك الرهن.

وتنقسم المناطق عند التخمين المالي إلى ثلاثة مناطق:

- زراعية.

- ضمن التنظيم.

- خارج التنظيم.[14]

وبالتالي فعند تطبيق تشارك البيانات بين المؤسسة العقارية والمالية, نحصل عن كل المعلومات المالية مع العقارية معاً, وهذا يتطلب جهد كبير, والعمل على إنشاء قاعدة بيانات في المالية, وهذا يؤدي إلى كشف الأخطاء, وتصحيحها.

(804)وزارة الإدارة المحلية والبيئة

تعريف :

الجهة المسؤولة عن الخرائط الطبوغرافية الرقمية, والمسح الطبوغرافي(خرائط طبوغرافية كبيرة المقياس)بمقياس 1/5000-1/2000-1/1000 للتجمعات السكنية ولاستخدامها في أعمال التخطيط العمراني, والمرافق العامة(مياه شرب, صرف صحي,.....الخ), وذلك من خلال مديريات الخدمات الفنية في المحافظات المختلفة, وشركات القطاع الخاص ذات الخبرة في هذا المجال, وتعتبر هذه الوزارة منتجة ومستهلكة للخرائط الطبوغرافية, ولكي نستطيع التطوير يجب تحديث المخططات الطبوغرافية (digitizing), ووضع شروط التطوير التقنية, والدمج بين المخططات وسجل الملكية, وتعتبر البلديات الجهة المسؤولة عن حماية الأساس الجيوديزي المعتمد في المسح, وتقوم بصيانتها لحين الحاجة إليه في الأعمال المساحية في البلدة, حيث تتابع البلدية تنفيذ المخطط التنظيمي للبلدة والمخالفات الواقعة عليه, والتعديلات الأخرى, حيث يتم توثيقها على المخطط الورقي من مخططات المسح الطبوغرافي باللون الأحمر, مع وضع الطرق وشبكات الصرف الصحي وغيرها, وتنظم أي تغيير وفق الألوان المعتمدة, ثم تقوم البلدية بإطلاع مديرية الخدمات الفنية بشكل دوري في المحافظة على التغييرات. أصبحت المصالح العقارية تابعة لوزارة الإدارة المحلية, بدلاً من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. وسيتم شرحها بشكل مفصل.

(904)المديرية العامة للمصالح العقارية

(1.9.4) تعريف مديريّة المصالح العقارية

هي مؤسسة حكوميّة مسؤولة عن التّسجيل العقاريّ للعقارات في سوريا, وتتألف من دائرة السّجل العقاريّ, ودائرة المساحة, حيث تضمّ دائرة المساحة, مكتب رئيس دائرة المساحة, ومكتب الرّسم القلميّ, ومكتب الحسابات الطوبوغرافية, والمكتب الفنّي في دائرة المساحة في الرّيف أو المدينة, أمّا دائرة السّجل العقاريّ, فتضم مكتب رئيس دائرة السّجل العقاريّ, ومكاتب التوثيق العقاريّ في مناطق الرّيف أو المدينة, ومكاتب القوانين وسجّلات الملكيّة, والسّدات, وتوثيق العقود, وسندات الملكيّة .

تقوم المديرية بتأسيس الصّحائف العقاريّة وتسجيل الوقوعات الطارئة على العقارات , وتنظّم سندات التملك, وتعطي بيانات القيود العقاريّة وتصدر مختلف الوثائق العقاريّة أصولاً , إضافةً إلى إعلام الجهات العامّة بتسجيل الاستملاك لصالحها في السّجل العقاريّ , وتنظيم سجّلات الممنوعين من التصرف , والفهرس الهجائي , وحفظ الوثائق العقاريّة , وحساب الرّسوم العقاريّة لمصلحة الخزينة , والجهات الرّسمية صاحبة العلاقة , وإعداد المخطّطات المساحيّة وتنفيذ قرارات وأوامر القضاة العقاريين وتنظيم نسخ المخطّطات , والبيانات المساحيّة المطلوبة والإشراف على دوائر المصالح العقاريّة في المناطق والتّجمعات السكنيّة.[15]

(20904) الهيكل التنظيمي للمصالح العقارية

يتألف الهيكل التّنظيمي للمصالح العقاريّة من الأجهزة التّاليّة:

- الإدارة المركزيّة.
- المديريّات في المحافظات.

الإدارة المركزيّة

تتألف الإدارة المركزيّة من:

1. مديريّة التّشريع والتّسجيل العقاريّ .
2. مديريّة الشؤون الإداريّة.
3. مديريّة الشؤون الماليّة.
4. مديريّة الرقابة الداخليّة.
5. مديريّة المعلوماتيّة.

6. مديرية التأهيل والتخطيط.
7. مديرية الشؤون الفنية.
8. مكتب المدير العام.
9. الوحدات التنظيمية التي تُحدث بقرار الوزير.
10. مديرية السجل العقاري المركزي يتألف من :
 - الدائرة الفنية، وتتألف من شعبة الأرشفة الالكترونية، وشعبة الميكرو فيلم.
 - دائرة الأرشفة العقارية، وتتألف من شعبة المراقبة، والحفظ، وشعبة المستودع العقاري.
11. مديرية المساحة: وتتألف من:
 - دائرة الحسابات: وتشمل شعبة المثلثات، شعبة الحسابات السطحية، ودائرة التجميل، وإزالة الشيوخ.
 - دائرة التّحديد والتّحرير: وتشمل شعبة التّحديد والتّحرير، وشعبة التّدقيق النهائي، وشعبة التّحبير النهائي، وشعبة التصوير، وشعبة الحفظ الفنّي لأعمال التّحديد والتّحرير، وشعبة أمانة المساحة.

المديريات في المحافظات

تتألف من المديريات التالية:

1. مديرية المصالح العقارية في المحافظة، وتتألف من:
 - مدير السجل العقاري.
 - دائرة السجل العقاري، وتتألف من: شعبة التّدقيق العقاري، شعبة التّسجيل العقاري، مكتب التوثيق العقاري، شعبة الفهرس الهجائي، شعبة اسناد التّملك، شعبة الحجوز، شعبة المحفوظات العقارية، شعبة الديوان.
 - دائرة المساحة، وتتألف من شعبة التّحديد والتّحرير والتّجميل، وتتألف من:
 - مكتب التّحديد والتّحرير، مكتب حساب الإحداثيات، مكتب الرّسم القلبي والتّدقيق، ومكتب التّجميل وإزالة الشيوخ، ومكتب الحسابات السطحية، فرق مثلثات، تجميل، إتمام النواقص.
 - شعبة أمانة المساحة، وتتألف من: المكتب الفني، ومكتب التّدقيق، ومكتب الرّسم، ومكتب سحب المخطّطات، ومكتب الحفظ الفنّي، ومكتب المراجعات، وفرق أمانة المساحة.
 - شعبة الديوان.

- دائرة المصالح العقارية في المناطق أو التجمّعات السكّنية، وتتألف من:

شعبة التّدقيق العقاريّ، وشعبة التّسجيل العقاريّ، وشعبة التوثيق العقاريّ، وشعبة أمانة المساحة، وشعبة الحجز، والممنوعين من التّصرف، وشعبة المراجعات، وتسليم أسناد التملك، وشعبة الديوان.

- إدارة الشّؤون الماليّة (قسم المحاسبة).

- شعبة الشّؤون الإداريّة (الذاتيّة).

- شعبة الشّؤون الفنيّة.

- شعبة المعلوماتيّة.

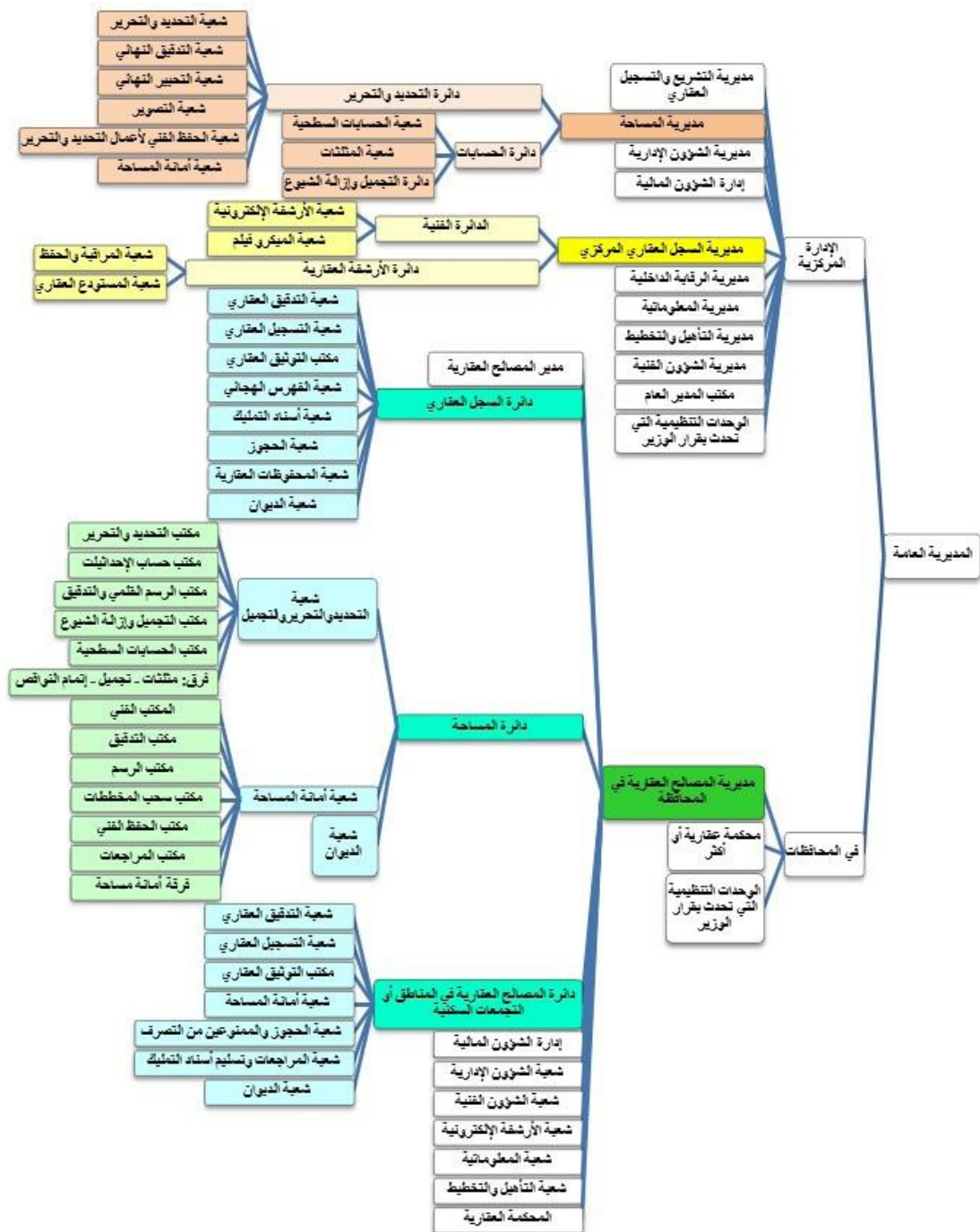
- شعبة التّأهيل والتّخطيط.

- شعبة الأرشفة الالكترونيّة.

2. المحكمة العقاريّة، وقد تكون محكمة أو عدّة محاكم، موزعة حسب المناطق الإداريّة.

3. الوحدات التّنظيميّة التي تُحدث بقرار وزير.

والمخطط(8)يبين الهيكل التّنظيميّ للمصالح العقاريّة



مخطط (8) الهيكل التنظيمي للمصالح العقارية

(1004) مديرية السجل العقاري GDLR

(11.4) السجل العقاري:

مؤسسة حكومية تأسست عام 1926 في نفس وقت إصدار قوانين تسجيل الأراضي, والمسح الأولي, وقد تغير الهيكل التنظيمي مرّات عدّة, وتحدّد القوانين, الأنشطة في GDLR, وتعتبر منذ عام 1926 الأساس المنظم للأمور والقوانين وجميع تفاصيل الإجراءات التقنية, إنّ مراجعين GDLR هم مالكي الملكيات, والبلديات, وفي بعض الأحيان, البنوك, شركات التأمين الخاصة. **المشاكل المؤثرة على GDLR:**

1. عدم اتصال سجلّات الأرض بالتكنولوجيا الحديثة.
2. جزء كبير من الإدخالات للسجلّ لا تعكس الواقع.
3. صعوبة التعامل مع زيادة عبء العمل المؤدّية إلى تراكمات.
4. لاتعالج المشاكل الجيوديزية في سورية بطريقة متجانسة.
5. بدء الأخذ بالتكنولوجيا الحديثة بطيء جداً, ومستوى تعليم الموظفين لا يتماشى مع متطلبات التكنولوجيا الحديثة.
6. افتقار التكنولوجيا الحديثة يعني أنه ليس بالإمكان تبادل البيانات فيما بين المؤسسات.
7. المكاتب ليست مناسبة من حيث الحجم والتّجهيز.

ولكن تعتبر GDLR موثوقة من جهة تسجيل الملكية (the green card) أو ما يسمى الكرت الأخضر.

يتم تمويل GDLR من ميزانية الدولة, ويعتبر مردود المؤسسة كبيراً ويعود ذلك إيجابياً للدولة. **(11.4) السجل العقاري:** هو مجموعة الوثائق التي تبين أوصاف كل عقار, وتبين أوصاف كل عقار, تبين حالته الشرعية, وتنصّ على الحقوق المترتبة له وعليه, وتبين المعاملات والتعديلات المتعلقة به. [1]

1. الروتين أثناء تسجيل الملكية, مما يؤخّر المهام العقارية ويسبب تراكم الأعمال لفترات طويلة.
2. نقاط التحكم المدمرة.
3. لا تزال المخطّطات العقارية بالشكل الورقي وليس الرقمي, مما يجعله يواجه قصوراً وضعفاً من حيث تزويد البيانات المتعلقة بالعقارات.
4. عدم وجود سجل ملكية مؤتمت.

5. تلف السجلات الورقية نتيجة الاستخدام المتكرر ولفترات طويلة بالإضافة إلى صعوبة قراءة بعض خطوط الموظفين مع احتمال أخطاء أثناء التسجيل.
6. عدم استخدام التقنيات الحديثة لانجاز المهام العقارية بالشكل اللائق والسرعة المطلوبة.
7. البطء في تحديث البيانات والخرائط العقارية.
8. يوجد مناطق كثيرة ليست ممسوحة وليس لديها مخططات مساحية.
9. دقة التوضع المنخفضة لزوايا عقار الأرض لبناء DCDB بطريقة صحيحة,
10. البنية التنظيمية للسجل العقارية و الآليات العقارية الحالية و المعرفة بالورقة والقلم غير ملائمة لمواجهة الاحتياجات الحالية للنظام العقاري الالكتروني (e-cadastre) , وبالتالي يجب تعديل القوانين والإجراءات التي تسمح بتحويل النظام العقاري الحالي إلى الشكل الرقمي .

(2.11.4) أهمية السجل العقاري

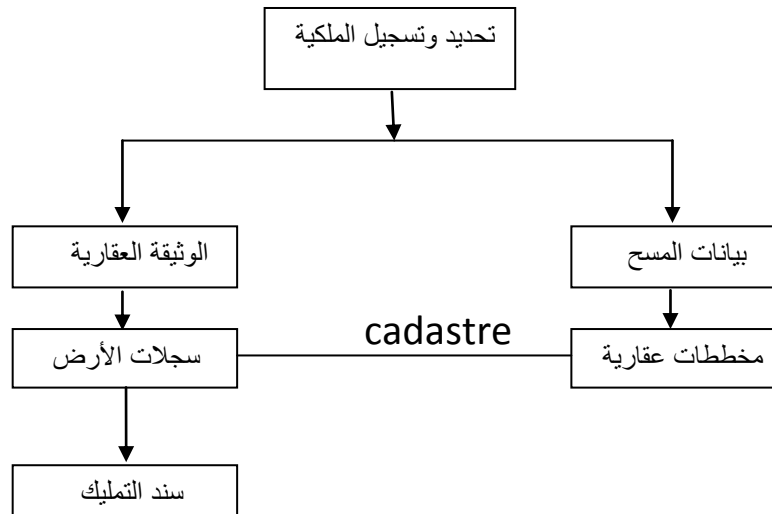
تكمن أهمية السجل العقاري بمايلي:

1. يحفظ السجل العقاري الملكيات لأصحابها من كل معتد عليها .
 2. يساعد أجهزة الدولة ومؤسساتها لتحصيل الضرائب المفروضة على كل عقار .
 3. يعتبر مرجعا موثوقا به من قبل الجميع بسبب الرقابة القانونية على جميع الوثائق والعقود.
 4. يحافظ على جميع حقوق الملكية العائدة للجهات العامة والخاصة ولكل أفراد المجتمع.
- توجد بعض الأعمال التي تسبق تسجيل الملكية في السجل العقاري, وهي القيام بأعمال التحديد والتحرير التي تجري في منطقة عقارية ما, بهدف إحصاء الملكية العقارية لإدخالها في قيود السجل العقاري من جهة, وأعمال أخرى تنتهي بإعداد مخططات عقارية مساحية دقيقة, تبين موقع العقار وشكله الهندسي ومساحته, وبالتالي فإن تسلسل الأعمال التي يمر بها التسجيل العقاري هو كالتالي :

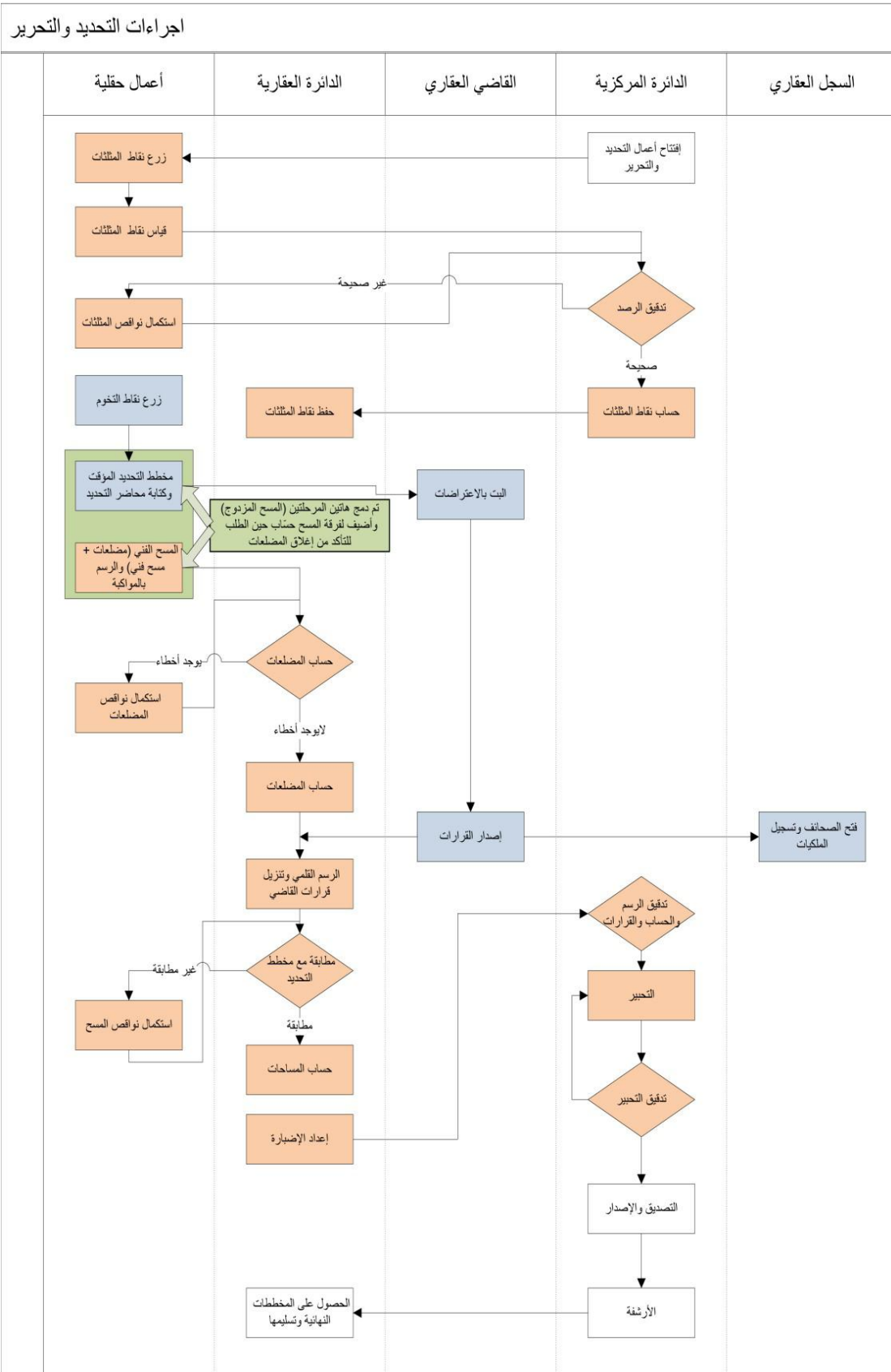
1. أعمال المثلثات, حيث يتم تكثيف الشبكة إلى الدرجة الخامسة, لربط المضلعات الرئيسية.
2. أعمال الكشف العقارية .
3. أعمال التحديد والتحرير للأراضي الزراعية والمناطق السكنية.
4. إعداد المخططات العقارية المساحية النهائية .

وهذه المرحلة تتضمن الخطوات التالية بالترتيب :

1. أعمال المسح العقاري للمناطق التي تم تحديدها وتحريرها , ويتم باستخدام الشريط والتيودوليت, ومؤخراً بالتوتال ستيشن, ويتم إنشاء شبكة مضلعات للمنطقة العقارية المدروسة قبل أعمال التحديد و التحرير بمقياس 1/1000, 1/2000, وذلك حسب اتساع المنطقة العقارية, وكثافة المضلعات فيها, والتي تعتبر أساساً للمسح التفصيلي.
2. أعمال حساب إحداثيات نقاط المضلعات, نقاط الحدود (رؤوس العقارات) , وذلك في مكتب الحسابات الطبوغرافية في المصالح العقارية.
3. أعمال الرسم اليدوي (الكروكي), حيث يُرسم المخطط وفق الإحداثيات المحسوبة, حيث يرسم كل مخطط على الكانسون, وكانت ترسم قديماً بالمسطرة والمنقلة, وحديثاً يستخدمون الأوتوكاد, وتوضع على المخطط أرقام العقارات المرسومة مع اتجاه الشمال, والمقياس, والمنطقة, والمدينة التي تتبع لها المنطقة, ورئيس الفرقة الذي قام بالعمل مع توقيعه, ويسلم رئيس الفرقة لدائرة المساحة ما يلي:
 - 1) المخططات المساحية المنقّذة في مكاتب الأراضي.
 - 2) دفاتر المراسد, حيث تُرصد نقاط المثلثات بالأجهزة الالكترونية, ونضع أرقام النقاط التفصيلية, ونرصد زاوية ومسافة.
 - 3) دفاتر النقاط التفصيلية.
 - 4) مخطط المراسد (زوايا- مسافات) وملحقة بها الدفاتر.
4. أعمال التدقيق النهائي.
5. أعمال التعبير وحساب المساحات, في مكتب الحسابات وتوضع في الجعبة في مستودع المخططات, ويتألف هذا السجل من دفتر الملكية والوثائق المتممة (دفتر اليومية), محاضر التحديد والتحرير, خرائط المساحة, الصور المصورة بالطيارات, ورسوم المسح, الأوراق المثبتة.



مخطط (5) بنية النظام العقاري في سورية



مخطط (6) إجراءات التحديد والتحرير

(12.4). سجل الملكية

يُعرف سجل الملكية بأنه: مؤسسة عامة يمكن أن يبحث في سجلاتها عن ملكية أي شخص , والتي تشمل معلومات عامة عن استخدام وسيلة تزويد المعلومات لدوائر حكومية. إن الهدف من سجل الملكية هو الحماية القانونية والشرعية للحائزين على الملكية, بواسطة تسجيل حقوقهم علناً وكل شيء مهم متعلق بهذه الملكية, وتكون هذه السجلات هي المسؤولة عن التوثيق والملاحظات, الحجزات, الحقوق والأسهم, والحقوق المرتبطة بالملكية, حيث الدور الأكثر أهمية لسجل الملكية هو صيانة ملكية المالكين , بالإضافة لأغراض مالية مثل القرض العقاري و الرهونات المناسبة لذلك , و حسب قانون السجل العقاري الصادر بالقرار رقم 189 عام 1926, يتألف سجل الملكية في كل منطقة من مجموعة من الصحف العينية , العائدة لعقارات المنطقة, وهي عبارة عن مجموعة من الصحف العقارية (سجلات أساسية) , بحيث تختص كل صحيفة بعقار , ومجموعة من الملحقات (سجلات ملحقة) , حيث تكون هذه الصحيفة بمثابة هوية للعقار , ويحق لمن يشاء أن يراجع القيود المدونة عليها , ويعرف كل شيء عن العقار من تاريخ تسجيله مروراً بكل التطورات التي جرت عليه, والإشارات المدونة, وغير ذلك من الأمور التي تؤثر في الوصف القانوني لهذا العقار , كاختلاف أوصافه أو إفرازه , وتشمل هذه الصحيفة وصف العقار من الناحيتين القانونية والواقعية, وهذه الصفحات الأربعة توجد في دفتر له نموذج خاص, يدعى سجل الملكية, وتتألف هذه الدفاتر من خمسين أو مئة صحيفة , و تجمع هذه الصحف في شكل سجل, وترتبط فيه بصورة ثابتة أو متحركة, ويكون لكل منطقة عقارية سجل أو أكثر, تسجل عقارات كل منطقة في سجل الملكية, وفقاً لتسلسل أرقامها حسب المادة (3), وإذا كان للمنطقة عدة سجلات, ترقم السجلات وفقاً لتاريخ فتحها , و يسجل على غلاف كل سجل في ظهره ووجهه, ورقم أول صحيفة وآخر صحيفة فيه .

وفي كل قضاء أو محافظة يدل على كل منطقة عقارية باسمها و برقم متسلسل , وحسب المادة (4) يكون لكل عقار صحيفة مؤلفة من أربع صفحات :

تخصّص الصفحة الأولى لما يلي: وصف العقار , الأبنية, و الغراس المترتب عليها حق مساحة , أو أجزائين أو حق مقاطعة.

1. تدوين حقوق الانتفاع و الارتفاق.

2. منشأ الصحيفة العقارية.

3. قيمة العقار التخمينية الموضوعة لاستيفاء الضرائب.

وتخصص الصفحات الثلاث الباقية لقيد الملكية أو التصرف , و الحقوق الوقفية , حيث تحوي الصفحة الثانية بيانات المالكين للعقار, والصفحة الثالثة تحوي حقوق الارتفاق والانتفاع المترتبة للعقار, والصفحة الرابعة تختص بالإشارات والدعاوي المتعلقة بالعقار. يوجد أحياناً الصحيفة التكميلية و المسجل عليها الحقوق المختلفة , و التي تسجل في السجل العقاري , و المفتوحة في سجل الملكية , وتكون ملحقة بصحيفة العقار العائدة له . يدون في الصحيفة العقارية البيانات الوصفية التالية: المنطقة العقارية ورقمها, رقم العقار ومساحته, أوصاف العقار , كما هي على الواقع, وسبب وجود هذا العقار (قرار قاضي عقاري, إفراز, تنظيم..... إلخ), الاسم الثلاثي للمالك مع اسم الأم وتاريخ الميلاد وعنوان الإقامة, سبب التملك أو الترقين, الحصة السهمية, حقوق الانتفاع والارتفاق, الإشارات والدعاوي المترتبة على العقار.

حسب المادة 21 وهي تعديلات القرار 189:

يعطى كل عقار صحيفة عقارية لا يمكن أن يضم سوى قطعة أرض واحدة أو عدة قطع مجتمعة من نفس الطبيعة القانونية, والأرض التي أقيمت عليها الأبنية والملحقات التابعة لها يشكل عقاراً واحداً حتى لو كانت العقارات والمنشآت المقامة عليها من طبيعة قانونية مختلفة. ولا تطبق الصحيفة العقارية إلا على عقار (أجري عليها حق الملكية) لشخص أو عدة أشخاص لهم حقوق مشتركة وبدون تمييز على جميع أقسام العقار.

الفصل الخامس: تحليل SWOT

- (1.5) . تعريف تحليل SWOT.
- (2.5) . عوامل تحليل SWOT.
- (3.5) . مصفوفة SWOT.
- (4.5) . استراتيجيات مصفوفة SWOT.
- (1.4.5) . إستراتيجية الهجوم.
- (2.4.5) . إستراتيجية علاجية.
- (3.4.5) . إستراتيجية دفاعية.
- (4.4.5) . إستراتيجية الانسحاب.
- (5.5) . تحليل SWOT.
- (1.5.5) . تحليل SWOT لدائرة السجل العقاري GDLR.
- (2.5.5) . تحليل SWOT للإدارة المحلية.
- (3.5.5) . تحليل SWOT للمؤسسة العامة للمساحة.
- (4.5.5) . تحليل SWOT للاستشعار عن بعد.

تحليل SWOT (1.5) تحليل SWOT:

ظهر تحليل SWOT نتيجةً لبحث تمّ بمعهد ستانفورد من عام 1960-1970، وقام به ألبرت وآخرون، و هو جمع و تحليل البيانات، والمعلومات من مصادر مختلفة داخل المؤسسة، لتحديد نقاط القوة التي تتميز بها المؤسسة، و جوانب الضعف التي تعاني منها في مواردها البشرية، والمادية، و هيكلها التنظيمية، والوظيفية، والمعلوماتية، وأساليبها الإدارية، وتحليل الظروف السياسية، والاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية، والتكنولوجية المحيطة بها، لتحديد الفرص التي يمكن استغلالها، أو الاستفادة منها، والتحديات التي يجب الاستعداد لمواجهةها. كما يستعمل في مجالات التخطيط العمراني، ويساعد على اتخاذ القرار على أساس منطقي، دون الاعتماد على مجرد الحدس، ويتم عمل تحليل SWOT في المراحل الأولى من المشروع [10].

يعتبر تحليل swot جزء من التخطيط الاستراتيجي، حيث يشمل التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة العقارية ما يلي:

1. الوضع الراهن للمؤسسة العقارية.
2. كيفية الوصول إلى الوضع الأفضل للمؤسسة العقارية.
3. وضع رؤية جديدة للمؤسسة العقارية.

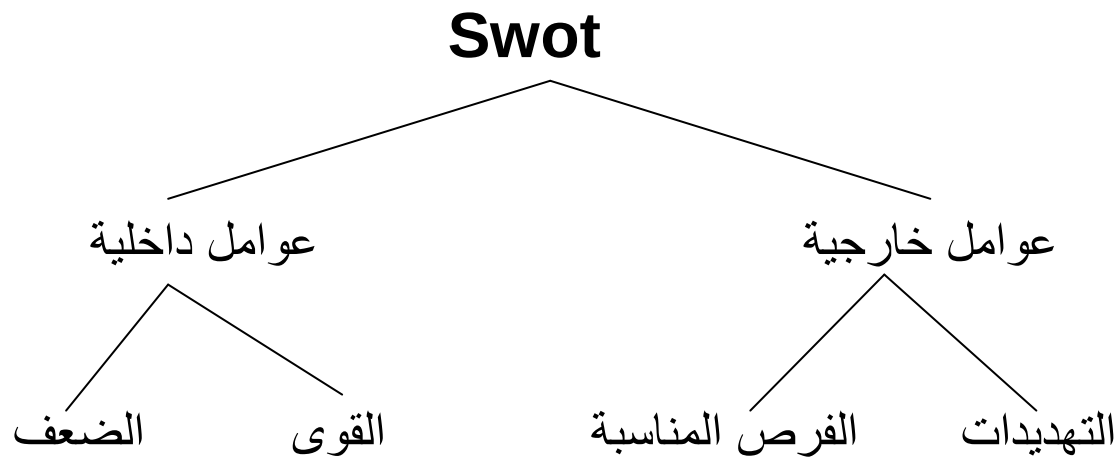
ومن شروط نجاح تحليل SWOT:

- الواقعية في تحليل الوضع الراهن للتنبؤ بالوضع المستقبلي.
- الواقعية في تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف.
- سهولة التحليل والبعد عن التعقيد.

ويستخدم تحليل SWOT لوضع خطط إستراتيجية بديلة عن الخطط الراهنة، ونُعرّف كلمة إستراتيجية بأنها : مجموعة من الخطط توضع لتنفيذ هدف أو أهداف المؤسسة، للوصول إلى تنفيذ رسالة المؤسسة التي وُضع الهدف من أجلها، حيث يجب التفريق بين الإدارة العادية للمؤسسة العقارية، والتي تهتمّ بالمؤسسة من الداخل، والإدارة الإستراتيجية، والتي تهتمّ بالعملاء

والبيئة الخارجية, ونُعرّف الإدارة الإستراتيجية بأنها : العملية التي تتضمن تصميم وتنفيذ وتقييم القرارات ذات الأثر الطويل الأجل من وجهة نظر المنتفعين والمجتمع ككل.[11]

قمنا بإجراء تحليل swot للمؤسسة العقارية, والمؤسسات المرتبطة بها, ودراسة الوضع الراهن لها, وتشكيل مصفوفة swot وبالتالي استنتاج بديل عن الوضع الحالي, واقتراح تشارك بيانات بينها, وهو ما سنشرحه لاحقاً.



مخطط(9)عوامل تحليل SWOT

وكلمة SWOT هي الأحرف الأولى من الكلمات التالية, وهي عوامل تحليل swot:

Strength, Weakness, Threats, opportunities

(205)عوامل تحليل SWOT

هي عبارة عن عوامل داخلية internal factors , وعوامل خارجية external factors وتدعى هذه العوامل بالعوامل الإستراتيجية لتحليل swot.

• القوى (strengths):

هي العوامل الداخلية التي تؤثر إيجاباً مثل توفر السيولة المطلوبة أو وجود العمالة ذات الخبرة والكفاءة [12], وهي الأشياء الملموسة وغير الملموسة, التي تمتلكها المؤسسة , وتكون قادرة على استخدامها بشكل ايجابي, لانجاز أهدافها مما يجعلها في المقدمة.[13]

- الضعف (weakness) :

هي العوامل الداخلية التي تؤثر سلباً على نشاط المؤسسة, وهو النقص في الإمكانيات و القدرات التي تمكن المؤسسة من بلوغ ما تسعى إلى تحقيقه , قياساً لغيرها من المؤسسات, مما ينعكس على مستوى الأداء المتحقق فيها.[13]

- الفرص المناسبة (opportunities):

هي المجالات والأحداث التي يمكن أن تستثمرها المؤسسة لتحقيق أهدافها , غير اعتماد خطة إستراتيجية, وغالباً ما تقاس الفرص بالعائد النقدي للمؤسسة.[13]

هي العوامل الخارجية التي تصبّ في مصلحة المؤسسة مثل وجود الدعم الحكومي أو سهولة إيجاد التقنية وتطبيقها.[12]

- التهديدات(threats):

هي العوامل الخارجية التي تؤثر سلباً على أداء المؤسسة , مثل المنافسة أو المؤثرات الاقتصادية السلبية.[12]

هي الأحداث التي تحول دون تحقيق أهداف المؤسسة بالشكل المطلوب , ويكون لها أثر سلبي على المؤسسة و تقاس بمقدار النفود التي خسرتها المؤسسة.[13]

(305) مصفوفة SWOT:

هي أداة عامة مهمة جداً للمؤسسات الحكومية من أجل التخطيط لخطط إستراتيجية، وهذه الأداة هامة في عمليات التسويق لأنها سريعة وسهلة، كما تساعد صانعي القرار ليركّزوا على القضايا الهامة جداً في توليد خطط بديلة لتطوير الآليات الراهنة.[1]

وهي المصفوفة المسؤولة عن اختيار الإستراتيجية المناسبة في ضوء تحليل البيئة الداخلية للمؤسسة العقارية و المتمثلة بعنصرين قوة المؤسسة و مكامن ضعفها وما يقابلها من تحليل البيئة الخارجية المتمثلة بالفرص المناسبة المتاحة و التهديدات التي قد تواجهها.

(405) الاستراتيجيات المُستنتجة من مصفوفة sowt

إن الاستراتيجيات الناتجة من تحليل SWOT هي أربعة استراتيجيات أو خطط، الإستراتيجية الناتجة من القوى والفرص المناسبة تُدعى إستراتيجية الهجوم وتكون المؤسسة بأفضل حالاتها، أما الإستراتيجية الناتجة من القوى والتهديدات تُدعى إستراتيجية دفاعية، والإستراتيجية الناتجة من الفرص المناسبة والضعف تُدعى إستراتيجية علاجية، وتُدعى الإستراتيجية الناتجة من التهديدات والضعف إستراتيجية الانسحاب، وسيتم التعرف على هذه الاستراتيجيات بالتفصيل في الفقرة القادمة.

(10405) إستراتيجية الهجوم strategy attack

وهي الإستراتيجية التي تعتمد المؤسسة عندما تكون في أفضل حالاتها , لأنها تُعبر عن توافق و انسجام مابين نقاط القوة و الفرص المناسبة القادرة على استثمارها .

(20405) إستراتيجية علاجية treatment strategy

وهي الإستراتيجية التي تُمثل انعكاس العلاقة بين نقاط الضعف الموجودة في المؤسسة، والفرص المتاحة , حيث تعكس هذه الإستراتيجية حالة المؤسسة في ظل الانتعاش الاقتصادي، ونمو السوق العقاري، حيث تعاني المؤسسة من ضعف في قدراتها و إمكانياتها الداخلية، حيث سُميت علاجية لأن المؤسسة تعتمد إستراتيجية علاجية لمواجهة نقاط الضعف و تصحيحها.

(30405) إستراتيجية دفاعية defensive strategy

بالتالي فإنها تعمل على التكيف معها قدر المستطاع و مواجهته , ولكنها غير قادرة على التأثير بها كما هو حاصل في بيئتها الداخلية، حيث تُمثل هذه الإستراتيجية العلاقة بين ما تملكه من قوة وما تواجهه من تهديدات , وبالتالي فإن المؤسسة تنتهج إستراتيجية الدفاع من خلال تعزيز و تقوية مكامن القوة لمواجهة التهديدات , والتي قد تكون ذات فترة زمنية محدودة , و تستطيع تجاوزها لكي تنتقل إلى إستراتيجية الهجوم على اعتبار أن تجاوز المؤسسة للتهديدات يفتح لها المجال لاقتناص الفرص المتاحة.

(40405) إستراتيجية الانسحاب retreat strategy

تُمثِّل هذه الإستراتيجيّة أخطر الحالات التي تكون بها المؤسسة, لأنها تُمثِّل حالة التوافق بين نقاط الضّعف التي تعترّيها , وما قد تواجهه من تهديدات في البنية, وسبب ذلك هو عدم الكفاءة التشغيليّة, والإنتاجيّة, والتسويقيّة في المؤسسة, فضلاً عن الضغوط التنافسيّة التي تواجهها , و الظروف الاقتصاديّة السيئة, وستعتمد هذه الإستراتيجيّة الانسحاب أو التراجع, من خلال تقليص عمليّاتها في مجال معين إلى زمنٍ معيّن لكي تعاود النشاط أو العمل .

وتسمّى أيضاً إستراتيجيّة الانكماش لكونها تحدّد من أنشطتها , و تقلّصها بما يؤدي إلى تقليل التكاليف, وتأثير المنافسين عليها إلى حين , ومن ثمّ تُعاود النشاط ولا تقوم بعملية الانسحاب الكليّ .

swot(505)تحليل

• تحليل swot لمديريّة السّجل العقاريّ

القوى

1. سجّلات موثوقة للملكيّة العقاريّة.
2. الموظّفين مؤهّلين كلّ ضمن اختصاصه.
3. أعمال المسح العقاريّ وسجّلات الأرض ضمن المديرية.

الضعف

1. القوانين التي تحكم سجّلات الأرض ليست مُتّصلة مع التّكنولوجيا الحديثة.
2. السّجّلات غير مطابقة للواقع.
3. عدم وجود موظّفين مدربين جيّداً للتعامل مع العمل المساحي الشّاق.
4. إدخال التّكنولوجيا الحديثة بطيء جداً.
5. حجم المكاتب صغير والمكاتب غير مجهزة بأجهزة حديثة.
6. التّقنيات القديمة المُستخدمة في المصالح العقاريّة, مثل الذهاب عدّة مرات للحصول على المعلومات العقاريّة.

الفرص المناسبة

1. أهمية إدارة الأراضي من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع السوري، ويمكن تجهيز المديرية بالموارد اللازمة للتحديث لمواجهة طلبات الزبائن.
2. الاستعانة بمصادر خارجية لدعم الأنشطة مثل IT، أو الصيانة لأن المديرية يمكن أن تقيم هذه النشاطات بشكل أسرع وبكلفة أقل.

التحديات

1. إذا لم تكن المديرية قادرة على رقمنة المعلومات بالوقت الحاضر، يتحول ذلك إلى عواقب وخيمة من أجل قدرتها لمواجهة الاحتياجات القانونية والتشغيلية.

مصفوفة تحليل SWOT لمديرية السجل العقاري GDLR

الفرص المناسبة	القوى	الضعف
أتمتة سجلات الملكية العقارية بواسطة الموظفين المؤهلين لذلك. استخدام أجهزة مطورة للمسح العقاري.	تجهيز المكاتب بالأجهزة الحديثة والتقنيات الحديثة والإسراع بإدخال تكنولوجيا المعلومات لدعم العمليات العقارية.	
التحديات	تشغيل الموظفين المؤهلين بالأتمتة على رقمته المعلومات بالGDLR	الإسراع بإدخال التكنولوجيا لمواجهة الاحتياجات القانونية والتشغيلية.

الشكل (2) مصفوفة SWOT لمديرية السجل العقاري GDLR

● تحليل swot لوزارة الإدارة المحلية

القوى

1. وجود عدد كبير من الموظفين المختصين بأعمال المسح التقليدي، وقراءة المخططات في جميع المحافظات.
2. وجود أجهزة متطورة مثل GPS وأجهزة TOTAL STATION.

3. تستعمل جميع البيانات من شبكات المثلاث والنقاط المرجعية في المخططات.
4. وجود المخططات الطبوغرافية لكل المدن والقرى في سورية في الإدارة المحلية، والمخططات العقارية في المصالح العقارية.
5. الميل لتسويق المخططات في المصالح العقارية، وإعطاء المعلومات العقارية.

الضعف

1. الاختلاف بين المخططات الطبوغرافية والمخططات العقارية هو القضية الرئيسية في تنفيذ التخطيط.
2. الصعوبات في الحفاظ وجذب الموظفين المؤهلين.
3. يعمل بعض الموظفين بعقد وهم في القطاع الخاص.
4. الازدواجية في أعمال المسح بين المحافظة والمصالح العقارية.

الفرص المناسبة

1. التعاون الجيد بين المحافظة والمصالح العقارية.
2. السعي لأتمتة الصحيفة العقارية.
3. تجديد طرق العمل من خلال استخدام خبراء أجانب في الإدارة المحلية.
4. النظام العقاري لا يحوي كل العقارات الموجودة.
5. وجود فريق عمل مؤهل لسن قوانين جديدة لأتمتة المصالح العقارية.

التحديات

1. فشل توسيع التعاون بين المحافظة وGDLR.
2. انخفاض ميزانية مشاريع المسح.
3. فساد بعض الموظفين.
4. اقتراح بعض الموظفين الأجانب غير المناسبين للحالة السورية.
5. الدراسات ما تزال غير مطبقة ومركونة على الرفوف.

مصفوفة SWOT لوزارة الإدارة المحلية

القوى	الضعف	
تدريب الموظفين المحليين من قبل الخبراء الأجانب. استخدام الأجهزة المتطورة بالعمل المساحي.	التشارك بين الإدارة المحلية و GDLR.	الفرص المناسبة
انتقاء الموظفين المؤهلين وتدريبهم بدلاً من الخبراء الأجانب. وضع كل موظف بالمكان المناسب	تسريح الموظفين الغير كفاء للعمل العقاري. زيادة التعويضات للموظفين المؤهلين بدلاً من الخبراء الأجانب الغير مناسبين للحالة السورية.	التحديات

الشكل (3) مصفوفة SWOT للإدارة المحلية

● تحليل swot للمؤسسة العامة للمساحة

القوى

1. تتمتع المؤسسة بالخبرة الواسعة في إنتاج الخرائط.
2. تستطيع المؤسسة العامة للمساحة أن تعمل في المناطق الأمنية.
3. يعطي القانون المؤسسة ميزة فريدة، حيث تُعتبر الوحيدة المسؤولة عن جميع الأمور المرتبطة بإنتاج الخرائط.

الضعف

1. العدد الكبير الموجود من الموظفين، مع وجود صعوبات لتقليص العدد بسبب قانون العاملين الموحد.

2. الأرباح القليلة التي يمكن أن تُستخدم للاستثمار في نشاطات أخرى.
3. الخبرة غير الكافية للموظفين بأعمال المسح.
4. الأجهزة القديمة المُستخدمة.
5. القدرة المحدودة لتسويق الخرائط.
6. عدم وجود اتصالات مع المؤسسات الأخرى المُنتجة, لاكتساب الخبرة الدوليّة, وخاصّة في مجال الإنتاج الرقمي.

الفرص المناسبة

1. استخدام نظام إرجاع جيوديزي جديد, يستند إلى نظام مرجعي عالمي, حيث يخلق ذلك فرصة لبيع الخرائط بشكل أكبر, ويخدم الاستخدامات المدنيّة.
2. صدور قرارات لتشكيل إدارة الأراضي.
3. التعاون مع الشركاء الدوليين, مع تسهيل تطوير المؤسسة تماشياً مع الاتجاهات الدوليّة.
4. مراجعة المخططات التي تنتجها المؤسسة كل خمس سنين بناءً على احتياجات السوق.

التحديات

1. تناقص أهمية المؤسسة, حيث يجب إجراء تشارك بين أعمال المسح والسّجل العقاري.

مصفوفة swot للمؤسسة العامة للمساحة

الفرص المناسبة	القوى	الضعف
إنتاج خريطة عقارية تستند إلى مرجع جيوديزي موحد.	ازدياد القدرة لتسويق الخرائط. صدور بعض القرارات من أجل تشارك البيانات من خلال الاتصال بمؤسسات أخرى.	
التحديات	صدور بعض القرارات لإنتاج الخرائط المساحية بواسطة عاملين خبراء مؤهلين بأعمال المسح من المصالح العقارية بالتعاون مع خبراء من المؤسسة العامة للمساحة.	تخفيض سن التقاعد للتخلص من بعض الموظفين, ونقل البعض لمكان آخر.

الشكل(4) مصفوفة SWOT للمؤسسة العامة للمساحة

● تحليل swot للاستشعار عن بعد

القوى

1. وجود تسهيلات وبرمجيات وبرامج SOTWARE و HARDWARE, و برامج GIS.
2. الوصول إلى بيانات الأقمار الصناعية.
3. الخبرة الجيدة في تفسير الصور الجوية والفضائية.
4. وجود محطات GPS لتحديد المواقع مع دقة عالية $\pm 3mm+1ppm$.
5. الخبرة في مجال تقنية الاستشعار عن بعد.

الضعف

1. عدم وجود أرشيف للبيانات الرقمية في بنك للمعلومات.
2. مشكلة في الحفاظ على الخبراء.
3. مشكلة إنشاء فريق عمل مؤهل.
4. ضعف الكفاءة في بعض المناطق.
5. الافتقار لخطط استراتيجية في الهيئة العامة للاستشعار عن بعد.

الفرص المناسبة

1. يساعد النظام المرجعي الجديد في تسهيل التعاون بين المنظمات الرئيسية, لإنتاج الخرائط الدقيقة.
2. تمكن البنية التحتية السورية الوطنية, تبادل البيانات والمعلومات بين السلطات, مع وجود فوائد كثيرة للمجتمع السوري.
3. تدريب ونقل التكنولوجيا الحديثة إلى المؤسسات الهامة, سيحقق زيادة استخدام بيانات الاستشعار عن بعد.
4. بناء القدرات من أجل الحصول على موظفين مختصين في إدارة المشاريع, من أجل تنفيذ العمل التقني, بالإضافة إلى الإدارة.

5. تهيئة الظروف المناسبة للاتصال بالشبكة الدولية للأبحاث العلمية لتكون قادرة على الاتصال بسهولة وبشكل مباشر.

6. إنشاء قاعدة بيانات في الاستشعار عن بعد, من خلال شبكة وطنية يمكن الوصول إليها بشبكة.

التهديدات

لا يوجد تهديدات بشكل مباشر.

مصفوفة SWOT للهيئة العامة للاستشعار عن بعد

الفرص المناسبة	القوى	الضعف
الفرص المناسبة	تطبيق GIS من اجل تشارك البيانات	لا يوجد
التهديدات	اختيار فريق مؤهل علمياً ومن أجل انشاء قاعدة بيانات رقمية وانتاج الخرائط الرقمية. الدعم المادي للفريق المؤهل. التخلص من الروتين.	لا يوجد

الشكل(5)مصفوفة SWOT للهيئة العامة للاستشعار عن بعد

نستنتج من تحليل SWOT أهمية تشارك البيانات بين السّجلّ العقاريّ، والماليّة، والمصرف العقاريّ، بواسطة برنامج GIS، وهو ما سنحاول تطبيقه في الفصل السابع، ولكي نطور النظام العقاري، نتعرف على بعض المقترحات في التّطوير العقاريّ، وهي :

- تطوير المخطّطات العقاريّة.
 - تطوير سجلّات الأرض.
 - تطوير وزارة الماليّة.
 - تطوير الأساس الجيوديزيّ.
 - تطوير الكادر البشريّ.
 - التطوير المؤسّساتي.
- وسنشرح بعض توصيات التّطوير في الفصل القادم.

الفصل السادس: توصيات لتطوير النظام العقاري في سوريا

(1.6). توصيات لتطوير المخططات العقارية.

(2.6). توصيات لتطوير السجل العقاري GDLR.

(3.6). توصيات لتطوير وزارة المالية.

(4.6). توصيات لتطوير الأساس الجيوديزي.

(5.6). توصيات للتطوير المؤسسي.

(6.6). توصيات لتطوير الكادر البشري.

(106) توصيات لتطوير المخططات العقارية

نقترح ما يلي:

1. عدم إدخال نتائج المسح الجديد على المخطط الأصلي:

يتم تقديم المخططات العقارية بواسطة العاملين، والمساحين العاملين في الدولة، ويتم أرشفتها بعد التدقيق، والتّصديق. ويتم إدخال نتائج المسح على المخطط الذي يُبين أقسام الأرض الحالية، فعندما يكون التّعديل على المخطط الأصلي، يؤدي ذلك إلى عدم قراءة المخطط الأصلي بشكل سهل، وعندما يتمّ التّعديل على مخطط منفصل، سيتم حفظه جانباً، ويكون ملحقاً بالمخطط الأصلي، وسيتم نسيانها عندما يحتاج أحد الأشخاص أن يرى الحالة الراهنة للمنطقة.

2. إنتاج خريطة عقارية أصلية:

يشرف على إنتاجها اللجنة المؤلفة من المؤسسة العامة للمساحة، والاستشعار عن بعد، والسّجل العقاري GDLR، ويتم إنشاء هذه الخريطة وفق نظام مرجعي جيوديزي مُوحّد، بواسطة مخططات عقارية مرقمة، ويتم مسح النقاط المتاخمة للملكية في النظام الجديد، ويتم التّخلص من المخططات القديمة.

(206) توصيات لتطوير السّجل العقاري GDLR

يحتوي السّجل العقاري السّجلات القانونية للحقوق المختلفة المتعلقة بالملكيات، ويجب بذل جهود كبيرة، حتى تعكس هذه السّجلات الحالة الواقعية للمعلومات عن الملكيات المسجلة، ممّا يؤدي على تطوير اقتصادي، وتوظيف لاستثمار الأموال، وبالتالي نقترح:

1. أتمتة سجلات الملكية العقارية، واستبدالها بقواعد بيانات رقمية ، وذلك يؤدي إلى

تحسّن حفظ ومعالجة معلومات السّجل العقاري، و بالتالي تحسين المعاملات العقارية، وسيتم استبدال السّجلات الرقمية من خلال التّعديل القانوني، والذي يحتاج إلى تعديل من السّلطات المختصة، ووضع معايير أمان للمعلومات.

2. الاتصال بمديريات المالية ، لرفع جودة المعلومات والحصول على معلومات عن قيمة

الضريبة المفروضة على العقار، حيث تحوي مديرية المالية معلومات مشابهة لمعلومات السّجل العقاري GDLR، حيث نحصل على معلومات من مصدرين، هذا يؤدي إلى اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وبالتالي فإن GDLR يفتقر للمعلومات عن قيمة الضرائب، وبالتالي فإنّ السّجلات

الرقمية لها ستمكّل بمعلومات عن قيمة الضرائب بشكل مباشر من سجلات مديرية المالية, في حال تشارك البيانات.

3. التّحضير للعلاقات المستقبلية بالسّجل العقاري, والخريطة العقارية الأصلية, والمعلومات الرقمية ضمن سجلات الملكية, سيكون ذلك أفضل عندما تكون متصلة مع مديرية المالية, من أجل القروض والرهنات, ويمكن أن توضع المعلومات المكانية والوصفية للملكيات مع بعضها, ويجب بحث الملاحظات الحقلية, والعلاقة المباشرة بين السجلات الرقمية, وهذا ما سنطبقه في الفصل القادم.

(306) توصيات لتطوير مديرية المالية وسجلات ضرائب الملكية العقارية وقيمتها

نقترح ما يلي:

1. إنتاج نماذج لتقدير ثمن العقارات, وطرق حساب ضرائب العقارات.
2. العلاقة بين بيانات GDLR, ومديرية المالية, وذلك لإعطاء جميع معلومات الملكية, والضرائب للمراجع.
3. التغيير القانوني للضرائب : حيث تساهم الكلفة العالية لمعاملات البيع والشراء بمشكلة عدم التسجيل في سجلات الأرض, ونسهم في تردد بالمعلومات العقارية, ويوجد سببين للتغيير القانوني للضريبة وهما:
 - تشجيع الناس لتسجيل التغييرات.
 - تشجيع الناس للتصريح عن السعر الحقيقي للبيع, وهذا بإنتاج ضريبة ازدياد رأس المال, بواسطة فرض ضريبة على سعر بيع الملكية العقارية, حيث الربح يساوي سعر البيع مطروحاً منه سعر الشراء.

(406) توصيات لتطوير الأساس الجيوديزي

يتم تطوير الأساس الجيوديزي بتحديث الهيكل الرئيسي للأساس الجيوديزي:

1. ضبط شبكة نقاط مثلثات الدرجتين الأولى والثانية, في جملة الارترسام الستيريوغرافي, بعد انجاز شبكة نقاط GPS, (حيث تقوم المؤسسة العامة للمساحة بتنفيذ مشروع وطني, بحيث تستفيد منه جميع الجهات, وهو إنشاء شبكة نقاط جيوديزية مُستندة للأرصاد الفضائية(GPS) من الدرجة الصفريّة حتّى الدرجة الثّانية, حيث يوجد ربط بين النقاط المثلثيّة من الدرجة الأولى

والثانية والنقاط المستندة لأرصاد GPS، حيث يتم انتقاء نقاط الدرجة الصفرية من بين نقاط الدرجة الأولى، ولكي يتم ربطها بالأساس الجيوديزي المستند إليه في الأعمال المساحية في سورية)، فعندما يتم إنشاء شبكة جيوديزية استنادا لأرصاد GPS تستفيد المصالح العقارية من الشبكة الجديدة في رفع دقة الأساس الجيوديزي الاساسي، بالإضافة إلى الحصول على قياسات جيوديزية دقيقة وسريعة، تتمتع بدقة موضعية عالية للمشاريع المساحية القادمة، بالإضافة إلى ضبط الشبكات الجيوديزية الأفقية

(506) توصيات للتطوير المؤسسي

نقترح ما يلي:

إيجاد مكتب مركزي في المصالح العقارية، يُعتبر هذا المكتب المركزي المزود للمعلومات العقارية، بحيث يحصل المراجع للمصالح العقارية على كل المعلومات من بيانات مالية وبيانات ملكية للعقار وجميع الإشارات والحقوق المترتبة عليه، و الرهونات إن وجدت من هذا المكتب، مقابل مبلغ يدفعه المراجع، مقابل حصوله على هذه المعلومات، ولكن قبل ذلك يجب إنشاء هيئة سياسية نقترح أن تكون على مستوى وزارى، تقوم هذه الوزارة بالتنسيق بين الاستشعار عن بعد والمؤسسة العامة للمساحة وسجلات الأرض، ويتم اختيار مدير كفاء لهذه الوزارة، ولكن دمج هذه المؤسسات مكلف ويحتاج إلى وقتٍ طويل جداً، حيث يجب اتخاذ بعض الإجراءات : مثل تقليل عدد الموظفين، ورفع أجور الموظفين المؤهلين، من أجل الحفاظ عليهم، ويجب تطوير آليات العمل الداخلي في كل مؤسسة، وكذلك تطوير الكفاءات والتكنولوجيا الحديثة، وذلك للتخلص من حالة الفوضى الممكن حدوثها، ومن مهام الوزارة الجديدة:

- تخطيط العمليات الاستراتيجية لقضايا LA.
- تخصيص التمويل اللازم لتحقيق التطوير السريع.
- التأكد من التنسيق وتشارك البيانات بين المؤسسات المشتركة في إنتاج منتجات LA، ووضع استراتيجيات وأهداف وأنشطة حول كيفية تحقيق هذا التنسيق، بالإضافة إلى الاهتمام والتركيز على الجيوديزيا وتشارك البيانات، وذلك من خلال إنشاء لجنة خاصة بالمعلومات الجيوديزية، يتم فيها انتقاء أعضاء وهم مستخدمى ومزودى معلومات المؤسسات العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، بالإضافة إلى إنشاء هيئة مؤقتة من أجل تنفيذ الإطار الجيوديزي، مع

موظفين مؤهلين وموارد مالية، لتنفيذ الإطار الجيوديزي، ويُفضّل اختيار الموظفين من المؤسسة العامة للمساحة، والجامعات، والعمل على إنشاء قاعدة بيانات رقمية، لسجلات الملكية، والمالية، والمؤسسة العامة للمساحة، ووزارة الإدارة المحلية والاستشعار عن بعد، ثم الربط بينهم، بالإضافة إلى ضرورة إيجاد إطار مرجعي جيوديزي موحد، من أجل إنتاج خرائط ذات دقة عالية، من أجل إدارة الملكيات العقارية، وتكون هذه الخرائط مهمة، من أجل تخطيط استعمال الأراضي الوطنية، والإقليمية، وأعمال الصرف الصحي، والمياه، والاتصالات السلكية واللاسلكية، وحماية البيئة والأمن القومي.

(606) توصيات لتطوير الكادر البشري

تعتبر الموارد البشرية وظيفة من الوظائف الأساسية في المؤسسة، وقد برزت أهميتها في الفكر الإداري، بسبب اتساع حجم المؤسسات ودورها في خدمة المجتمع، وتتركز مسؤوليات إدارة الموارد البشرية في كيفية الحصول على الموارد البشرية الكفاء، وتعيينها وتكليفها بانجاز المهمات المطلوبة في المؤسسة، ثم العمل على تطوير قدرتها وصيانتها وتدريبها بشكل مستمر على كل جديد، مثل البرامج، والأجهزة المساحية الحديثة الممكن استخدامها في أعمال المسح الحقلية، وبرامج GIS لتطوير الآلية العقارية داخل المصالح العقارية، والحفاظ على الأشخاص الخبراء، وبعث البعض الآخر للحصول على دورات تدريبية، أو إرسالهم لإكمال دراستهم بتخصصات مهمة، وهذا ما يسمى إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، حيث نعرّف إدارة المؤسسة العقارية بأنها :

مجموعة من الأنشطة والممارسات، التي تهتمّ بالموارد البشرية، بدءاً من عملية التخطيط والاختيار والتعيين والتدريب وفتح الأجور والتعويضات، وتقويم الأداء، والاهتمام بظروف العمل، وبالمسار الوظيفي، وصولاً إلى الخروج إلى التقاعد، وبالتالي فإنّ الهدف من إدارة الموارد البشرية هو تكوين قوة عاملة مؤهلة ومدربة ومحفزة قادرة على الوفاء باحتياجات المؤسسة بمختلف أنشطتها ووظائفها، إلى ما يُسمّى بالفاعلية التنظيمية، وهي قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها من خلال الموارد البشرية المؤهلة لديها[3].

ويوجد نوعين من الوظائف لإدارة الموارد البشرية وهي:

- وظائف إدارية : وتتمثل بالتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.
- 1. التخطيط : تهتمّ هذه الوظيفة بتخطيط احتياجات المؤسسة من قوى عاملة كمّاً ونوعاً.

2. التنظيم : وهو تقسيم وتحديد الواجبات والمسؤوليات, والسلطات بين الأفراد, وتحديد العلاقات التي تربط هذه المسؤوليات, ويكون المدير مسؤولاً عن تحديد العلاقات بين الأفراد.
3. التوجيه : ويقصد بها توجيه جهود الأفراد نحو تحقيق أهداف المنظمة, والهدف من هذه الوظيفة, هو حث الأفراد على العمل برضاء تام وفعالية.
4. الرقابة : تتعلق بتنظيم الأنشطة والتنسيق بينها طبقاً لخطة العمالة المحددة, بناءً على تحليل الأهداف أو الأنشطة الأساسية للتنظيم, بحيث تضمن تنفيذ الخطة العامة للمنظمة بكفاءة عالية.[17]

• وظائف فنية : تشمل الوظائف الفنية لإدارة الموارد البشرية ما يلي:

1. **تحليل العمل** : وهو نشاط يتضمن مهام العمل ومواصفاته من جهة ومواصفات شاغل الوظيفة من جهة أخرى. حيث يتم وضع الشخص المناسب في المكان المناسب.
2. **تخطيط الاحتياجات من الموارد البشرية** : وهو نشاط يهدف إلى توفير الكمية المطلوبة من الموارد البشرية للفترة القادمة, يجب إعادة تنظيم أعداد الموظفين في المصالح العقارية.
3. **الاستقطاب والتعيين والاختيار** : وهو نشاط يهدف إلى التعرف على نوعية الموارد البشرية المتوفرة في المؤسسة العقارية, وتعويض النقص الموجود بالموارد البشري, وأي نقص ببعض الاختصاصات يجب تعويضه.
4. **تدريب وتنمية الموارد البشرية** : وهو نشاط يهدف إلى إكساب العاملين في المؤسسة العقارية مهارات وسلوكيات لازمة لأداء العمل ويشمل تدريب العاملين على التدريب في موقع العمل أو المؤسسة سواء بالتدريب على الأجهزة حقلياً, أو التدريب على برامج مساحية وتقنيات حديثة داخل المؤسسة العقارية, أو التدريب خارج العمل أو المؤسسة العقارية, مثلاً من خلال البعثات العلمية لخارج القطر للتعرف على كل جديد, ويمكن القيام بدورات تدريبية للعاملين في الهيئة العامة للاستشعار عن بعد.
5. **تقويم الأداء** : هو عملية تهدف إلى تقييم مستوى أداء الموارد البشرية العاملة في المؤسسة من خلال معرفة نقاط القوة والضعف في الأداء, ومقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المعياري, ثم الحكم عليه, أي محاسبة المقصرين والفاستدين, ومكافئة العاملين المتميزين وترفيعهم, ووضع ضوابط للتقييم.
6. **تقويم الوظائف** : وتشمل مجموعة الأنشطة التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية والتي تهدف إلى تحديد القيمة والأهمية, بناءً على المهارة والمسؤولية والخبرة وظروف العمل.

7. **تحديد سياسات الأجور والتعويضات** : بحيث تكون متناسبة مع الجهود المبذولة أثناء العمل, بالإضافة إلى أمور أخرى مثل التأمين الصحي .
8. **وظيفة سلامة الموارد البشرية** : تهدف إلى توفير السلامة أثناء العمل وذلك من خلال تصميم برامج فنية إدارية مشتركة لحماية العاملين من الحوادث, وتوفير برامج صحية وطبية تحمي العاملين من الأمراض الناتجة عن العمل المساحي, مثل آلام أسفل الظهر الناتجة عن الوقوف المستمر أو الجلوس أمام الحاسب [3]. وللتخفيف من هذه الأمراض يمكن اتخاذ بعض الإجراءات, وهي كالتالي : تأمين أجهزة كمبيوتر محمولة للعاملين, وتوفير استراحات للعمال الذين يعملون طويلاً في المكاتب الإدارية للمؤسسة مع وجود تكييف للمكاتب, مع وجود ضمان صحي في حال وجود إصابة عمل مثل أمراض العمود الفقري الناتج عن الجلوس أو الوقوف طويلاً, وتوفير حماية العاملين الذين يعملون خارجاً تحت أشعة الشمس , أثناء المسح العقاري مثل : توفير وسيلة نقل لهم تنقلهم من وإلى المشروع مع توفير الحماية من أشعة الشمس مثل المظلات و خوذ العمل..... ,. وهنا توجد حاجة لتطوير مهارات العاملين في مجال الإدارة والمحاسبة والاقتصاد, ونحن في المؤسسة العقارية نحتاج إلى عاملين عاديين من حملة شهادة التعليم الأساسي, وذلك ممن يعملون في جمع البيانات, و تسجيل الأراضي على الحاسب, وإنشاء قاعدة بيانات طبوغرافية. والهدف هو إنشاء مؤسسة عقارية متطورة وفعالة, وواضحة ومرنة, بحيث تعزز الأهداف التالية :
1. زيادة التوجه نحو الزبون/المستخدم مثل:
 - تحسين المعرفة بالسوق.
 - زيادة القدرة على توفير الخدمات المطلوبة.
 - العملاء وتوجيه العمليات والتنظيم.
 2. زيادة التعاون الخارجي مثل:
 - زيادة التركيز على التعاون بين المؤسسات المختلفة في الحصول على البيانات , أي التعاون بين المؤسسات المرتبطة بالمصالح العقارية : مثل المؤسسة العامة للمساحة, والهيئة العامة للاستشعار عن بعد, والإدارة المحلية.
 - زيادة التركيز على التطوير, بالإضافة إلى المواصفات والمعايير.
 - زيادة التركيز على توفير المعلومات والعمليات معاً مع الآخرين, داخل وخارج المؤسسة العقارية.

3. زيادة التعاون الداخلي مثل تحسين إمكانيات تخطيط العمليات داخل المصالح العقارية, ومتابعة القياسات المساحية.

4. زيادة المرونة التنظيمية داخل المؤسسة العقارية مثل:

- الإدارة المبسطة والحكيمة.
- رفع مستوى التأهب لتعديل آليات العمل والخدمات, لتحسين احتياجات الحكومة أو العملاء, وتحتاج هذه الأهداف لمؤسسة جديدة من خلال عمليات إستراتيجية في LA, تضم GDLR, GES, GORS, ويتطلب هذا مهارات إدارية, وهي بدورها تحتاج إلى تطوير في جميع مستويات الإدارة, ونقترح هنا ما يلي:

أن نقوم ببعض الندوات, وورش العمل التي يتم إدخال التقنيات, وتوضع فيها الخطط البديلة, كما يجب تدريب العاملين على البرامج, وإتباعهم دورات لغة انكليزية, وكمبيوتر من أجل تأهيلهم للعمل على برنامج GIS, والتعرف على البرامج الجديدة والتي تخدم العمل المساحي, وهو ما يُعرّف ببناء القدرات, ونُعرّف **بناء القدرات** بأنه: خطة لتحسين كفاءة الموظفين. والهدف من بناء القدرات هو جعل الموظفين يعملون بكفاءة عالية ودقة عالية في رسم الخرائط بواسطة GIS platform, مع استخدام معدات مثل أجهزة GPS, والطابعة والسكرن وأدوات حديثة مثل total station, وهذا بدوره يدير الوقت بشكل أفضل, ويُعزز مهارات العاملين في إدارة البيانات, وتطوير نظام المعلومات ونشاطاتهم في رسم الخرائط الحديثة, ودعم مديريات مختلفة للدوائر الحكومية فيما يخص سجلات الأرض, والخرائط والمعلومات المكانية. تتطلب التغييرات التي تنتج عن تنفيذ عمليات إعادة الهندسة إحداث تغييرات في مُتطلبات التوظيف في مختلف المجالات في المؤسسة, حيث يؤدي التطوير التقني إلى:

- تخفيض عدد الموظفين المطلوبين في الأجزاء المختلفة من المؤسسة.
- قدراً أعلى من المهارة الفنية و التدريب.
- تغيير في الصفات الواجب توافرها في الموارد البشرية من حيث العدد و التوزيع و التدريب, ومن الضروري إعادة هيكلة الموارد البشرية, لأنّ تخلف المهارات البشرية عن التعامل مع التكنولوجيا الحديثة, يُولد نوعاً من البطالة الفنية, وبالتالي تتفاقم معدلات البطالة, وهذه الهيكلة تتطلب تقدّم تكنولوجي في المعلومات والاتصالات, وأساليب الإنتاج المحلي, حيث يكون رأس المال والتكنولوجيا والعمل هي العوامل المُحرّكة للاقتصاد المحلي, ولكي يكون رأس المال قادراً على أداء المهام السابقة فلا بد من تنمية بشرية تعتمد على تكامل ثلاثة عناصر هامة, وهي التعليم والصحة وحقوق الإنسان, حيث يعتمد التعليم والصحة على درجة النمو

الاقتصادي, وتعتمد حقوق الإنسان على درجة النمو الاجتماعي والسياسي, وذلك يعتمد على شكل الإطار المؤسسي للتنمية, فهو الذي يُشكّل المناخ للتنمية البشرية والتنمية الشاملة, وأهم عناصر الإطار:

1. الديمقراطية والتعددية والامركزية الإدارة .
2. الاستقلال الفكري للجامعات ووسائل الإعلام في إطار الانتماء الوطني والعمل على إزالة معوقات نشر العدالة .
3. مقاومة أشكال الفساد الإداري والسياسي .
4. الاهتمام بالخدمات الصحية والتعليم وجعله مجانياً وراقياً لأتّهما أساس للقدرات البشرية
5. سيادة القانون وتخليص القانون من الجوانب المنافية لحقوق الإنسان من ناحية والمعركة لجوانب التنمية من ناحية أخرى .
6. حرية التعبير والتنظيم في إطار القانون ولمصلحة الوطن والمواطن .
7. تقوية عناصر المجتمع لكونه مشاركاً في عمليات التنمية ومستفيداً من تبعاتها.
8. إنشاء نظام ضريبي عادل .

وبالتالي وبعد إعادة هيكلة الموارد البشرية ضمن المصالح العقارية, نلاحظ أنّ عدد الموظفين سينخفض, وسيكون على الأغلب تغيير في القدرات والمعارف والاتجاهات المطلوبة لتنفيذ العمل بفعالية في جميع المواقع التي يتم إنشاؤها في المؤسسة, ولن تكتسب المؤسسة أي شيء بتنفيذ عمليات إعادة الهيكلة إذا لم يتم دعم هذه العمليات بتكيف العنصر الجديد البشري مع المتطلبات الجديدة, فلكي نحصل على تنمية بشرية للعاملين في أي مؤسسة, فلكي نحصل على تنمية بشرية للعاملين في المصالح العقارية, فلا بد من تحسين نوعية الحياة, وهذا يتطلب دخلاً عالياً, حياة ثقافية غنية, مستوى تعليم عالي, مستوى تغذية عالية, صحة جيدة, بيئة نظيفة, فقرأ أقل, عدالة في الفرص.

من أهم مصادر دعم عمليات الآلية العقارية:

1. الأفراد الذين يقومون بالتحسين المستمر للعمليات داخل المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها.
2. الأفراد الذين يقومون بالعمليات وتشمل:
- الأفراد الذين يعملون داخل المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بالمصالح العقارية.

- نظم المعلومات وتطبيق برنامج GIS من أجل تبادل البيانات بين المؤسسات المرتبطة بالمصالح العقارية.
- الأدوات المستخدمة وهي عبارة عن الأجهزة المساحية المستخدمة في المسح العقاري والكمبيوترات والرسومات والعمليات المستخدمة في رقمنة الخرائط.

الفصل السابع: تشارك البيانات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها
(1.7).مقدمة.

(2.7).البيانات الوصفية.

(3.7).إنشاء قاعدة البيانات المكانية.

(4.7).الطريقة التقليدية للحصول على المعلومات العقارية.

(5.7).مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقة تشارك البيانات.

(6.7).تحليل SWOT لطريقة تشارك البيانات.

(1.7).مقدمة

بعد تحليل swot للمصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، نستنتج أنه يجب إجراء تشارك بيانات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، هذا التشارك يكون مهماً بين المصالح العقارية، والمؤسسة العامة للمساحة، والاستشعار عن بعد، والإدارة المحلية والبيئة، ولاننسى أن المصالح العقارية أصبحت تابعة لوزارة الإدارة المحلية، بعد أن كانت تابعة لوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، نقترح بدايةً أتمتة الصحيفة العقارية، وإنشاء شبكة اتصالات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، مثل وزارة المالية، والمصارف العقارية، وهذا يتطلب إنشاء مكتب مركزي يكون مسؤولاً عن إعطاء جميع المعلومات العقارية والمالية المتعلقة بعقار معين، وبذلك توفر الوقت والجهد والمال للمواطن المراجع، وذلك لقاء مبلغ محدد يدفعه المواطن المراجع، يضم هذا المكتب المركزي موظفين مؤهلين قد تم انتقاؤهم من المصالح العقارية، والمؤسسات المرتبطة بهم، ونقترح إنشاء قاعدة بيانات رقمية في المصالح العقارية، تتألف من بيانات المالكين، وبيانات الإشارات، وبيانات أوصاف العقار، وهذه البيانات يتم الحصول عليها من الصحيفة العقارية المفترض بأنها مؤتمتة، هذه البيانات سيتم تشاركتها مع وزارة المالية للحصول على المعلومات المالية الخاصة بالعقار، وتسمى بيانات المالية، وأيضاً التشارك مع المصرف العقاري وذلك من أجل الحصول على الرهونات، والحجوزات، ومعرفة قيم القروض، ومدتها، وتسمى بيانات المصرف العقاري.

(2.7).البيانات الوصفية

يحتوي جدول بيانات المالكين ما يلي:

اسم المالك، اسم والد المالك، ووالدته، تاريخ ولادة المالك، الرقم الوطني للمالك، طريقة الملكية، رقم العقار، رقم المقسم، رقم عقد الملكية، تاريخ عقد ترفيق الملكية، الحصة السهمية، ويمكن أن تُعد بالمصالح العقارية، وقاعدة البيانات الخاصة بسجل الملكية تحوي البيانات الموضحة بالجدول(1):

اسم المالك	اسم الوالد	اسم الوالدة	تاريخ الولادة	الرقم الوطني	طريقة الملكية	رقم المنطقة العقارية	رقم العقار	رقم المقسم	رقم عقد الملكية	الحصة السهمية	ملاحظات

جدول(1) المالكين

يجب تعيين موظف خاص يقوم بإدخال البيانات لكل مالك، حيث يتم إدخال اسم المالك في هذا السجل، عند ورود اسمه عند شراء أي عقار، وتبقى موجودة فيه.

NewOwner												
الحصة السهمية	رقم عقد الملكية	رقم عقد الملكية	طريقة الملكية	رقم المقسم	رقم العقار	رقم القيد	القيد	الرقم الوطني	مكان الولادة	تاريخ الولادة	اسم الوالدة	اسم المالك
2400	2011	4635	شراء	36	3699	85	عمارة أقصاب	1010282025	دمشق	1963	رجاء محمد هشام	محمد بشار الكاتب
2400	2014	1321	شراء	3	3366	50	قيمرية	1021234682	دمشق	1960	هيفاء قسطنطين	باصيلاركيو
2400	2012	1487	ترقيين حق الانتفاع لها حق الرقبة	8	3451	173	صالحية جسر	1020039548	دمشق	1953	صباحة مامون	ليلي شوري
2400	2012	2179	شراء	9	1119	1278	قيمرية	1010482955	دمشق	1949	مارسيل منري	انطون نقش
2400	2012	308	شراء	25	3731	86	قسطل حرامي	2030077231	حلب	1976	زاغيك كركور	جورج قيو مجيان
1200	2012	2314	شراء	3	4095	170	شهباء	1010249813	شهباء	1975	سهيل ساري	زهية البيطار
1200	2012	2876	شراء	3	4095	170	شهباء	1305000786	شهباء	1954	زهية خليل	سامي البيطار
2400	2012	3832	شراء	40	3652	165	قيمرية طبالة	1010375376	دمشق	1985	هالة فؤاد	دعاء الططري
375	2012	2928	شراء	11	3665	43	أديبة البوشي	1010505574	دمشق	1939	زهريه محمد شفيق	أديبة البوشي
365	2012	2928	شراء	11	3665	43	قيمرية حمام القاري	1010505629	دمشق	1972	أديبة محمد تيسير	ميسون البوشي
300	2012	2928	شراء	11	3665	43	قيمرية حمام القاري	1010261833	دمشق	1964	أديبة محمد تيسير	محمد سعيد البوشي
365	2012	2928	شراء	11	3665	43	قيمرية حمام القاري	1010505662	دمشق	1977	أديبة محمد تيسير	خلود البوشي
240	2012	2928	شراء	11	3665	43	قيمرية حمام القاري	1010066667	دمشق	1970	أديبة محمد تيسير	ميساء البوشي
130	2012	2928	شراء	11	3665	8	ساروجة تحت المائدة	1010393630	دمشق	1962	أديبة محمد تيسير	هندة البوشي
100	2012	2928	شراء	11	3665	149	صالحية سكة	1020102521	دمشق	1968	أديبة محمد تيسير	باسمة البوشي
2400	2008	7119	شراء	19	17	1130	قيمرية	1010472954	دمشق	1968	فريال إدوار	إياد بندق
2400	2004	493	شراء	21	3620	7	بيرو	326985	دمشق	1967	ابتسام حبيب	بسام موصلي
480	2012	1787	انتقال	20	3818	105	صيدنايا	1090024761	دمشق	1958	نقلا نبيه	زهير الخوري
480	2012	1787	انتقال	20	3818	105	صيدنايا	1090023656	دمشق	1960	نقلا نبيه	يوسف الخوري
480	2012	1787	انتقال	20	3818	105	صيدنايا	1090010849	دمشق	1952	نقلا نبيه	وهيب الخوري
480	2012	1787	مرجاة	20	3818	105	صيدنايا	1090012731	دمشق	1955	نقلا نبيه	حبيب الخوري
480	2012	1787	انتقال	20	3818	105	صيدنايا	1090024751	دمشق	1956	نقلا نبيه	فرزة الخوري

جدول (2) بيانات المالكين

أما بيانات الإشارات تُعدّ أيضاً في المصالح العقارية, وتؤخذ من الصحيفة العقارية, نقتراح تصميم قاعدة بيانات رقمية خاصة بالإشارات, نسميها new Single, تحوي بشكل تسلسلي ما يلي, أرقام الإشارات, ونصّ الإشارة, وتضم رقم الإشارة, وتاريخها, ورقم العقار الخاص بهذه الإشارة, ورقم المقسم, وتاريخ الإشارة. وتحتوي على البيانات الموضّحة في الجدول (3):

رقم الإشارة	نص الإشارة	رقم المنطقة العقارية	رقم العقار	رقم المقسم	تاريخ الإشارة	الجهة واضعة الإشارة	ملاحظات

جدول (3) الإشارات

new single				
رقم الاشارة	نص الاشارة	رقم العقار	رقم المقسم	تاريخ الاشارة
1691	لايسمح بالبناء	1119	9	1955
5	مكلف مقابل تحسين شرفية	1119	9	2011
3840	تحفظات المحافظة	3366	3	1957
4240	مكلف مقابل تحسين شرفية	3366	3	1968
1664	تجاوز	3451	8	1959
1457	مكلف مقابل تحسين شرفية	3451	8	1978
1390	حجز وبيع العقار لازالة الشبوع	3538	19	2010
4220	حجز تنفيذي لصالح المصرف العقاري	3620	21	2013
1013	تجاوز	3652	40	2011
5431	حجز تنفيذي لصالح المصرف العقاري (الفرع التعاوني)	3665	11	2005
4110	حجز احتياطي لصالح محمد بن ممدوح العيد	3665	11	2011
4805	حجز احتياطي لصالح هيثم العقاد	3665	11	2011
5127	دعوى لصالح محمد أسعد الحمصي	3665	11	2011
5220	حجز احتياطي لصالح عماد الدين خالد	3665	11	2011
5399	حجز تنفيذي لصالح جاسم الصباح	3665	11	2011
970	حجز تنفيذي لصالح المصرف العقاري	3665	11	2012
621	حجز تنفيذي لصالح ايهاب ز غول	3665	11	2012
2935	تأمين من الدرجة الأولى لأمر المصرف العقاري لقاء 4,1 ملايين	3665	11	2013
0	لايوجد	3699	36	0
3283	لا يسمح ببناء غرف غسيل	3731	25	1957
211	اعلام مخالفة بناء	3731	25	2005
5475	تعهد محافظة	3731	25	2009
1280	إن الحقائق والقبو بكافة مشتملاته والسطح مشتركة بين جميع الأقسام الطابقية للبناء الذي سوف ينشئ على هذا العقار	4095	3	2011

جدول (4) بيانات الاشارات

أما بيانات المصرف العقاري, والزراعي, والصناعي, فاقترح أن تحوي رقم العقار والمقسم, واسم المالك, واسم والديه, ورقم الهوية, وقيمة القرض مع الفائدة وبدونها, وتاريخ بدايته ونهايته, وقد اكتفينا بالمصرف العقاري لأن العقارات المدروسة هي عقارات سكنية, وهي موضحة بالجدول (5)

رقم العقار	رقم المقسم	رقم الهوية	اسم المالك	اسم الأب	اسم الأم	سبب القرض	قيمة القرض بدون فائدة	قيمة القرض مع الفائدة	تاريخ بداية القرض	تاريخ نهاية القرض	ملاحظات

جدول (5) المصرف العقاري

Bank											
الإشارة لصالح المصرف ف العقاري	تاريخ نهاية القرض	تاريخ بداية القرض	قيمة القرض مع الفائدة	قيمة القرض بدون فائدة	سبب القرض	اسم الأم	اسم الأب	اسم المالك	رقم الهوية	رقم المقسم م	رقم العقار
حجز و بيع العقار لإزالة الشبوع	04/04/2014	04/05/2004	8182440	4950000	شراء	فريال	إدوار	إياد بندق	1010472568	19	3538
حجز تنفيذي	09/02/2013	09/03/2003	1114680	800000	شراء	ابتسام	حبيب	بسام موصلي	326985	21	3620
						مارسي ل	متري	انطون نقش	1010482808	9	1119
						رجاء	محمد هشام	محمد بشار الكاتب	1010282104	36	3699
						هالة	فؤاد	دعاء الططري	1010375288	40	3652
						صبحية	مأمون	ليلي شوري	1020039289	8	3451
							قسطنطي ن	باصيلأركيل و	1021234297	3	3366
						زاغيك	كركور	جورج قيومجيان	2030077412	25	3731
						زهية	خليل	سامي البيطار	1305000247	3	4095
						سهيلا	ساري	زهية البيطار	1010249848	3	4095
						نديمة	أحمد	محمد سعيد اقصاب	1010233976	11	3665

جدول (6) بيانات المصرف العقاري

أما بيانات المالية: تُعدّها وزارة المالية، هذه البيانات تُبين رقم العقار ورقم المقسم والريع المالي، والقيمة المالية للعقار، والحصة السهمية، مع اسم المالك، ونوع الحق، ووصف العقار، أما الضريبة فهي متغيرة حسب القوانين الصادرة، وهي موضحة بالجدول (7).

رقم العقار	رقم المقسم	القيمة المالية	الريع المالي	الضريبة	الحصة السهمية	اسم المالك	نوع الحق	وصف العقار

جدول (7) المالية

Finicial								
رقم العقار	رقم المقسم	القيمة المالية	الريع المالي	الضريبة	الحصة السهمية	اسم المالك	نوع الحق	وصف العقار
1119	9	28650	1430		1800	الياس أنطون نفش		
1119	9	28650	1430		600	أولغا أنطون نفش		
3699	36	63000	3150		2400	محمد بشار بن محمد هشام الدين الكاتب		
3652	40	37000	1850		2400	أميمة سليمان الخش	حق رقية	
3451	8	56000	2800		2400	ليلي مأمون شوري	حق رقية	
3451	8	56000	2800		1200	مأمون محمد رضا شوري	حق انتفاع	
3451	8	56000	2800		1200	صبحية عبد القادر النقشبندي	حق انتفاع	
3366	3	8000	400		2400	زكية ميخائيل يونري		
3620	21	20000	1000		2400	بسام حبيب موصلي		
3731	25	17000	850		2400	جورج شفيق فرنسيس		
3665	11	34000	1700		2400	محمد سعيد أحمد قصاب		
4095	3	23000	1150		1200	خليل نسيم البيطار		
4095	3	23000	1150		1200	زهية بن سعدي البيطار		
3538	19	14000	700		600	هنادة عبد القادر الزبيبي		
3538	19	14000	700		1200	سارة عبد القادر الزبيبي		
3538	19	14000	700		600	باسمة عبد القادر الزبيبي		
3818	20	29000	1450		2400	نبيه يوسف الخوري		

جدول (8) المالية

ونقترح أن يكون المصرف العقاري مرتبطاً بوزارة الداخلية لمعرفة معلومات عن المالكين، لمعرفة معلومات عن المالك، تحوي هذه القاعدة، بيانات عن الرقم الوطني، واسم الأب، والأم، وتاريخ الولادة، بحيث يمكن الوصول للمالك بسهولة في حال وجود رهونات، ومعلومات

عن السّكن والقيّد ومكان الإقامة ويمكن أن نضيف المهنة أيضاً. هذه القاعدة تحوي البيانات التالية الموضّحة في الجدول(9):

الرقم الوطني	الاسم	اسم الأب	الكنية	اسم الأم	تاريخ الولادة	مكان الولادة	رقم القيد	المهنة	مكان السكن

جدول(9)الداخلية

Ntionaldata								
رقم القيد	القيّد	مكان الولادة	تاريخ الولادة	اسم الأم	الكنية	اسم الأب	الاسم	الرقم الوطني
85	عمارة أقصاب جادة	دمشق	1963	رجاء	الكاتب	محمد هشام	محمد بشار	1010282025
50	قيمرية	دمشق	1960	هيفاء	اركيلو	قسطنطين	باصيل	1021234682
173	صالحية جسر	دمشق	1953	صبحية	شوري	مأمون	ليلي	1020039548
165	قيمرية طبالة	دمشق	1985	هالة	الططري	فؤاد	دعاء	1305000786
43	قيمرية حمام القاري	دمشق	1939	زهيرة	البوشي	محمد شفيق	أديبة	1010505574
43	قيمرية حمام القاري	دمشق	1964	أديبة	البوشي	محمد تيسير	محمد سعيد	1010261833
43	قيمرية حمام القاري	دمشق	1972	أديبة	البوشي	محمد تيسير	ميسون	1010505629
43	قيمرية حمام القاري	دمشق	1977	أديبة	البوشي	محمد تيسير	خلود	1010505662
95	ساروجة ورد	دمشق	1970	أديبة	البوشي	محمد تيسير	ميساء	1010066667
8	ساروجة تحت المأذنة	دمشق	1962	أديبة	البوشي	محمد تيسير	هندة	1010393630
149	صالحية سكة	دمشق	1968	أديبة	البوشي	محمد تيسير	باسمة	1020102521
86	قسطل حرامي	حلب	1976	زاغيك	قيومجيان	كركور	جورج	2030077231
170	شهباء	شهباء	1954	زهية	البيطار	خليل	سامي	1305000786
170	شهباء	شهباء	1975	سهيل	البيطار	ساري	زهية	1010249813
1278	قيمرية	دمشق	1925	عفيفة	نقش	انطون	الياس	1010541580
1278	قيمرية	دمشق	1949	مارسيل	نقش	متري	انطون	1010482955
105	صيدنايا	دمشق	1960	تقلا	الخوري	نبيه	يوسف	1090023656
105	صيدنايا	دمشق	1958	تقلا	الخوري	نبيه	زهير	1090024761
105	صيدنايا	دمشق	1956	تقلا	الخوري	نبيه	فرزة	1090024751
105	صيدنايا	دمشق	1952	تقلا	الخوري	نبيه	وهيب	1090010849
105	صيدنايا	دمشق	1955	تقلا	الخوري	نبيه	حبيب	1090012731
7	بيروود	دمشق	1967	ابتسام	موصلي	حبيب	بسام	326985
1130	قيمرية	دمشق	1968	فريال	بندق	إدوار	إياد	1010472568

جدول(10)بيانات الداخلية

ونقترح إعداد قاعدة بيانات تشمل بيانات العقار (cadastredata) وتشمل وصف العقار, ورقم العقار, ورقم عقد الوصف, وتاريخه.

المنطقة العقارية	رقم العقار	رقم المقسم	نص الوصف	رقم عقد الوصف	تاريخ عقد الوصف

جدول(11) أوصاف العقار

Cadastre data					
رقم العقد الوصف	رقم عقد الوصف	نص الوصف	رقم المقسم	رقم العقار	
28/11/1968	1342	ملك دار للسكن من الطابق الأرضي بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي على ممرين وصوفا وخمس غرف ومطبخ به درج من اسمنت وحمام ومرحاض ومغسلة وبلكون وسقيفة وشرفة والسطح يصعد إليه من درج خاص من الاسمنت والحجر.	9	1119	
17/07/1988	1460	ملك دار في الطابق الأول بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي على مدخل وصوفا وأربع غرف وممشى ومطبخ وحمام ومرحاض وسقيفة ونصفية وثلاث شرفات وحديقتين في الطابق تحت الأرضي و سطح ذو مقطعين في الطابق الرابع مشتركين بين المقاسم من 1 إلى 16.	3	4095	
19/09/1968	3598	ملك دار للسكن في الطابق الثالث بناؤها حجر واسمنت مسلح تحتوي على صالون ذو مقطعين وغرفتين وموزع به مغسلة ومطبخ وحمام ومرحاض وسقيفة وشرفة ثم سطح في الطابق الخامس مشترك بين جميع الأقسام.	25	3731	
20/10/1995	2606	دار سكن في الطابق تحت الأرضي بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي على ممرين وصوفا وغرفتين ومطبخ وحمام ومرحاض وسقيفة وحديقة	36	3699	
15/12/1957	3840	دار سكن في الطابق تحت الأرضي بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي صوفا وثلاث غرف ومطبخ وحمام ومرحاض وحديقتين.	3	3366	
21/07/1993	1234	ملك دار سكن في الطابق الأول بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي صوفا وثلاث غرف ومطبخ وحمام ومرحاض وحديقتين.	8	3451	
19/06/1965	1398	ملك دار سكن في الطابق الثالث بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي على مدخل وصوفا وخمس غرف ومطبخ وسقيفة ومغسلة وحمام ومرحاض.	40	3652	
15/11/1970	3871	ملك دار سكن في الطابق الأول بناؤها حجر اسمنت مسلح يحتوي على مدخل وصوفا وثلاث غرف وموزع ومطبخ وحمام ومرحاض وثلاث سقايف وشرفة و سطح في الطابق الثاني.	20	3818	
24/01/1967	95	ملك دار سكن في الطابق الأول بناؤها حجر اسمنت تحتوي على مدخل و صوفا و أربع غرف و مطبخ و حمام و مرحاض و موزع و سقيفتين وشرفة.	11	3665	
22/11/1988	7119	دار في الطابق الثالث بناؤها حجر واسمنت مسلح تحتوي على ممر به مغسلة وصوفا وثلاث غرف ومطبخ وحمام ومرحاض وسقيفة ومنشر للغسيل شمالي في الطابق الرابع مشترك	19	3538	
02/11/2004	493	دار للسكن في الطابق الثاني بناؤها حجر اسمنت مسلح تحتوي على ممر وصوفا وغرفتين ومطبخ وحمام ومرحاض وسقيفتين وشرفتين ووسطحين مشتركين في الطابق الخامس مشتركين بين جميع المقاسم	21	3620	

جدول(12)بيانات العقار

أما بالنسبة للحصول على مساحة العقار فنحصل عليها من المخططات الإفرادية، بواسطة البلانيمتر. نقترح إكمال عمليات التّحديد والتّحرير، ووضع موظّف يُدخل مساحة العقار ونوع العقار الشرعيّ. تُسمّى قاعدة البيانات هذه باسم areas .

المنطقة العقارية	رقم العقار	رقم المقسم	النوع الشرعي للعقار	مساحة العقار	مالك العقار

جدول (13) مساحة العقار

Areas				
صاحب العقار	النوع الشرعي للعقار	مساحة العقار	رقم المقسم	رقم العقار
انطون نفش	ملك	145	9	1119
زهية سامي البيطار	ملك	120	3	4095
جورج قيو مجيان	ملك	78	25	3731
محمد بشار الكاتب	ملك	110	36	3699
باصيل أركيلو	ملك	120	3	3366
ليلي شوري	ملك	260	8	3451
دعاء الططري	ملك	160	40	3652
يوسف وهيب حبيب فرزة الحوري	ملك	84	20	3818
أديبة محمد سعيد ميسون خلود ميساء هنادة باسمه البوشي	ملك	156	11	3665
هنادة سارة الزبيبي	ملك	94	19	3538
بسام موصلي	ملك	91	21	3620

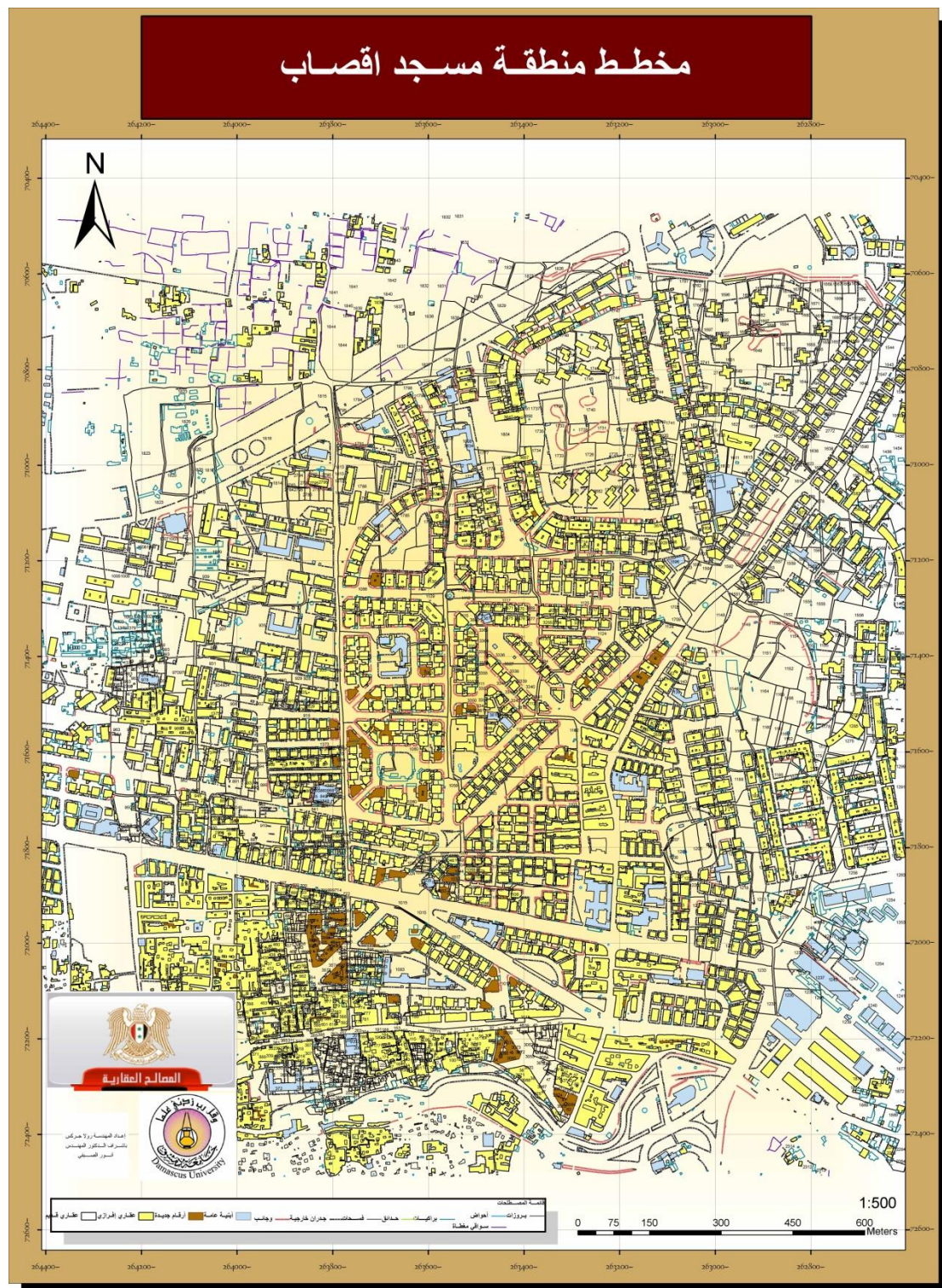
جدول (14) بيانات المساحة

سنطبق تشارك البيانات على منطقة صغيرة, والمنطقة التي اخترناها هي المنطقة العقارية (مسجد أقصاب), وقد تم اختيار عقارات عشوائية, ونظمنا الجدول التالي, الذي يُبين أرقام العقارات والمقاسم

الرقم التسلسلي	رقم المنطقة العقارية	رقم العقار	رقم المقسم
1		3538	19
2		3366	3
3		3451	8
4		3652	40
5		3699	36
6		1119	9
7		3620	21
8		3665	11
9		4095	3
10		3731	25
11		3818	20

جدول (15) أرقام العقارات المختارة

والمخطط (10) يُبين مخطط لمنطقة مسجد أقصاب



مخطط(10)منطقة مسجد أقصاب

تمّ الحصول على معلومات الملكية لكل عقار, وبيانات عن الإشارات الموضوعة على العقار, وحقوق الارتفاق, تمّ الحصول على هذه البيانات من الصحيفة العقارية لكل عقار, كما تمّ الحصول على المخططات العقارية, والإفرازية, والتّنظيميّة لكل عقار من دائرة المساحة في المصالح العقارية, والمخططات الورقية الإفرازية موضّحة بالشكل(6).

أما سجلات الملكية فتعطينا بيان ملكية يتم التقدّم له في المصالح العقارية, فتكون بالشكل الورقي كما هو موضّح بالشكل (7).

أمّا إخراج القيد فيكون بالشكل الورقيّ، في عام 2014 وماقبل كان بالشكل التّالي كما هو موضّح بالشكل (8):

مطبوعات الصندوق التعاوني
للعاملين في المصالح العقارية
(القيمة ٥ ل.س)

إلى مديرية المصالح العقارية
بمبنى شوركاين مأمون والدته صبيحة مكان وتاريخ الولادة... ١٩٥٤
هوية رقم ١٠٧٩٥٤٨ تاريخ ٨ صادره عن
إعطائه قيد عقاري للعقار ٨/٩٤٥١ قيد المصالح
عقارية ٨/٩٤٥١ رقم جرد الضم التابعة للمنطقة الإدارية

الأوم	متر مربع
-------	----------

توقيع المست
الطابع الما

بسم الله الرحمن الرحيم
الذد بناد صا حراسه لى بنت فاضله
شوركاين

١٦٦٤
٩٥٩ صادره عن
٩٧٨ مكنه ضا د كين
١٢٥٦

جماشارة

الشكل (8) إخراج القيد العقاري الورقي

يحتاج كل مراجع الحصول على إخراج قيد عقاري للعقار المراد شراؤه، ويبين إخراج القيد العقاري، الإشارات التي يحتاجها المراجع، أسماء المالكين، وحصصهم، الرهونات والحجوزات والدعاوي على العقار، ولمعرفة قيمة الضرائب على العقار المراد شراؤه، يجب عليه الذهاب للمالية لمعرفة هذه الأمور، لذلك عند الربط مع مديرية المالية، بواسطة وزارة الاتصالات، نحصل على هذه المعلومات بنفس اللحظة، ويسبق هذه المرحلة أتمتة سجلات

المالية, وإيجاد قاعدة بيانات مالية, نظّمنا في الأسفل الجدول الخاص بالمالية, وبالرجوع إلى هيئة الضرائب والرسوم, حصلنا على بيانات مالية لكل عقار, وذلك من الصحائف الورقية الخاصة بالمالية, هذه الصحائف تشبه الصحائف العقارية, وبالنسبة للمخططات المنتجة من المصالح العقارية, مخطط مساحي افرازي, والمخططات في الإدارة المحلية هي مخططات تنظيمية. بعد الرجوع إلى الصحيفة العقارية, ثم الرجوع إلى دائرة المساحة, ومعرفة الأرقام من مصنف خاص بالعقار, ومعرفة رقم المخطط والرجوع إلى دائرة المساحة المركزية, نحصل على المخطط, وسيتّم شرحه بشكل مفصّل, وقد تم تنظيم الجدول في الأسفل والذي يبين أرقام المخططات في دائرة المساحة, وثم الحصول عليها من دائرة المساحة المركزية.

الرقم التسلسلي	رقم العقار	رقم المقسم	رقم المخطط
1	3366	3	6-6
2	3451	8	4-5
3	3620	21	6-6
4	3652	40	6-6
5	3665	11	7-6
6	3699	36	2-6
7	3731	25	3-6
8	4095	3	8-7
9	1119	9	2-5
10	3538	19	1-1
11	3818	20	2-5

جدول (16) أرقام المخططات في أمانة المساحة

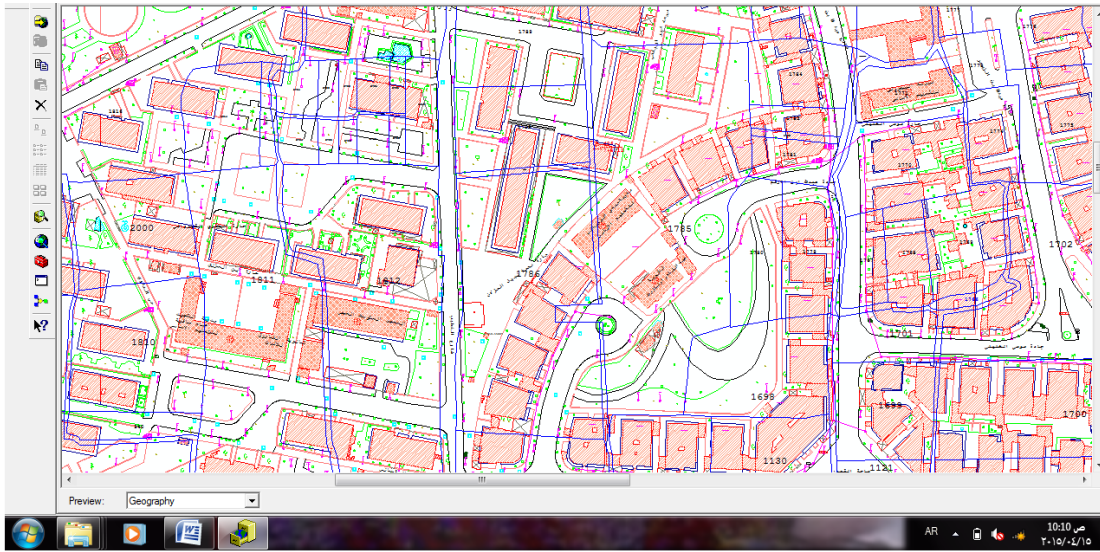
(3.7). إنشاء قاعدة بيانات مكانية

من أجل تطبيق تشارك البيانات, نطبق برنامج **GIS**, وننشئ قاعدة بيانات مكانية, وقاعدة بيانات وصفية.

نسمي قاعدة البيانات الوصفية **Attributesdata** تم إعداد الجداول في بيئة **Access(2000)** وهي كما يلي:

نقوم بإنشاء قاعدة بيانات مكانية (*New File Geodatabase*) من خلال الخطوات التالية:

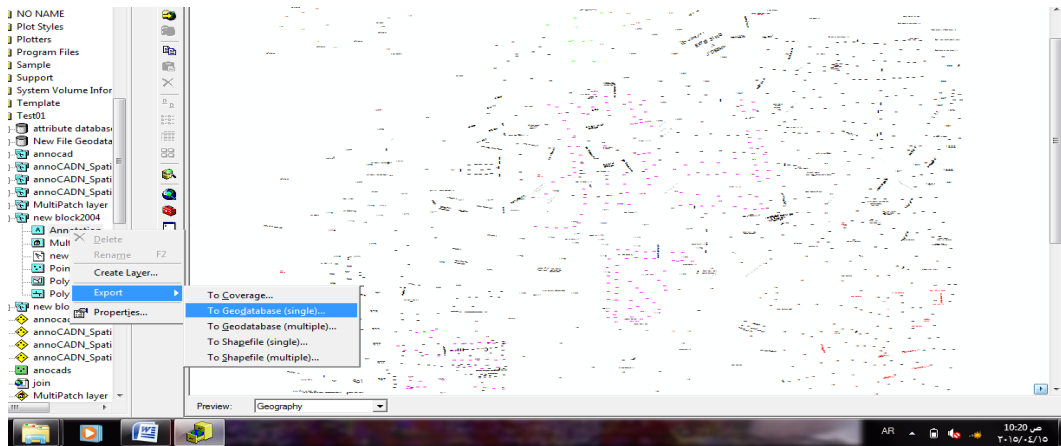
1. نفتح *ArcCatalog*, ونفتح مكان التخزين, وبالموس بالزر اليمين, نفتح *new* ثم *File Geodatabase*.
2. نصدر الطبقات التي نحتاجها من *AutoCad*.
3. نصدر الشرائح التالية من *AutoCad* إلى *NewFileGeodatabase*, الشرائح التي تم تصديرها هي العقارات, والأرقام الإفرافية, وأرقام الكادستر القديم.



الشكل (9) صورة العقارات في بيئة *AutoCad*

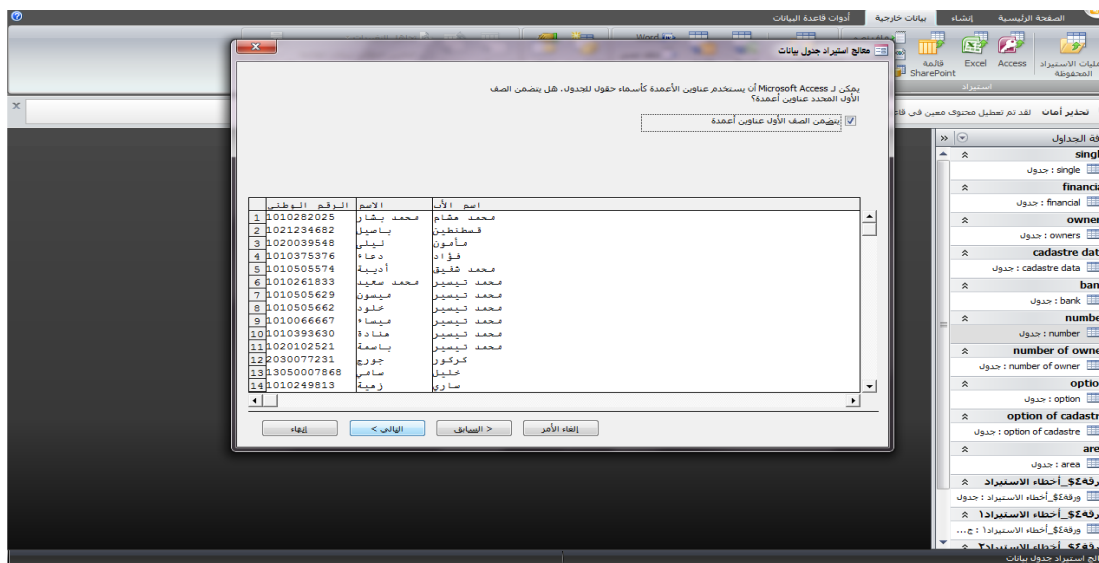
ونصدّر الطبقات من *AutoCad* إلى قاعدة البيانات المكانية التي تم إنشاؤها, وذلك من خلال المراحل التالية:

1. نفتح *ArcCatalog*.
2. من *Annotation*, مثلاً لتصدير طبقة النقاط (أرقام الكادستر القديم), نضغط باليمين على *Export*.
3. ثم نضغط (*To GeodatabaseF(single)*).

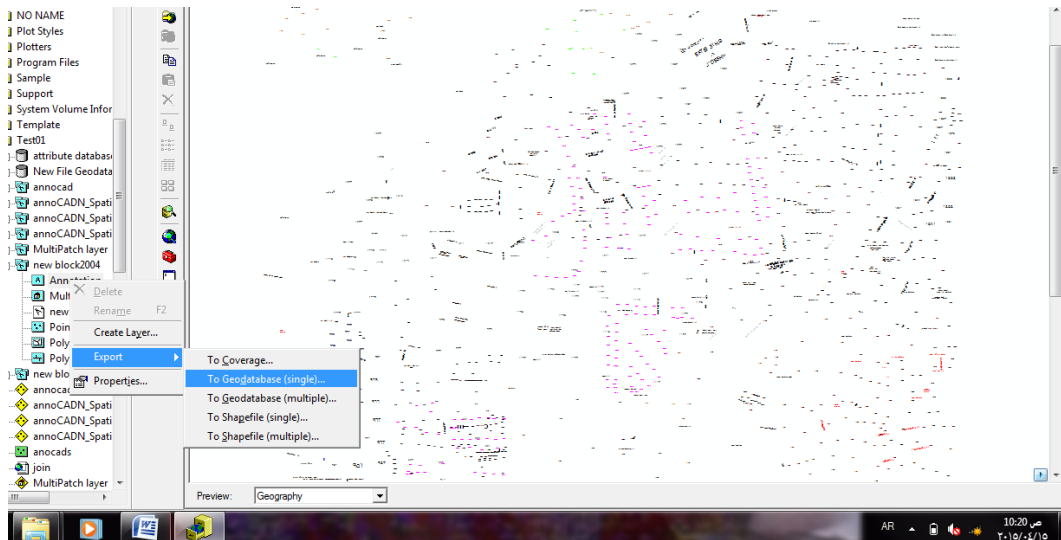


الشكل (10) تصدير الطبقات من *autocad*

4. ثم إلى *Feature Class To Feature Class*.
 5. ثم نقوم بتصدير الطبقات إلى *ArcMap*.
 6. نقوم بإنشاء قاعدة بيانات وصفية جديدة نسميها *Attributedata*.
 7. نفتح *Access*, ثم من بيانات خارجية, نستورد من *Excell*.
 8. ونقوم باستيراد البيانات من *Excell* إلى *Access*.
- بيانات المالكين *owner*.
 - بيانات أوصاف العقارات *cadastredata*.
 - بيانات الاشارات *new Single*.
 - بيانات المالية *Finincial*.
 - بيانات المساحات *areas*.
 - بيانات المصرف العقاري *bank*.
 - بيانات الرقم الوطني *nationaldata*.



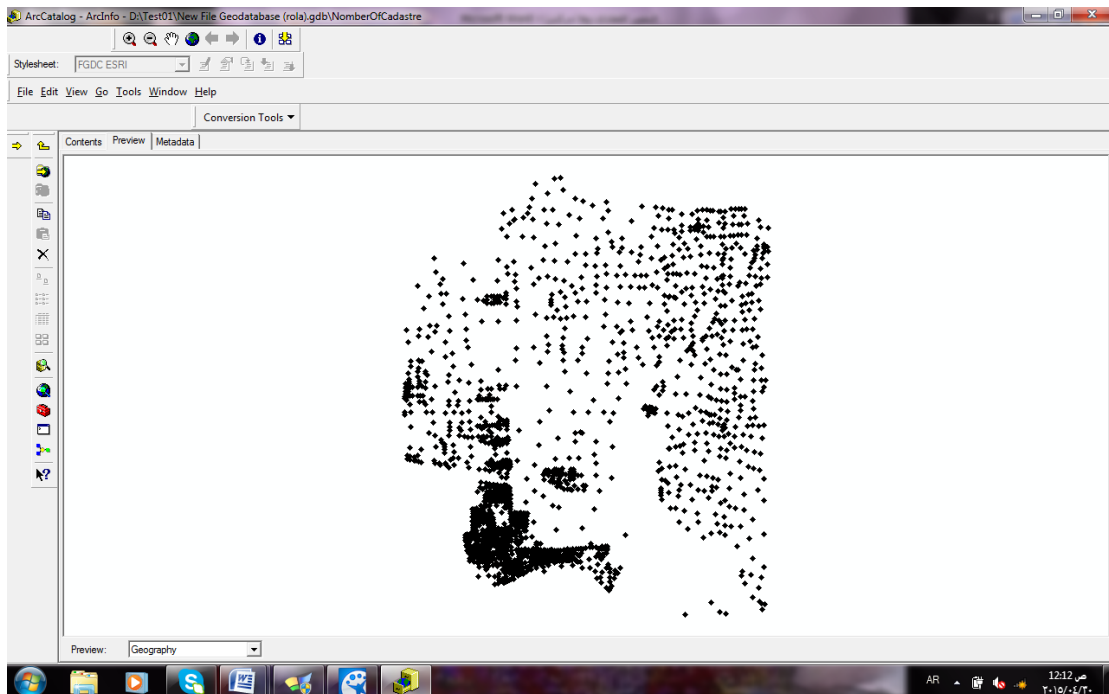
الشكل (11) تصدير البيانات إلى *Access*



الشكل (12) تصدير الطبقات

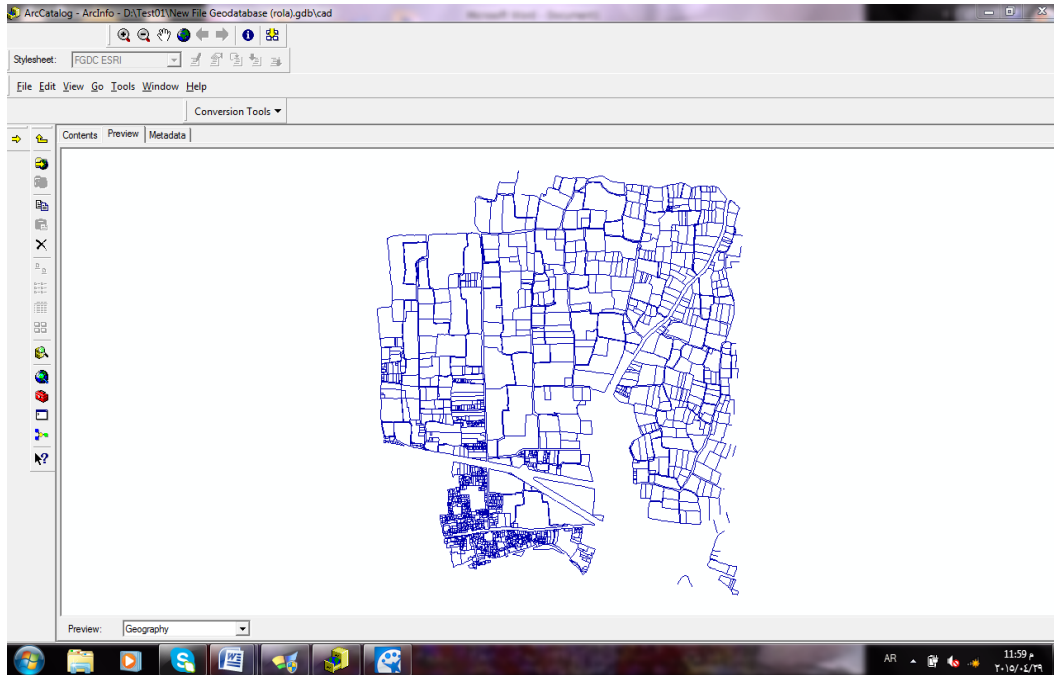
نفتح *ArcCatalog*, ثم نفتح قاعدة البيانات *NewFileGeodatabase*, وسنتعرف على الطبقات وهي:

1. طبقة *Number Of Cadastre* وهي طبقة أرقام الكادستر القديم من نوع *point*.



الشكل (13) طبقة أرقام الكادستر القديم

طبقة *cad* حدود مملعات الكادستر القديم، وهي من نوع *polyline*.



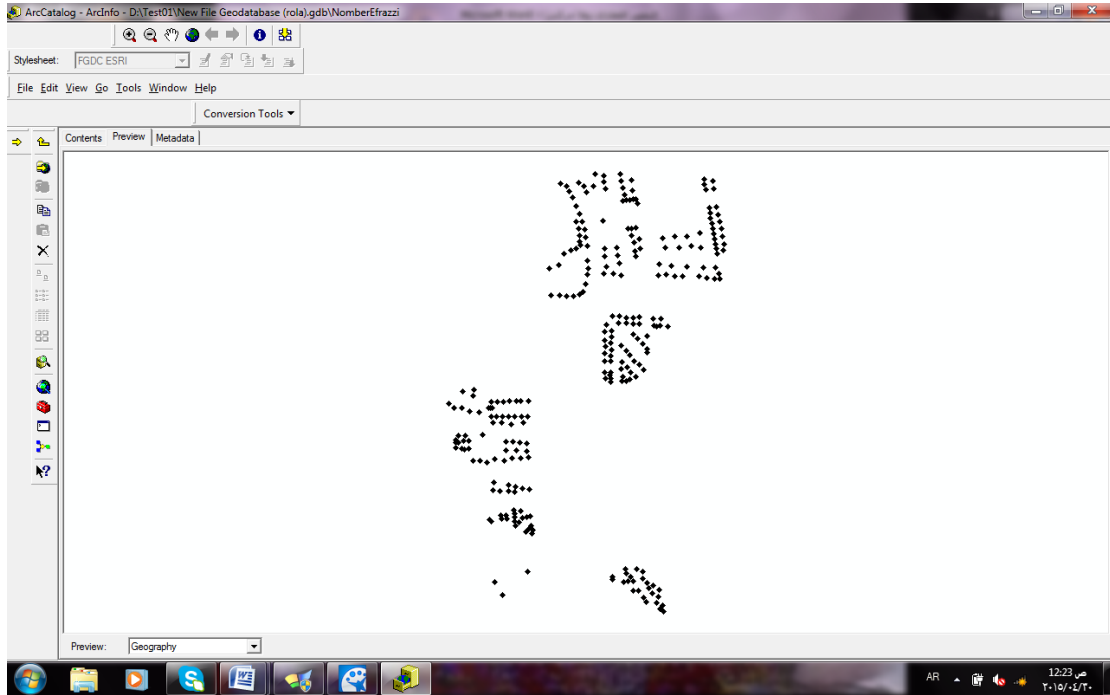
الشكل (14) طبقة الكادستر القديم (*cad*)

2. طبقة *Cadastral_Poly* هي طبقة العقارات الإفرافية الجديدة، وقد تم تصديرها من بيئة *AutoCad* إلى بيئة *GIS* ومن نوع *polygon*. وفي هذه الطبقة نلاحظ أن الأرقام الإفرافية من نوع *text*، ويجب أن نحولها إلى نوع *short integer*، فكان من المهم التحويل من نص *text* إلى رقم *number*. أما البيانات الوصفية للطبقة فهو كما هو موضح بالشكل (15).

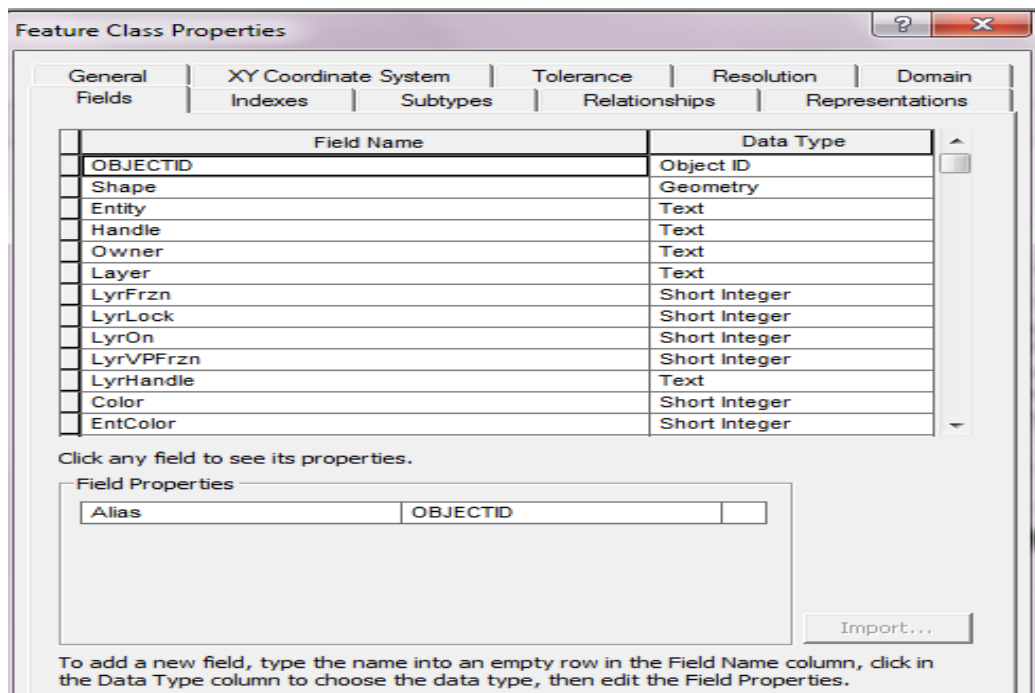
* OBJECTID	* Shape	number	Shape Length	Shape Area
1	Polygon		19.4033366425445	23.5161480000398
2	Polygon		61.1104907621976	87.6908879997798
3	Polygon		101.037657579615	427.001200232719
4	Polygon		34.5901995784821	63.9172475000381
5	Polygon		16.3048307753774	16.5907810000761
6	Polygon		20.9406163936605	26.9696924999273
7	Polygon		75.7831668059812	133.50232649979
8	Polygon		40.9155021759752	94.6900563956982
9	Polygon		13.9821899285195	9.43010049997715
10	Polygon		32.1957076951746	60.3230790001915
11	Polygon		193.021104226116	886.209466936499
12	Polygon		233.912246761946	1132.17263536927
13	Polygon		64.8863539924236	244.07577600011
14	Polygon		194.961414768856	843.536701406716
15	Polygon		56.657972982372	151.80558949993

الشكل (15) البيانات الوصفية للطبقة *cadastral-poly*

3. *NumberEfrazzi* طبقة نقاط العقارات الافرازية, وهي من نوع *point*, وهي موضحة بالشكل (16).



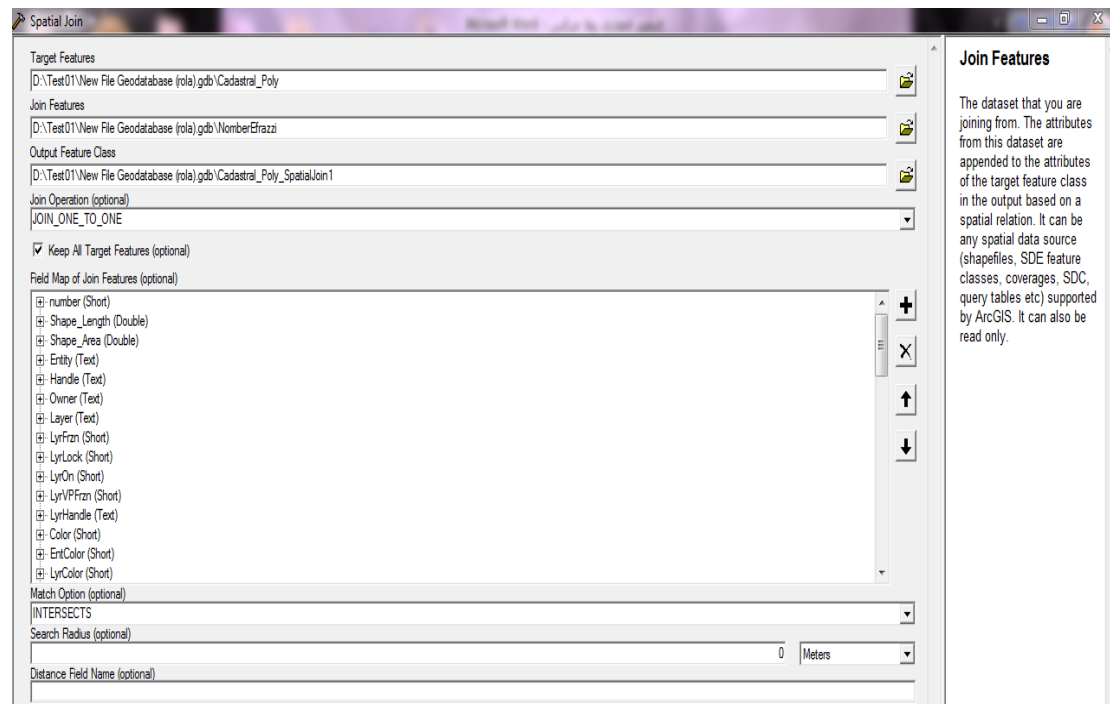
الشكل (16) طبقة الأرقام الإفرافية



الشكل (17) البيانات الوصفية لطبقة العقارات الإفرافية

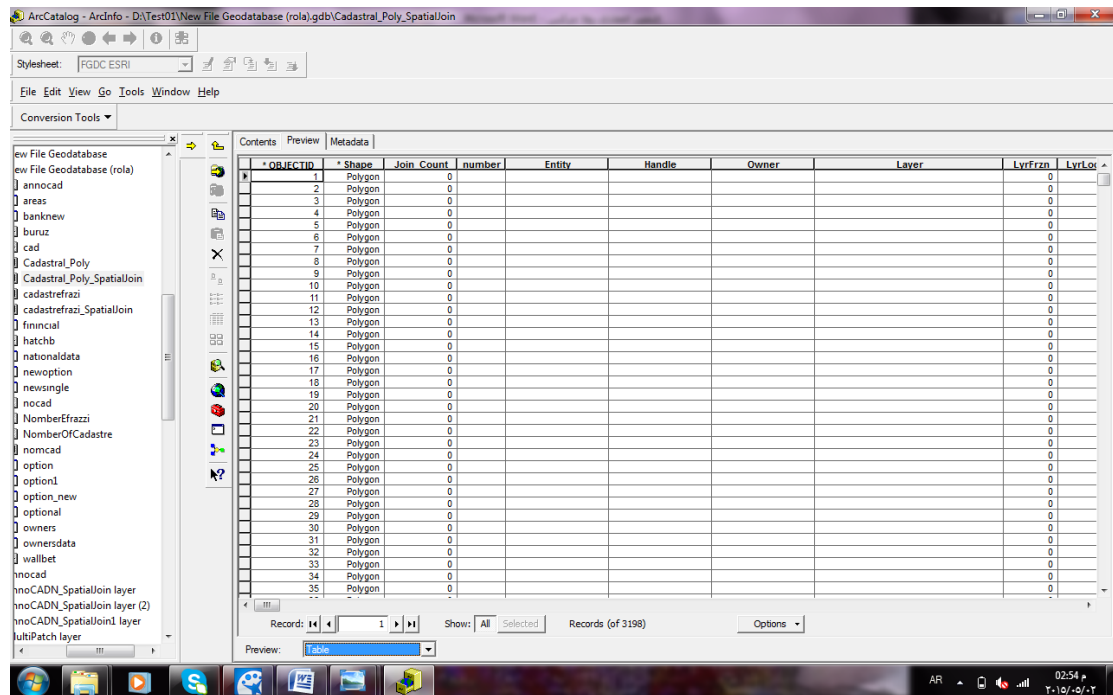
إن طبقة Cadastral_Poly توجد فيها أرقام العقارات من نوع Text, ونريد تحويلها إلى النوع number, فنضيف عمود من نوع short-integer, نكبس على طبقة cadastral_poly من properties نضيف حقل number في Field Name, ونضع في Date Type نوع البيانات (Short- Integer), فنحصل على حقل إضافي باسم number, نُصدّر الطبقة إلى arc map, ونُصدّر الطبقة NumberEfraczi أيضاً, ونربط بواسطة Spatial Join بينهم وفق الخطوات التالية:

نضغط ArcCatalog ← AnalysisTools ← overlay ← SpatialJoin



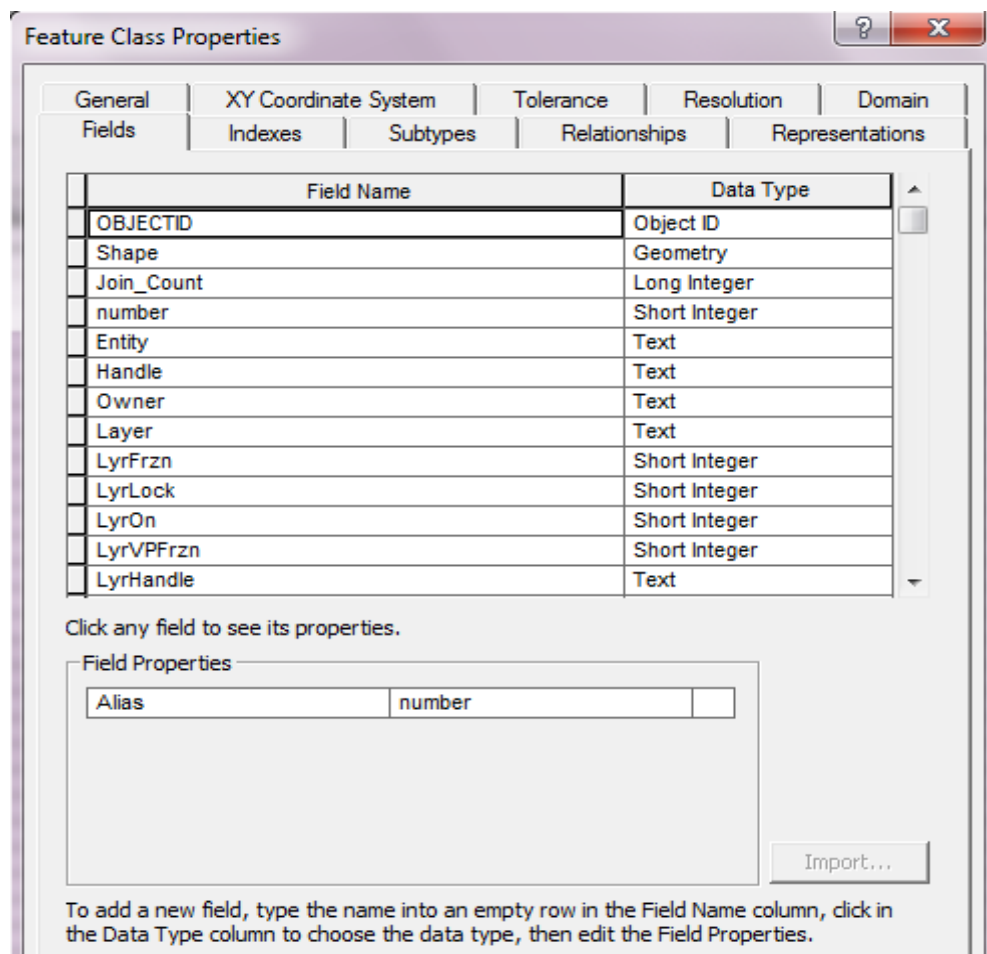
الشكل (18) شرح spatialjoin

حيث Target Features ← Cadastral_poly
Join Feature ← Number Efraczi
Output Feature Class ← Cadastral_Poly_spatialjoin
نضغط ok ونسمي الطبقة التي حصلنا عليها CadastralPoEf.
وتكون البيانات الوصفية بعد spatialJoin موضحة بالشكل (18).



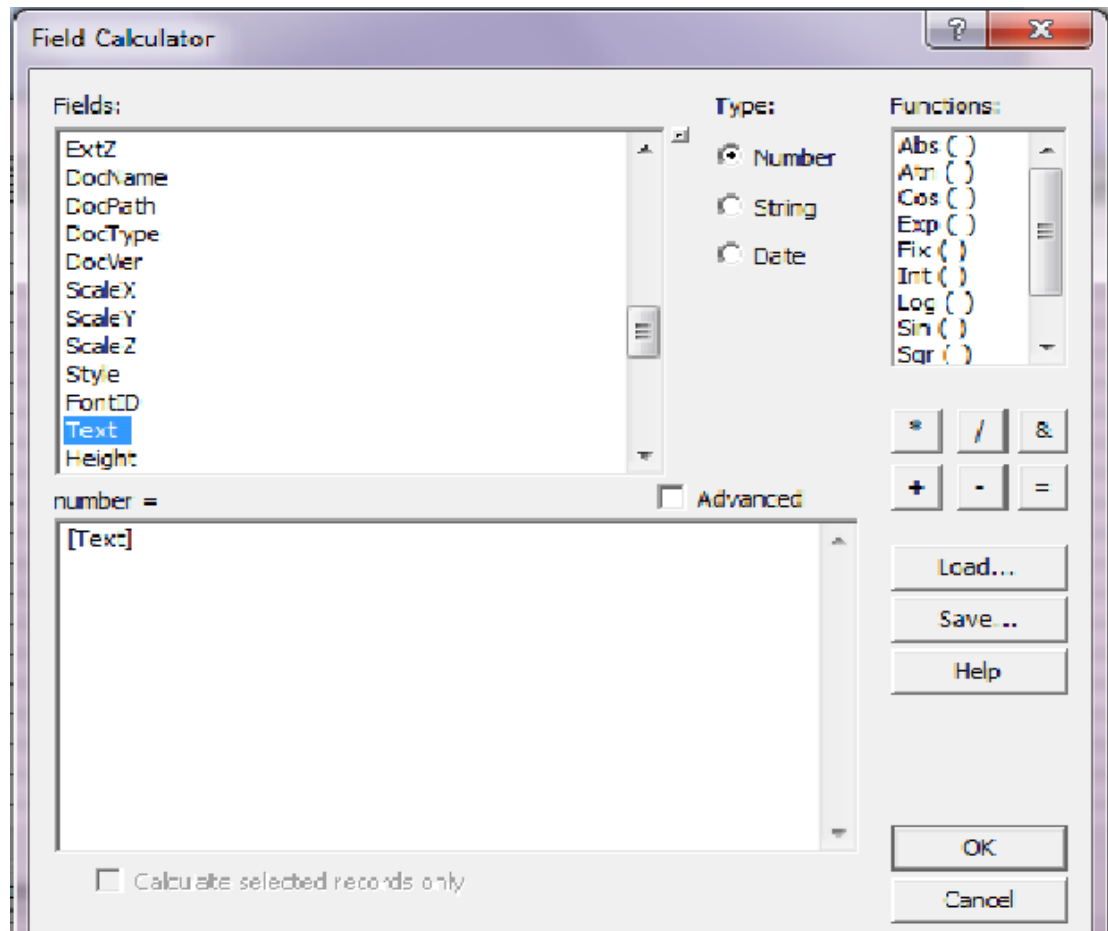
الشكل (19) البيانات الوصفية بعد spatialjoin

وبعد spatialjoin نُسَمِّي الطبقة CadastralPoEf, وهي الطبقة الناتجة من دمج-Cadastral-Poly, وطبقةEfrazziNumber.



الشكل (20) البيانات الوصفية لطبقة CadastralPoEf

نُصَدِّر الطبقة CadastralPoEf إلى ArcMap, وبواسطة properties قمنا بتحويل البيانات من الصيغة النصية إلى رقمية باستخدام العلاقة البرمجية OBJECTID=number وبالزر اليمين نضغط Field Calculator ثم نضع number=[Text] كما هو مبين بالشكل (21).



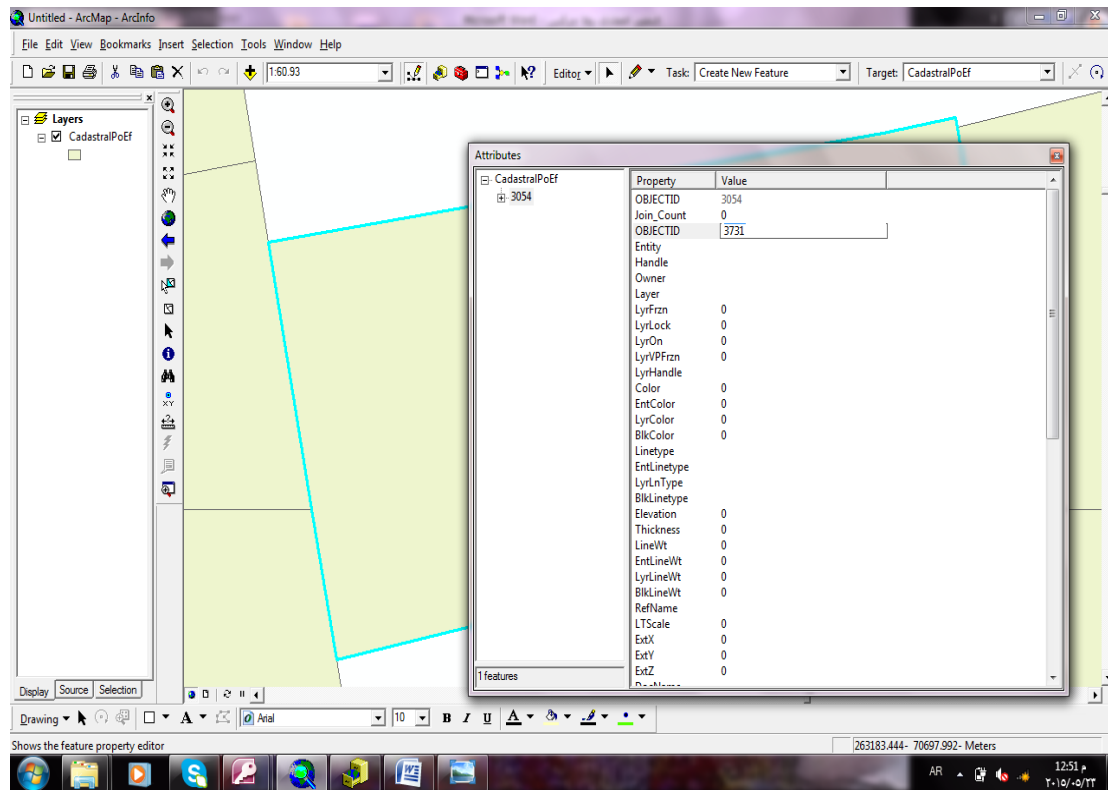
الشكل (21) نقل قيم الأرقام الإفرافية من text إلى number

ثم ok فتنقل قيم الأرقام الإفرافية من text إلى number. ولكننا صادفنا بعض المشاكل، مثلاً لدينا بعض العقارات غير الموجودة في المخطط، فقمنا بإدخالها يدوياً، من editor، نضغط على العقار ونقوم بتحديدته، ثم identify و attributes ونقوم بإدخال القيمة مثلاً 3731 لم نجده في المخطط، ثم stop editing ثم، وأدخلنا أيضاً العقار رقم 3665، والعقار 1119، ولدينا العقارات الموجودة هي 3818, 3620, 3652 موجودة مسبقاً.

* OBJECTID	* Shape	Join_Count	number	Entity	Handle	Owner	Layer	LyrFzn	LyrLock	LyrOn	LyrVPFzn	LyrHandle	Color	EntColor	LyrColor	BlkColor	Line
960	Polygon	1	4367	Text	٢-BF6		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1087	Polygon	1	4363	Text	٢-BF9		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1071	Polygon	1	4362	Text	٢-BF8		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1037	Polygon	1	4360	Text	٢-BFA		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1240	Polygon	1	4365	Text	٢-C07		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1258	Polygon	1	4364	Text	٢-C08		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1232	Polygon	1	4363	Text	٢-C09		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1573	Polygon	1	4361	Text	٢-C1A		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1604	Polygon	1	4379	Text	٢-C1C		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1508	Polygon	1	4378	Text	٢-C1B		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1346	Polygon	1	4377	Text	٢-C0B		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1422	Polygon	1	4376	Text	٢-C0C		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
1460	Polygon	1	4374	Text	٢-C0E		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2566	Polygon	1	3925	Text	٢-B9F		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2614	Polygon	1	3924	Text	٢-B9E		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2650	Polygon	1	3923	Text	٢-B40		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2679	Polygon	1	3922	Text	٢-B45		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2639	Polygon	1	3921	Text	٢-B46		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2725	Polygon	1	3920	Text	٢-BB1		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2744	Polygon	1	3919	Text	٢-BAF		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont
2115	Polygon	1	3927	Text	٢-C43		cad:etrazi	0	0	1	0	٢-B40	6	1-	6	0	Cont

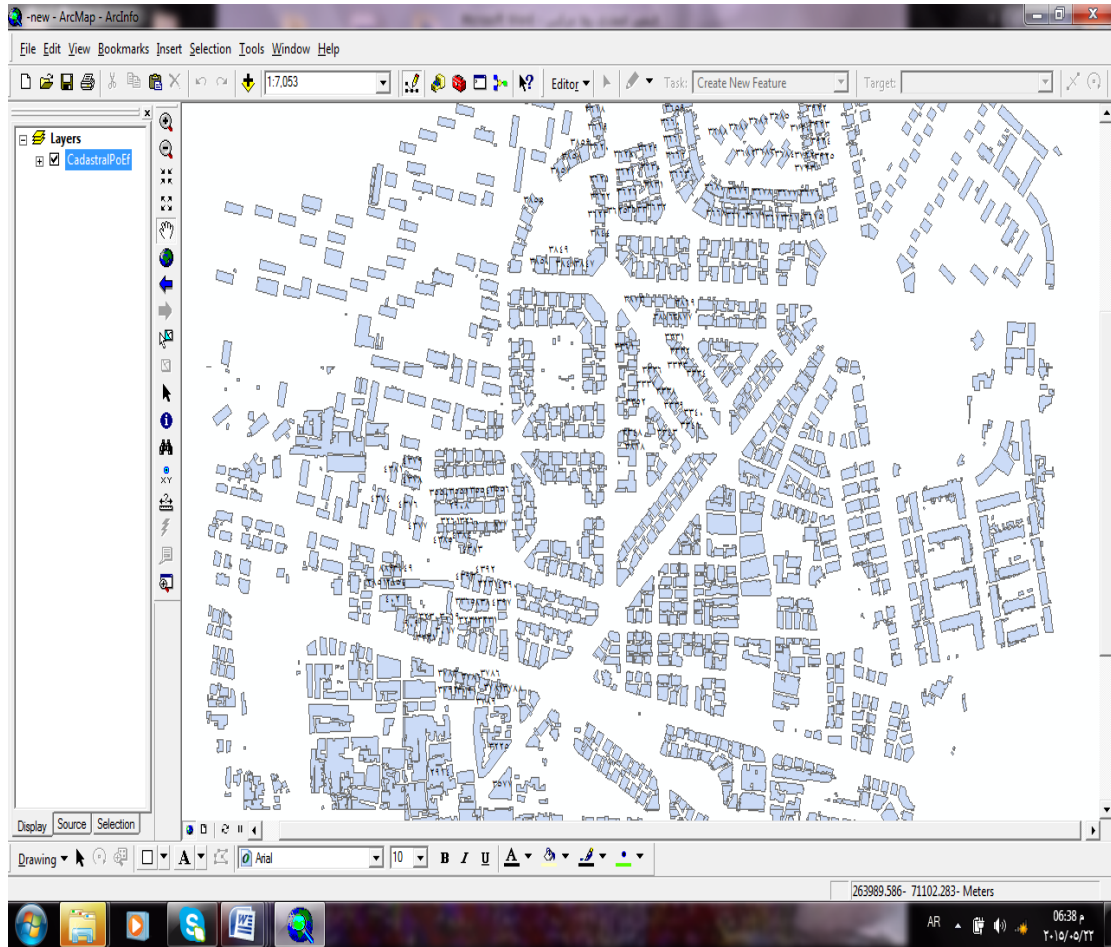
الشكل (22) نقل أرقام العقارات من text إلى number

ثم نقوم بكتابة رقم العقار بعدما قمنا بالبحث عنه في المخطط في بيئة AutoCad, كما هو موضَّح بالشكل (23).



الشكل (23) إدخال أرقام العقارات غير الموجودة

ثم نصدر الجداول الموجودة في قاعدة البيانات الوصفية إلى ArcMap. نقوم بإجراء الربط بين الطبقة الرسومية CadastralPoEf والجداول, ربطنا أولاً بين الطبقة الرسومية وبيانات المالكين owner بعلاقة Relate, ثم الطبقة الرسومية مع جدول areas ومفتاح الربط هو number, ثم ربط الطبقة الرسومية مع cadastredata, وكذلك مفتاح الربط هو number, ثم ربطنا الطبقة الرسومية مع جدول المالية, وأيضاً مفتاح الربط هو number, أما جدول المصرف العقاري bank فيتم ربطه بواسطة مفتاح الربط number, ويتم ربط bank مع جدول nationaldata, وذلك بواسطة الرقم الوطني, وهنا الجزء الرسومي يظهر بالشكل (24).

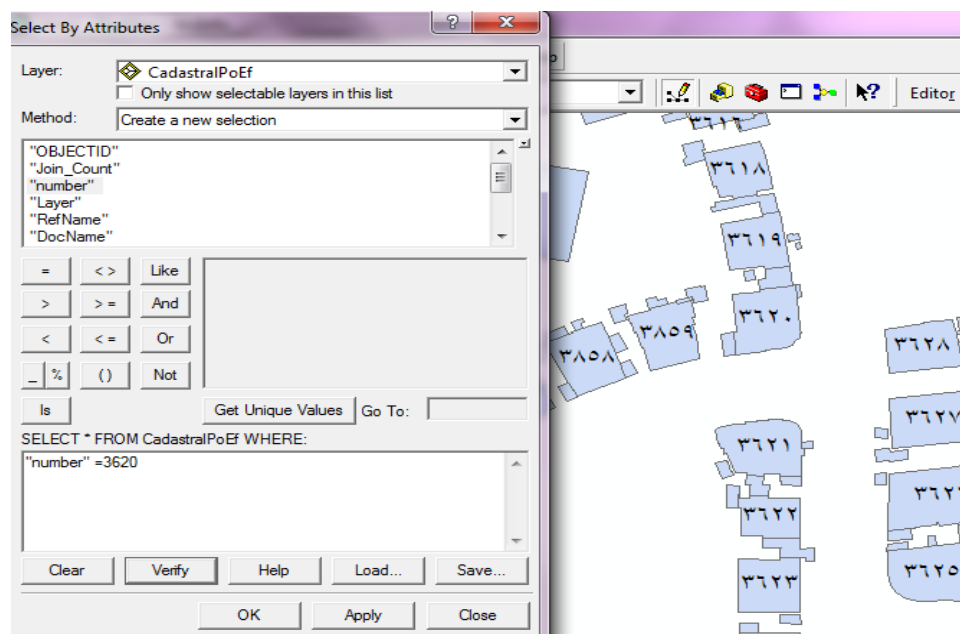


الشكل (24) الجزء الرسومي للطبقة CadastralPoEf

وسنختار العقار 3620 كمثال للدراسة.

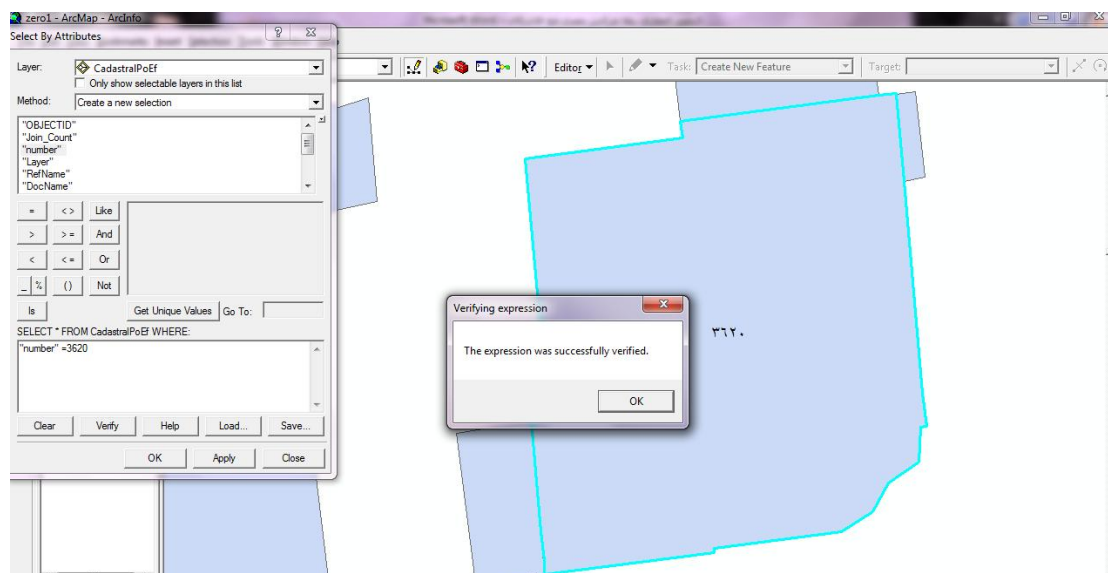
نختار وباستخدام مسالة وصفية بواسطة لغة
 Select By Selection, SQL
 Attributes, من أجل عرض بيانات العقار, فتظهر القائمة

اختيار العقار المدروس



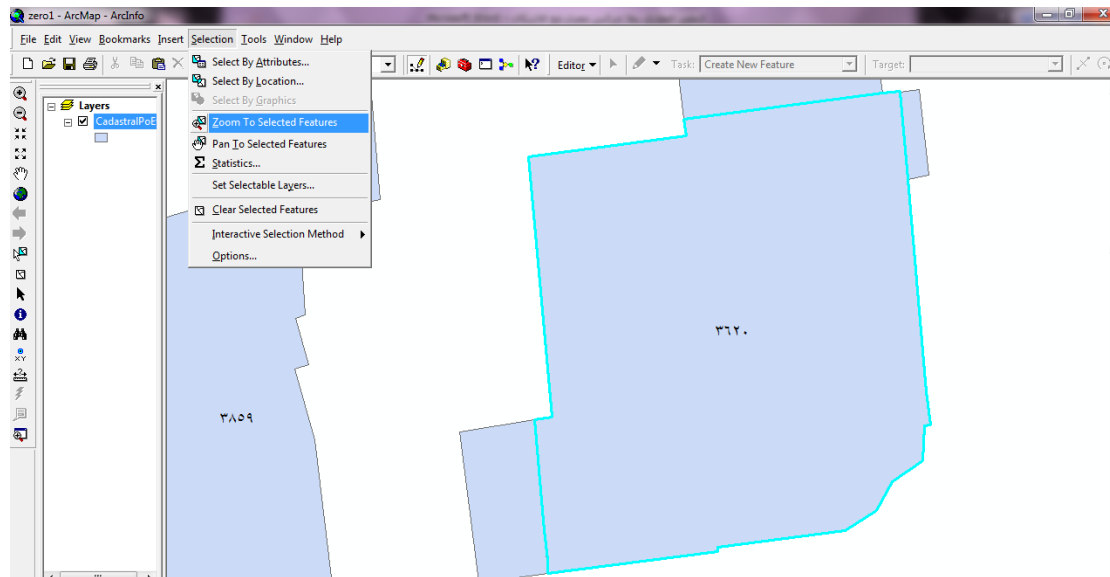
الشكل (25) اختيار العقار المحدد

ثم Verify, ثم Ok, Apply.



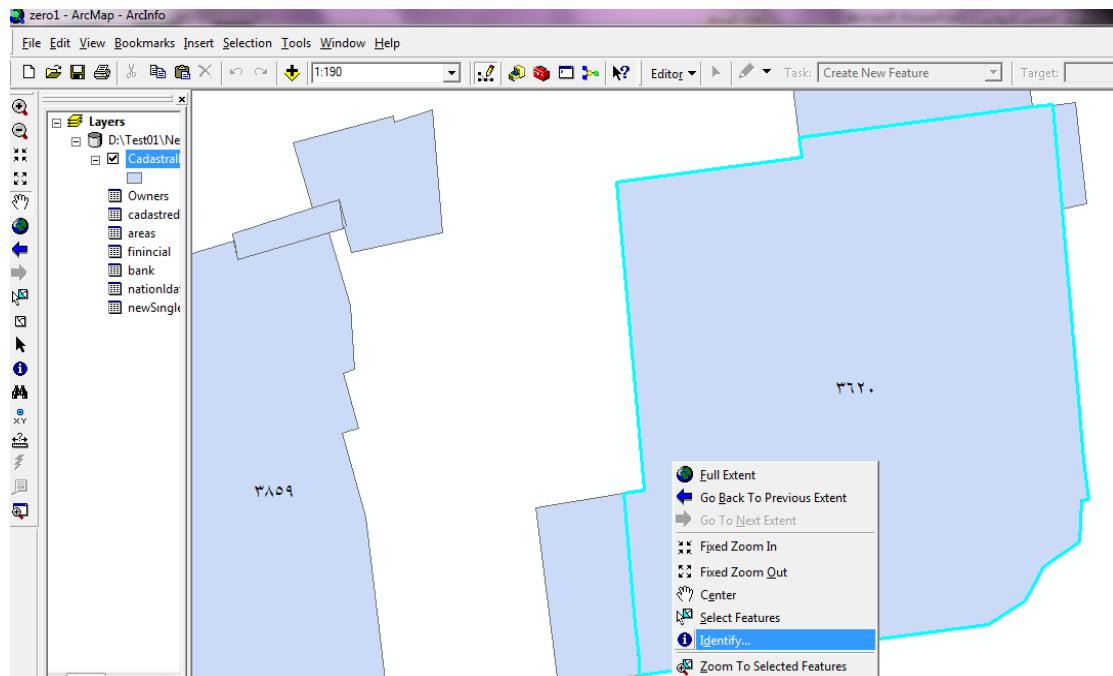
الشكل (26) اختيار العقار من المخطط

ثم نختار الامر Zoom To Selected Features



الشكل (27) العقار المحدد 3620

ثم من الأمر identify نحصل على بيانات العقار كاملة، موضح بالشكل (28).



الشكل (28) تعريف العقار 3620

Identify

Identify from: <Top-most layer>

CadastralPoEf

- 3620
 - Owners
 - 326985
 - areas
 - 91
 - cadastredata
 - في الطابق الخامس مشتركين بين جميع المقاسم
 - financial
 - 2400
 - newSingle
 - حجز تنفيذي لصالح المصرف العقاري
 - bank
 - 326985

Location: 263,583.860- 71,054.290- Meters

Field	Value
OBJECTID	2607
Shape	Polygon
Join_Count	1
number	3620
Layer	cad efrazi
RefName	3620
DocName	new block2004.dwg
DocPath	D:\Test01\new block2004.dwg
Style	Standard
Text	3620
TxtMemo	3620
Shape_Length	92.798559
Shape_Area	524.344182

الشكل (29) العقار 3620

Attributes of CadastralPoEf										
* OBJECTID	* Shape	number	Layer	RefName	DocPath	Style	Text	Shape_Length	Shape_Area	
2809	Polygon	3635	cad efrazi	٣٦٣٥	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٣٥	88.961931	414.143132	
2425	Polygon	3633	cad efrazi	٣٦٣٣	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٣٣	102.541972	615.032221	
2436	Polygon	3632	cad efrazi	٣٦٣٢	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٣٢	118.075177	799.463631	
2544	Polygon	3630	cad efrazi	٣٦٣٠	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٣٠	99.131059	548.833996	
2598	Polygon	3629	cad efrazi	٣٦٢٩	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٩	95.839961	502.644771	
2577	Polygon	3628	cad efrazi	٣٦٢٨	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٨	85.032939	441.150982	
2532	Polygon	3627	cad efrazi	٣٦٢٧	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٧	99.622967	592.676538	
2483	Polygon	3626	cad efrazi	٣٦٢٦	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٦	124.268826	833.194164	
2408	Polygon	3625	cad efrazi	٣٦٢٥	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٥	96.981328	596.836966	
2391	Polygon	3623	cad efrazi	٣٦٢٣	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٣	85.473445	442.623016	
2454	Polygon	3622	cad efrazi	٣٦٢٢	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٢	77.822449	323.812951	
2522	Polygon	3621	cad efrazi	٣٦٢١	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢١	101.321139	552.06443	
2607	Polygon	3620	cad efrazi	٣٦٢٠	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦٢٠	92.798559	524.344182	
2647	Polygon	3619	cad efrazi	٣٦١٩	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٩	83.853213	411.536548	
2677	Polygon	3618	cad efrazi	٣٦١٨	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٨	79.572895	376.083364	
2704	Polygon	3616	cad efrazi	٣٦١٦	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٦	85.516111	409.041955	
2733	Polygon	3615	cad efrazi	٣٦١٥	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٥	86.916835	424.252398	
2749	Polygon	3614	cad efrazi	٣٦١٤	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٤	89.466582	444.389003	
2772	Polygon	3613	cad efrazi	٣٦١٣	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٣	84.474861	393.921151	
2813	Polygon	3612	cad efrazi	٣٦١٢	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٦١٢	78.511804	368.255807	
379	Polygon	3577	cad efrazi	٣٥٧٧	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٧٧	177.306039	1479.315505	
1467	Polygon	3556	cad efrazi	٣٥٥٦	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٦	64.25495	227.377786	
1465	Polygon	3555	cad efrazi	٣٥٥٥	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٥	60.167166	215.090031	
1458	Polygon	3554	cad efrazi	٣٥٥٤	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٤	62.17551	240.542243	
1455	Polygon	3553	cad efrazi	٣٥٥٣	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٣	62.45557	233.097531	
1453	Polygon	3552	cad efrazi	٣٥٥٢	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٢	64.063607	250.265395	
1445	Polygon	3551	cad efrazi	٣٥٥١	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥١	65.500422	260.659655	
1448	Polygon	3550	cad efrazi	٣٥٥٠	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٥٠	72.20514	310.051825	
128	Polygon	3538	cad efrazi	٣٥٣٨	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٥٣٨	442.917885	4036.369138	
970	Polygon	3365	cad efrazi	٣٣٦٥	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٦٥	96.558304	464.407776	
2058	Polygon	3361	cad efrazi	٣٣٦١	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٦١	120.574763	286.726371	
1800	Polygon	3352	cad efrazi	٣٣٥٢	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٥٢	35.710913	55.350052	
1698	Polygon	3350	cad efrazi	٣٣٥٠	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٥٠	57.854938	96.846534	
1690	Polygon	3348	cad efrazi	٣٣٤٨	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٤٨	64.458149	237.202377	
1696	Polygon	3343	cad efrazi	٣٣٤٣	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٤٣	69.797848	278.404754	
1727	Polygon	3341	cad efrazi	٣٣٤١	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٤١	72.293291	305.318631	
1767	Polygon	3340	cad efrazi	٣٣٤٠	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٤٠	65.046246	261.264956	
1809	Polygon	3339	cad efrazi	٣٣٣٩	D:\Test01\new block2004.dwg	Standard	٣٣٣٩	68.97354	271.148549	

الشكل(30)البيانات الوصفية للعقار 3620

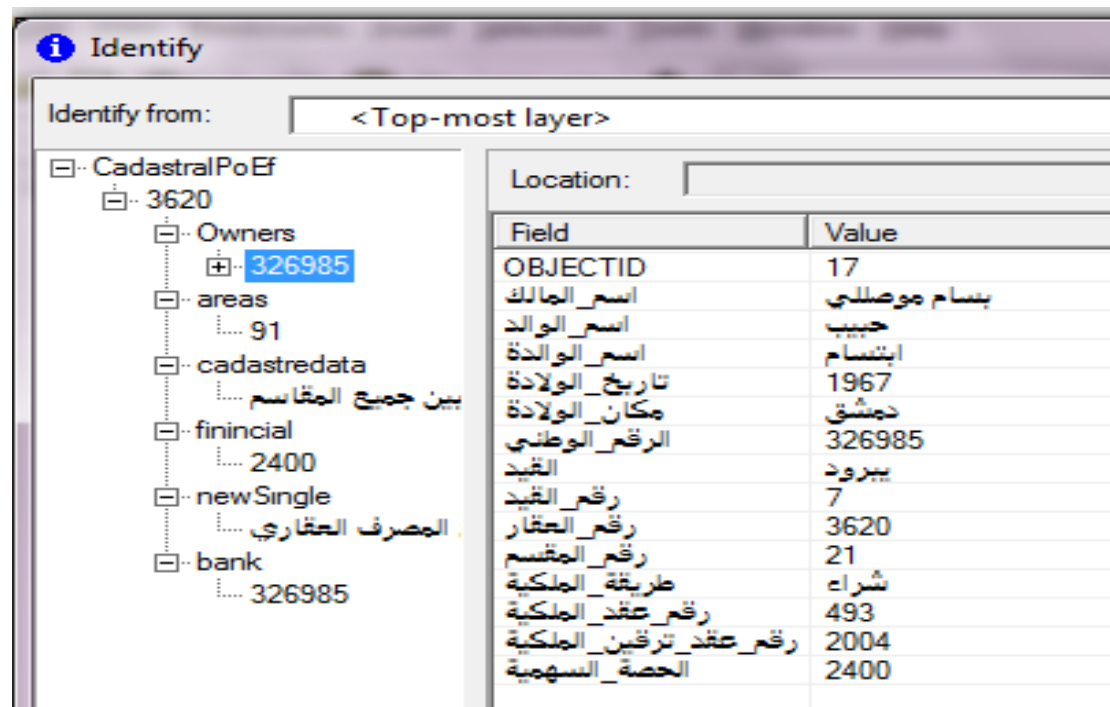
Identify from: <Top-most layer>

Location: 263,583.860- 71,054.290- Meters

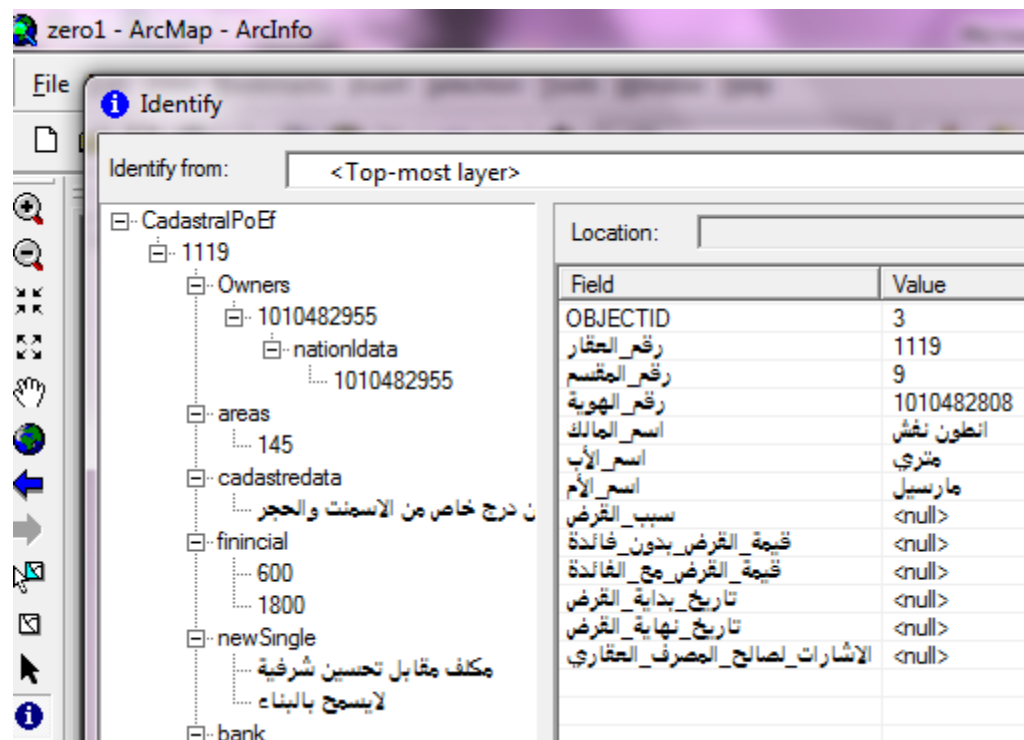
Field	Value
OBJECTID	2607
Shape	Polygon
Join_Count	1
number	3620
Layer	cad efrazi
RefName	3620
DocName	new block2004.dwg
DocPath	D:\Test01\new block2004.dwg
Style	Standard
Text	3620
TxtMemo	3620
Shape_Length	92.798559
Shape_Area	524.344182

الشكل(31) البيانات التفصيلية للعقار 3620

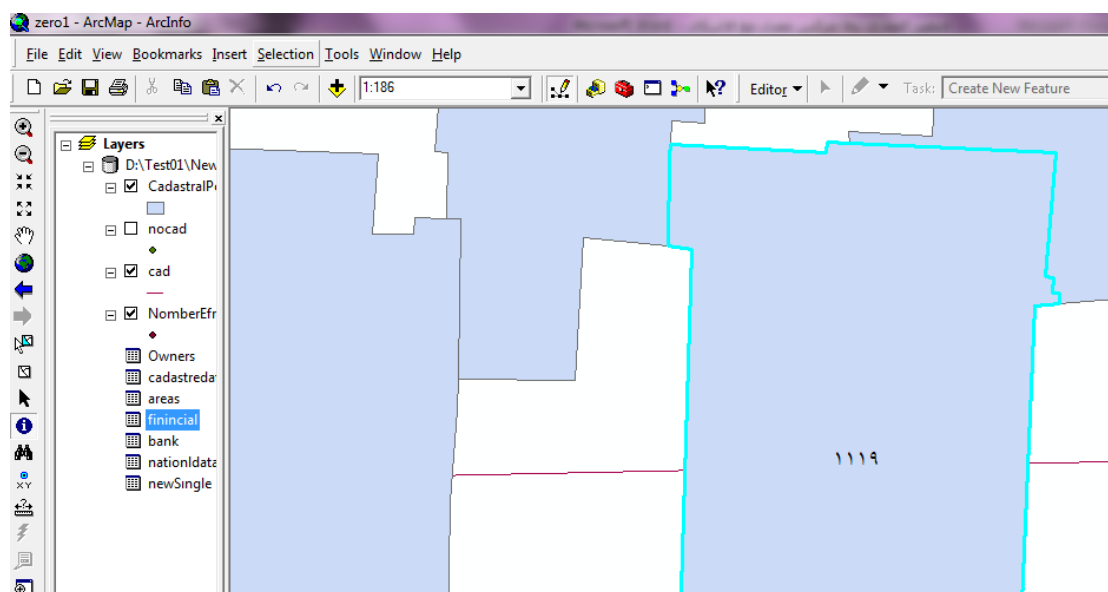
لمعرفة المالك نضغط على owner, فنلاحظ وجود أكثر من مالك, ولمعرفة أي معلومة من المالكين owners



الشكل(32)بيانات العقار التفصيلية

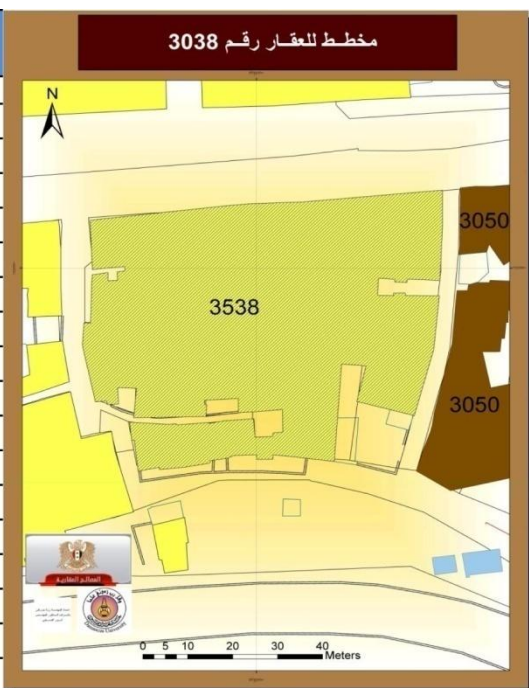


الشكل(35) بيانات العقار 1119



الشكل (36) العقار 1119

مشروع تطوير وأتمتة المصالح العقارية - قيد عقار	
رقم العقار	3538
رقم المقسم	19
طريقة الملكية	شراء
رقم عقد الملكية	7119
رقم عقد ترقيين الملكية	2008
الحصة السهمية	2400
اسم المالك	إياد بندق
اسم الوالد	إدوار
اسم الوالدة	فريال
تاريخ الولادة	1968
مكان الولادة	دمشق
الرقم الوطني	1010472954
القيد	قيمية
رقم القيد	1130
القيمة المالية	14000
الريع المالي	700
الضريبة	لا يوجد



الشكل (34) تقرير خاص بالعقار 3538

بالنسبة للعقار 3620 نحصل على جميع المعلومات العقارية والمالية, مع المخطط وفق التقرير الموضح في الشكل (35), وهو الشكل النهائي الذي يتم الحصول عليه من المكتب المركزي في المصالح العقارية.

بيانات تشاركية عن العقار رقم 3620 - دمشق مسجد أفساب

بيانات دائرة المصالح العقارية

رقم العقار	3620
رقم المقسم	21
نص الوصف	دار للسكن في الطابق الثاني بناؤها حجر اسمنت مسلح تحتوي على ممر وصوفا وغرفتين ومطبخ وحمام
رقم عقد الوصف	493
تاريخ عقد الوصف	11/2/2004
رقم العقار	3620
مساحة العقار	92.8
النوع الشرعي للعقار	ملك
صاحب العقار	بسام موصلي
طريقة الملكية	شراء
رقم عقد الملكية	493
رقم عقد تزقين الملكية	2004
الحصة السهمية	2400
المساحة بحسب الرسم	524.344182

المصالح العقارية - الاشارات

رقم الاشارة	4220
نص الاشارة	حجز تنفيذي لصالح المصرف العقاري
رقم العقار	3620
رقم المقسم	21
تاريخ الاشارة	2013

بيانات دائرة الشؤون المدنية

اسم الوالد	حبيب
اسم الوالدة	ايتسام
تاريخ الولادة	1967
مكان الولادة	دمشق
الرقم الوطني	326985
القيود	بيروت
رقم القيود	7

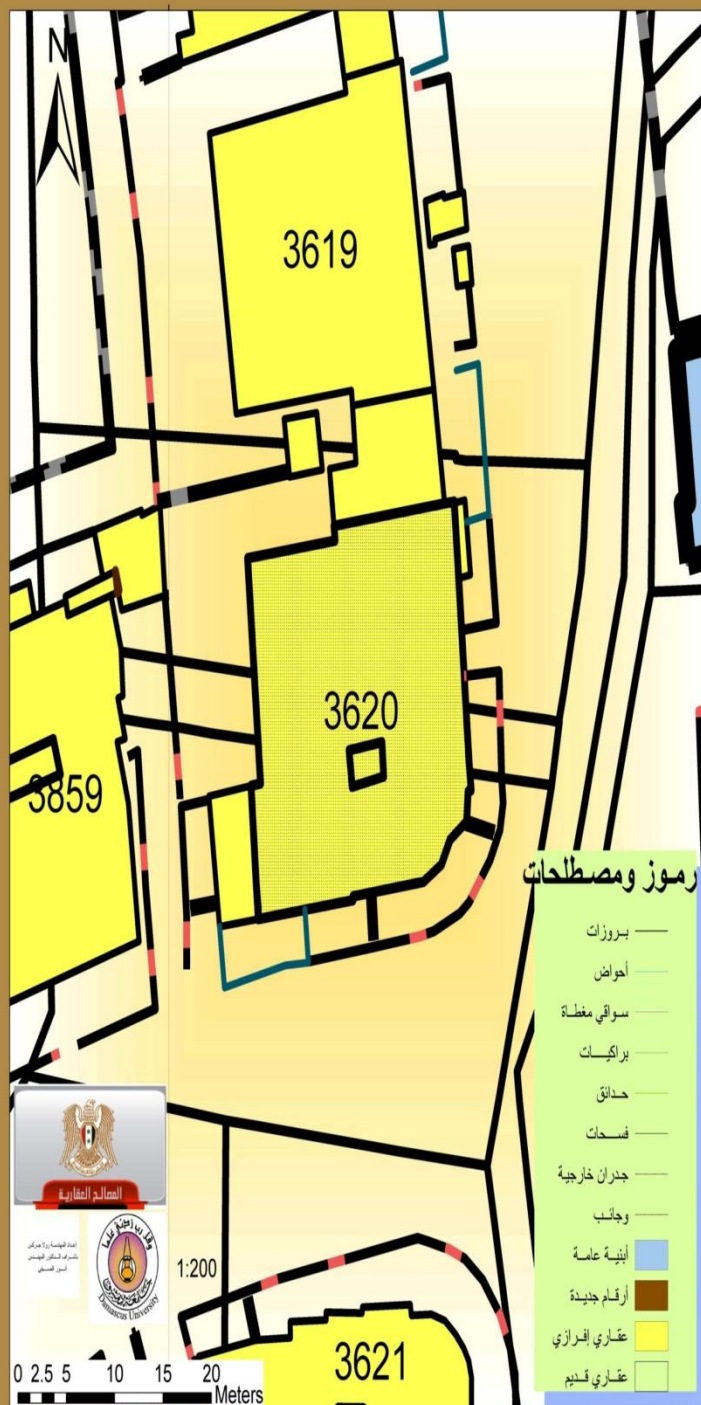
بيانات دائرة مالية دمشق

القيمة المالية	20000
الربح المالي	1000
الضريبة	لا يوجد
الحصة السهمية	2400
نوع الحق	لا يوجد
وصف العقار	لا يوجد

بيانات المصرف العقاري

رقم الهوية	326985
اسم المالك	بسام موصلي
اسم الأب	حبيب
اسم الأم	ايتسام
سبب القرض	شراء
قيمة القرض بدون فائدة	800000
قيمة القرض مع الفائدة	1114680
تاريخ بداية القرض	3/9/2003
تاريخ نهاية القرض	2/9/2013
الاشارة لصالح المصرف العقاري	حجز تنفيذي

مخطط العقار 3620 - دمشق منطقة مسجد أفساب



الشكل (33) تقرير نهائي عن العقار 3620

(7.4). الطريقة التقليدية للحصول على المعلومات العقارية

عندما يريد أي مواطن مراجعة المصالح العقارية للحصول على إخراج قيد عقاري، أو بيان ملكية، أو مخطط مساحي، أو بيان مساحة، فإنه يحتاج إلى وقتٍ طويلٍ للحصول على ماسبق، فمثلاً للحصول على إخراج القيد العقاري بالطريقة التقليدية يحتاج إلى ثلاثة أيام، وذلك مروراً بالمرحل التالية:

1. شراء طلب إخراج قيد عقاري، ويدفع المراجع مبلغ قيمته 250 ليرة سورية مع الطوابع المالية، كما هو مبين في الشكل (37).
2. يملأ المراجع الطلب بمعلومات شخصية، مثل اسمه، ورقمه الوطني، بالإضافة إلى المنطقة العقارية (مدينة أو ريف)، مع تحديد رقم العقار والمقسم.
3. يُسجل الطلب بدفتر خاص في مكتب المراجعات، ويأخذ المراجع وصل موضح بالشكل (38).

مديرية المصالح العقارية بدمشق
مكتب المراجعات
الرقم المتسلسل ٢٠٠١
التاريخ ٢٠١٠
نوع الطلب ٦
الجهة المودع إليها الطلب
يحتفظ بهذا الوصل حين استلام الطلب
- ولا يسلم بدونه -

الشكل (38) وصل استلام إخراج القيد

4. فتح الصحيفة العقارية للعقار، وكتابة الإشارات الخاصة بالعقار، وأسماء المالكين، والدعاوي المسجلة على العقار.

[illegible]

115



علماً أنه يمكن الحصول على إخراج قيد عقاري سريع بواسطة أشخاص معينين, ودفع مبلغ 1500 ليرة سورية, والحصول عليه بيوم واحد. أما بعد تطبيق تشارك البيانات فإن الحصول على هذه المعلومات, لا يحتاج لهذا الوقت الطويل, ولا يحتاج لدفع مبالغ كبيرة لأشخاص, ويعود الربح إلى المؤسسة العقارية.

أما للحصول على بيان مساحة نتبع الخطوات التالية:

1. شراء طلب خاص ببيان المساحة كما هو موضح بالشكل (40).

٢٥٥٦ / ٢٠٠٢ / ١٥٢٦



الجمهورية العربية الفلسطينية
 وزارة الإدارة المحلية
 المديرية العامة للتخطيط العمراني
 مديرية المساحة والتسجيل العقاري
 المحافظة :
 المنطقة الإدارية :
 القرية أو المنطقة القروية :

نموذج رقم ب ٢١٥ م ١
 التاريخ ١٦ / ٤ / ٢٠٠٢
 رقم
 مصادقة مع المعلومات الآتية :
 ان المساحة تقريبية وحسب

رقم المقارنات	توصيفها	رقمها	المساهمة بالأقطار المبرومة
١٦٦٤ / ٢	كرد المسكون القاطن بالأرض	١١	عائلة سعود بن أحمد بن قريش



رسم الرسم بمساحة الفدح الساقط

جرى حساب هذه المساحة بنام علي طلبها

المنظم
 المدقق
 مدير المساحة والتسجيل

الشكل (41) بيان مساحة نهائي

كما نحصل على مخطط مساحي من المصالح العقارية, وذلك بالطريقة التقليدية وفق الخطوات التالية :

1. شراء طلب مخطط مساحي بقيمة 250 ل.س, كما هو موضّح بالشكل(42).

مطبوعات
للعاملين في
القيد

٥٨١٨٩

إلى مديرية المصالح العقارية بدمشق

مقدمه: مولا محمد بن محمد الوهاب والدته: سحر مكان و تاريخ الولادة: ١٩٧٥

رقم القيد: ٧٥٣٨ هوية رقم: ٧٥٣٨ تاريخ لعا: ٧٥٣٨ صادره عن: مولا محمد

يرجى إعطائي مخطط أراضي العقارية رقم: ٣٦٢٠ مولا محمد

من المنطقة العقارية: مسيل الإقطاب رقم: ٣٦٢٠ التابعة للمنطقة الإدارية: دماشق

المنطقة العقارية	النوع الشرعي	المساحة متر. مربع	الأوصاف	توقيع	مقد

الشكل(42) طلب مخطط مساحي

2. تسجيل الطلب في مكتب المراجعات, ثم يذهب الطلب إلى دائرة المساحة, فيقومون بفتح صحيفة العقار الموضّحة بالشكل (43), وهذه الصحائف موجودة بالشكل الورقي كما هو موضّح بالشكل(44).

N° 341 - 1973 International 13		أرقام العقارات		المساحة		ملخص أسباب التعديلات		رقم وثيقة العقار	
N° 341 - 1973 International 13		Nombres des Biens - Fonds		Superficies		Motifs succincts des modifications		N° de l'acte des modifications des caractéristiques Foncières	
N° 341 - 1973 International 13		Rapports		N° A m		N° A m		N° A m	
N° 341 - 1973 International 13		N° 341 - 1973 International 13		N° 341 - 1973 International 13		N° 341 - 1973 International 13		N° 341 - 1973 International 13	
6	3221 Rem	1847/20	1847/20	796	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3222 Rem	1425/22	1425/22	6773	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3223 Rem	1381/20	1381/20	8795	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3224 Rem	1381/20	1381/20	999	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3225 Rem	1381/20	1381/20	9323	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3226 Rem	1381/20	1381/20	9294	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3227 Rem	1381/20	1381/20	825	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3228 Rem	1381/20	1381/20	798	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3229 Rem	1381/20	1381/20	691	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		
5	3230 Rem	1381/20	1381/20	286	Provent de Rem. M2222	4/478	4-8-51		

الشكل (43) صحيفة العقار في دائرة المساحة

- وبعد تسجيل الطلب, نصور المخطط للعقار الموجود على ورق كالك, ويتم وضع طوابع ويتم توقيعها وختمها من رئيس دائرة المساحة, ثم تجليدها.



الشكل (44) الصحف الورقية في دائرة المساحة

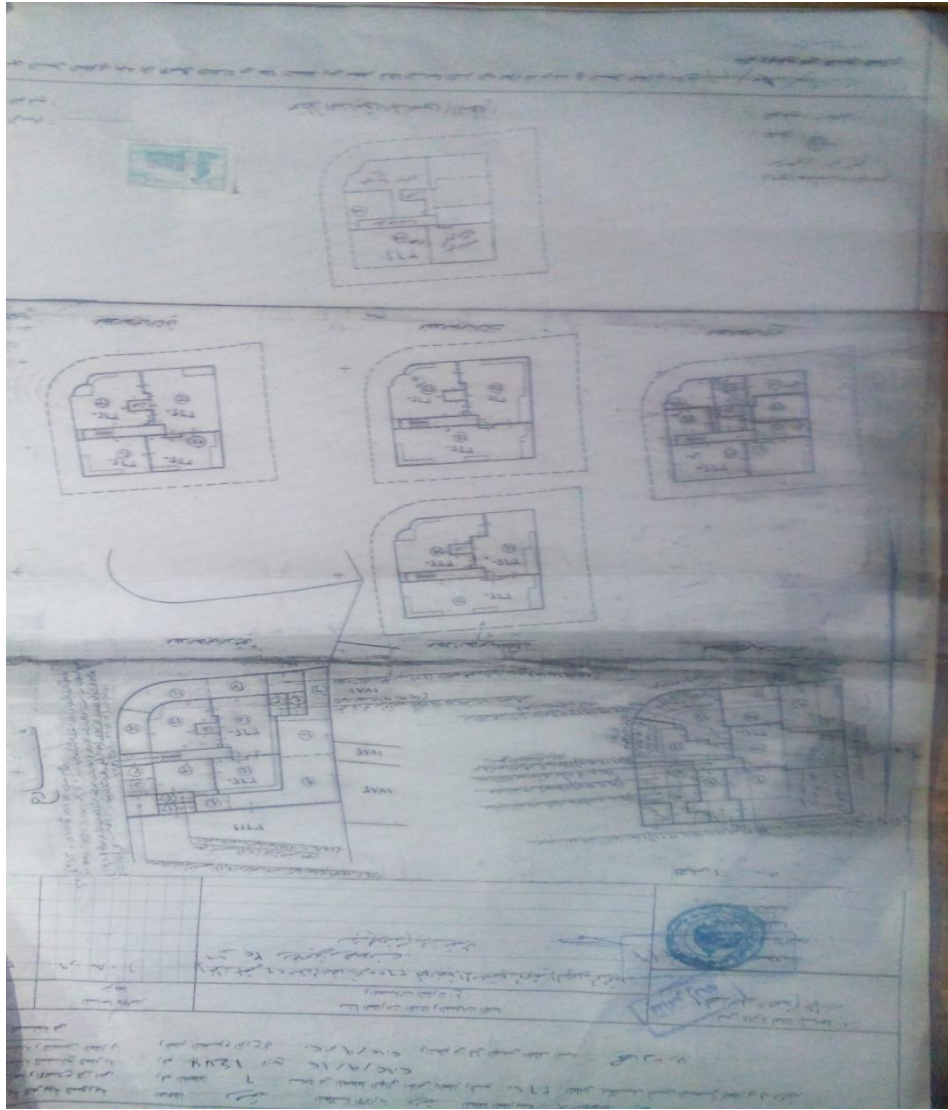
4. يأخذ المراجع وصل موضّح بالشكل(45), وبعد تقديمه بعد يومين نحصل على المخطط.

مديرية المصالح العقارية بدمشق
مكتب المراجعات

الرقم المتسلسل
التاريخ
نوع الطلب
الجهة المودع إليها الطلب
يحتفظ بهذا الوصل حتى استلام الطلب
- ولا يسلم بدونه -

الشكل(45) وصل استلام المخطط العقاري

5. مراجعة مكتب المراجعات والحصول على المخطط كما هو موضّح بالشكل(46).



الشكل (46) المخطط العقاري المساحي

وللحصول على المعلومات الماليّة عن عقار معيّن فلا بدّ من مراجعة مديريّة المالية, فإذا كان العقار في مدينة دمشق نراجع مديرية مالية دمشق, وإذا كان العقار تابعاً للريف راجعنا مديرية ريف دمشق, وحصلنا على إخراج قيد مالي يبيّن أوصاف العقار, واسم المالك, والاشارات التي تأتي من المحكمة ومن الدعاوي ومن السجل العقاري, والحصص السهميّة, وللحصول على إخراج قيد مالي نتبّع الخطوات التالية:

1. يتمّ شراء طلب بقيمة 250 ل.س .
2. نسجّل الطلب بالديوان ويأخذ الطلب رقم وتاريخ في الديوان.

3. يحوّل الطلب إلى المنطقة العقارية التي يتبع لها العقار, ويتمّ مراجعة الصحيفة الخاصّة وتسجيل الإشارات واسم المالك والحصص والوصف للعقار, وذلك من صحائف ورقية شبيهة بالصحائف العقارية الموجودة بالسّجل العقاري.
4. يتمّ مراجعة الماليّة بعد يومين واخذ إخراج القيد الماليّ.

(5.7). مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقة تشارك البيانات باستخدام GIS

طريقة الحصول على المعلومات	طريقة التقليدية	طريقة تشارك البيانات
طريقة حفظ البيانات	تُحفظ جميع البيانات بصحائف ورقية قابلة للاهتراء	تُحفظ جميع البيانات بقاعدة بيانات رقمية صعبة الاهتراء
إخراج قيد عقاري	1. شراء طلب إخراج قيد عقاري. 2. تسجيل الطلب في مكتب المراجعات. 3. أخذ وصل. 4. إصدار إخراج القيد بعد يومين, وذلك بعد فتح الصحائف العقارية, ونقل المعلومات منها.	1. تقديم الطلب إلى المكتب المركزي. 2. دفع رسوم معينة. 3. إصدار المعلومات العقارية بعد دقائق.
بيان مساحة	1. شراء طلب بيان مساحة. 2. تسجيل الطلب في مكتب المراجعات. 3. اخذ وصل 4. إصدار بيان المساحة بعد ثلاثة أيام.	1. تقديم الطلب إلى المكتب المركزي. 2. دفع رسوم معينة. 3. إصدار مساحة العقار بعد دقائق معدودة.
المخطط المساحي	1. شراء طلب المخطط المساحي, وتسجيله في مكتب المراجعات. 2. فتح صحيفة العقار وتصوير المخطط وتجليده. 3. توقيع المخطط وختمه 4. تسليم المخطط للمراجع بعد يومين.	الحصول على المعلومات بدقائق مع المعلومات العقارية والمالية كاملة مع دفع مبلغ معيّن.
إخراج قيد مالي	1. الذهاب إلى مديرية المالية, والتي تكون بعيدة عن المصالح العقارية. 2. تقديم الطلب.	الحصول على المعلومات المالية بدقائق من المكتب المركزي دون الذهاب خارج المصالح العقارية.

	3. تسجيل الطلب. 4. الحصول على اخراج قيد مالي	
الفساد	يمكن أن يكلف اخراج القيد 1500 ل.س أي ستة أضعاف الكلفة العادية إذا أراد المواطن الحصول عليه بيوم واحد	نتخلص من استغلال بعض الموظفين
طريقة الحصول على المعلومات العقارية	نحتاج لوقت طويل للحصول على إخراج قيد عقاري، ثم مالي، ونحتاج إلى ثلاثة أيام للحصول على مخطط مساحي وبيان مساحي.	يتم الحصول على جميع المعلومات المالية للعقار، ومعلومات عن مالكي العقار، ومعرفة مخطط ومساحة العقار بدقائق.

جدول (17) مقارنة بين الطريقة التقليدية وطريقة تشارك البيانات

(6.7). تحليل SWOT لطريقة تشارك البيانات.

القوى

1. السرعة في الحصول على المعلومات العقارية والمالية الخاصة بعقار.
2. المردود المادي يعود للمؤسسة العقارية بدلاً من الأشخاص.
3. إمكانية معرفة أي معلومة عن المالك، ومعرفة أملاكه، ومقدار حصته بكل ملكية.
4. الحد من فساد بعض الموظفين.
5. كشف الأخطاء وإمكانية تصحيحها.

الضعف

1. عدم وجود خارطة موحدة بالوقت الحالي يؤخر تطبيق تشارك البيانات.
2. عدم وجود قاعدة بيانات رقمية في المصالح العقارية في الوقت الحالي.

الفرص المناسبة

1. السعي للتخلص من الروتين والبيروقراطية في المؤسسة العقارية.
2. ضرورة الاسراع في الحصول على طريقة لحفظ البيانات العقارية.
3. توفر أجهزة لتطبيق ذلك.

التهديدات

1. صعوبة تحقيق ذلك في الوقت الحالي, بسبب سفر بعض المختصين.
2. عدم وجود ميزانية خاصة لإرسال البعض للخارج من أجل الدراسة.

الفصل الثامن : النتائج والتوصيات

(1.8). النتائج والتوصيات.

(2.8). فهرس الأشكال.

(3.8). فهرس المخططات.

(4.8). فهرس الجداول.

(5.8). المصطلحات.

(6.8). المراجع.

(1.8). النتائج والتوصيات

التوصيات

1. ضرورة أتمتة الوثائق الحقوقية والعينية في المصالح العقارية.
2. السعي لإنشاء مكتب مركزي بالمصالح العقارية، مُتّصل بوزارة المالية، والمصارف العقارية بشبكة اتصالات من خلال وزارة الاتصالات.
3. بعد تحليل SWOT للمصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها، تمّ اقتراح تشارك البيانات بين المصالح العقارية والمؤسسات المرتبطة بها.
4. نقترح إقامة دورات في الهيئة العامة للاستشعار عن بعد، لتأهيل الموظفين للقيام بهذا العمل.
5. العمل على صناعة خريطة رقمية موحدة للجمهورية العربية السورية، وذلك في المؤسسة العامة للمساحة.
6. السعي لأتمتة السجل العقاري والمالية لتطبيق تشارك البيانات.

(2.8) فهرس الأشكال

رقم الشكل	الصفحة
الشكل (1) بنية نظم إدارة الأراضي.....	16
الشكل (2) مصفوفة SWOT لمديرية السجل العقاري.....	61
الشكل (3) مصفوفة SWOT للإدارة المحلية.....	63
الشكل (4) مصفوفة SWOT للمؤسسة العامة للمساحة.....	64
الشكل (5) مصفوفة SWOT للهيئة العامة للاستشعار عن بعد.....	66
الشكل (6) المخططات الافرازية الورقية.....	89
الشكل (7) بيان ملكية ورقي.....	91
الشكل (8) اخراج القيد العقاري الورقي.....	92
الشكل (9) صورة العقارات في بيئة AutoCAD.....	94
الشكل (10) فصل وتصدير الطبقات من AutoCAD.....	95
الشكل (11) تصدير البيانات إلى Access.....	95
الشكل (12) تصدير الطبقات.....	96
الشكل (13) طبقة أرقام الكاداستر القديم.....	96
الشكل (14) طبقة الكاداستر القديم (cad).....	97
الشكل (15) البيانات الوصفية لطبقة Cadastral-Poly.....	97
الشكل (16) طبقة الأرقام الإفرافية NumberEfrazzi.....	98
الشكل (17) البيانات الوصفية لطبقة العقارات الإفرافية.....	98

99.....	الشكل(18)شرح Spatial Join
100.....	الشكل(19)البيانات الوصفية بعد Spatial Join
101.....	الشكل(20)البيانات الوصفية لطبقة CadastralPoEf
102.....	الشكل(21)نقل قيم الأرقام الإفرافية من Text إلى Number
103.....	الشكل(22)نقل أرقام العقارات من Text إلى Number
104.....	الشكل(23)إدخال أرقام العقارات غير الموجودة.
105.....	الشكل(24)الطبقة الرسومية CadastralPoEf
106.....	الشكل(25)اختيار العقار المحدد.
106.....	الشكل(26)اختيار العقار من المخطط.
107.....	الشكل(27)العقار المحدد3620
107.....	الشكل(28)تعريف العقار3620
108.....	الشكل(29)العقار 3620
109.....	الشكل(30)البيانات الوصفية للعقار3620
110.....	الشكل(31)البيانات التفصيلية للعقار 3620
110.....	الشكل(32)بيانات العقار التفصيلية.
113.....	الشكل(33)تقرير خاص بالعقار3620
112.....	الشكل(34)تقرير خاص بالعقار3538
111.....	الشكل(35)بيانات العقار 1119
111.....	الشكل(36)العقار 1119
116.....	الشكل(37)طلب إخراج قيد عقاري.
114.....	الشكل(38)وصل استلام إخراج القيد العقاري.
115.....	الشكل(39)إخراج القيد العقاري النهائي.
117.....	الشكل(40)بيان مساحة فارغ.

الشكل (41) بيان مساحة نهائي.....	119
الشكل (42) طلب مخطط مساحي.....	120
الشكل (43) صحيفة العقار في دائرة المساحة.....	121
الشكل (44) الصحائف الورقية في دائرة المساحة.....	123
الشكل (45) وصل استلام المخطط العقاري المساحي.....	123
الشكل (46) المخطط العقاري المساحي.....	124

(3.8). فهرس المخططات.

المخطط	الصفحة
مخطط (1) القضايا المراعاة في LIS.....	18
مخطط (2) مراحل عملية اتخاذ القرارات.....	21
مخطط (3) Cadastre.....	23
مخطط (4) الشبكات الجيوديزية السورية.....	23
مخطط (5) بنية النظام العقاري في سورية.....	51
مخطط (6) إجراءات التحديد والتحرير.....	52
مخطط (7) مبادئ ماكس فيبر للبيروقراطية المثالية.....	36
مخطط (8) الهيكل التنظيمي للمصالح العقارية.....	47
مخطط (9) عوامل تحليل SWOT.....	
مخطط (10) مخطط منطقة مسجد أقصاب.....	87

(4.8). فهرس الجداول.

رقم الجدول	الصفحة
جدول (1) المالكين.....	78
جدول (2) بيانات المالكين	79
جدول (3) الإشارات	80
جدول (4) بيانات الإشارات.....	81
جدول (5) المصرف العقاري	82
جدول (6) بيانات المصرف العقاري	82
جدول (7) المالية	83
جدول (8) بيانات المالية	83
جدول (9) الداخلية	84
جدول (10) بيانات الداخلية.....	84
جدول (11) أوصاف العقار.....	85
جدول (12) بيانات العقار.....	85
جدول (13) مساحة العقار.....	86
جدول (14) بيانات المساحة.....	86
جدول (15) أرقام العقارات المختارة	86
جدول (16) أرقام المخططات في أمانة المساحة.....	
جدول (17) مقارنة بين الطريقة التقليدية و تشارك البيانات...126	

(5.8). المصطلحات.

SWOT	تحليل SWOT
GDLR	دائرة السجل العقاري
GORS	الهيئة العامة للاستشعار
LIMS	نظام إدارة المعلومات الأرضية
LIS	نظام المعلومات الأرضية
GIS	برنامج نظم المعلومات الجغرافية
DATA	بيانات
CADASTRE	النظام العقاري
GPS	نظام تحديد المواقع
ORGANISATION	المؤسسة
RULS	قواعد
FORMAL	رسمية
IMPERSONALITY	اللاشخصية.
INPUTS	مدخلات
OUTPUT	مخرجات
RANSFORMATION	تحويل
THE GREEN CARDS	الطابو الأخضر
THREATS	التهديدات
OPPORTUNITIES	الفرص المناسبة

STRENGTH	القوى
WEAKNESS	الضعف
STRATEGY	استراتيجية
TREATMENT	علاجية
DEFENSIVE	دفاعية
ATTACK	هجومية
IT	تكنولوجيا المعلومات
GES	المؤسسة العامة للمساحة
GORS	الهيئة العامة للاستشعار عن بعد
CADASTRAL	عقارية
SYSTEM	نظام
PROCCES	عملية
TRANSFORMATION	التحويل

(6.8).المراجع

- [1] بناء قاعدة بيانات رقمية في سورية.م هناء ابراهيم عيسى
- [2]www.globalization\globzl and cadastre\viewer.htm
- [3] كتاب أساسيات الإدارة في جامعة دمشق,التعليم المفتوح
- [4]Cadastre 2014
- [5]Development Of Cadastral Infrastructral
(Case Study Natural Cadastral In Guatemala)
- [6]www.gors.sy/moct
- [7] صلاح عبد القادر النعيمي:الإدارة, 2008
- [8] <http://tishreen.news.sy/tishreen/public/read/2348>
صحيفة تشرين. الخرائط الرقمية في سوريا
- [9]www.almohandes.org/vb/showthread
- استعمالات الأرض الحضرية(التعريف والتصنيف).م نصير عبدالرزاق البصري
- [10]<http://www.harddiscussion.com>
المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية
- [11]www.1.mans.edu.org
- [12]www.ejabat
- [13] www.markiting 4 all forumalgerie.net)
- [15]www.rtv.gov.sy/index.php

مدير المصالح العقارية-الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون

www.hrdiscussion.com/hr2524 [16] اسس لتنمية قدرات بشرية منتجة وفعالة

[17]www.hrdiscussion.com

الوظائف الإدارية لإدارة الموارد البشرية

[18] مجلة المساحة

1. www.files\Swotanalysis Free template.htm.
2. www.files\التطوير العقاري.htm.
3. **Dale, P. & McLaughlin, J.,** Land Information Management. An introduction with special reference to Cadastral problems in Third World Countries. ELBS. Oxford.
4. <http://www.Syrianow.sy/Index.php>.
المؤتمر الرابع للاستثمار السياحي والتطوير العقاري
5. <http://www.BPRFLOWCHART\BusinessProcessReengineering.asp>.
6. [:DBMS\(Database Management System\)Definition.htm](http://DBMS(Database Management System)Definition.htm)
7. [:Laboratory Information Management System-Wikipedia,the free encyclopedia.mht](http://Laboratory Information Management System-Wikipedia,the free encyclopedia.mht).

ABSTRACT

For the development of the real estate in Syria, it has been proposed to replace traditional system with digital system, for this we have to study the current situation of cadastral system in Syria, which includes used tools, and Cartographic basis, and human staff in the real estate establishment which responsible for the cadastral registry in Syria, we studied cadastral establishment, and all related organizations, and we made SWOT analysis for them, and formed SWOT matrix, to conclude alternative strategy instead current plan, then we proposed digital data for land registry and financial data, and set up a central office which provide us with all own real estate information (cadastral and financial and plan) that will saving money, and reduce the time, and human effort.

Syrian Arab Republic
Ministry Of Higher Education
Damascus University
Faculty Of Civil Engineering

A Proposal For The Development Of The Real Estate System In Syria

Supervisor

Dr.Eng. Anor Alsyfi

A Lecture At Faculty Of Civil Engineering
Department Of Topographic
Damascus University

Prepared By

Eng . Rola Jarkas