

## تعريف المتطلبات الأولية الضرورية لتطوير نظام التسجيل العقاري في سورية

الدكتور علي عز الدين زويباري\*  
الدكتور منير داؤد يحيى\*\*

(تاريخ الإيداع 18 / 5 / 2011. قُبل للنشر في 29 / 1 / 2012)

### □ ملخص □

إن الهدف الرئيس من هذا البحث هو تعريف المتطلبات الأولية الضرورية لتطوير نظام التسجيل العقاري نحو نظام معلومات عقاري مؤتمت، ولتحقيق هذا الهدف، تم إجراء دراسة ميدانية في مديرية المصالح العقارية باللاذقية، فقد تم دراسة الواقع الفعلي لنظام التسجيل العقاري الحالي وتحليله واكتشاف خصائصه ومزاياه وعيوبه، ومن ثم تحديد الوظائف والمهام التي يجب أن ينفذها مستقبلاً، والبيانات التي سوف يحتاجها والخدمات التي سوف يقدمها، والتشاور مع الجهات الأخرى. بوصفها ثمرة لهذه الدراسة، تم استنتاج أن نظام التسجيل العقاري الحالي له بعض الإيجابيات، لكن أهم ما يميزه هو أنه يؤمن حقوق الحماية (الثقة والأمن للملكية). ومن جهة أخرى فإن السلبيات والعيوب كثيرة. وقد تم من خلالها صياغة عدة توصيات شاملة وتصنيفها ضمن مجموعة متطلبات يجب أخذها بعين الاعتبار بشكل أساسي لتطوير نظام التسجيل العقاري الحالي نحو نظام معلومات عقاري حديث. وهذه المتطلبات هي: المتطلبات القانونية، والمتطلبات التقنية، والمتطلبات التنظيمية، والمتطلبات المؤسسية، ومتطلبات المهام والوظائف، بالإضافة إلى متطلبات الكفاءات والخبرات.

**الكلمات المفتاحية:** السجل العقاري (نظام التسجيل العقاري)، نظام معلومات عقاري.

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

## Defining The Primary Requirements Needed for Developing The Present form of Cadastral System in Syria

Dr. Ali Ezzeldin Zobarei \*  
Dr. Monir Daowd Yahya \*\*

(Received 18 / 5 / 2011. Accepted 29 / 1 / 2012)

### □ ABSTRACT □

This research aims at defining the primary requirements needed for developing the present form of cadastral system in Syria toward a modern cadastral information system. In order to perform this research, a practical study was conducted at the cadastral directorate in Latakia. The actual performance of the present form of cadastral system was investigated and analyzed; its properties, advantages and faults were detected. Subsequently, the main functions and jobs to be achieved; the needed data, and services that will be provided in future were determined; Also the partnership with other management directions were studied. As a result of this research, we can conclude that the present cadastral system has some advantages; the unique one is that the functions and tasks are achieved carefully with high-reliability. On the other side, many disadvantages and faults were determined. So that, many recommendations were suggested and classified into many primary requirements that need to be considered, such as legal, technical, organizational, institutional, and other necessary requirements related to functions, jobs, experiences and qualifications.

**Keywords:** Cadastre, Cadastral Information System.

---

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

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

**مقدمة:**

إن التعريف الحديث لنظام التسجيل العقاري هو نظام معلومات مكاني يختص بتعريف الحدود القانونية للملكية وضمانها، وبتقديم المعلومات الكاملة والمنظمة والآنية عن ملكية الأرض وحجمها وقيمتها وطبيعتها واستخدامها وعناصرها المكانية. فالوحدة المكانية الأساسية لنظام السجل العقاري هي قطعة الأرض، والتي بناء عليها يتم تجميع كل سجلات ملكية الأرض واستخداماتها وتصنيفها، ومن خصائصه الأساسية والمميزه له أنه يخضع للإشراف القضائي ويتمتع بقوة ثبوتية مطلقة (Williamson, 2004).

إن الغاية من تطوير نظام التسجيل العقاري الحالي هي الحصول على نظام معلومات عقاري مؤتمت يعبر عن الواقع باستمرار، ويلبي الحاجات والمتطلبات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال قدرته على تحقيق ما يلي:

1. التعامل مع كميات كبيرة وأنواع مختلفة من البيانات النصية والمكانية المتعلقة بالأراضي واستخداماتها والملاك والملكيات، ومختلف أنواع العناصر المكانية من حيث تخزينها وتنظيمها في قاعدة بياناته واستكشافها ومعالجتها وتحليلها واستخراجها والتزويد بها، بشكل منظم وسهل وآمن وبأقل تكلفة.
  2. تحديث البيانات وفقاً للتغيرات على أرض الواقع دون تأخير.
  3. تنفيذ التعاملات التي تتم على قطع الأراضي والعناصر المكانية المرتبطة بها بسرعة وأمان.
- وبما أن الخصائص الاقتصادية والاجتماعية تختلف من بلد لآخر، فإن الأشكال المختلفة لملكية الأرض والحالة القانونية والظروف السياسية والبنية التحتية للبلد هي التي ستحدد الإطار العام لنظام تسجيله العقاري، ولكيفية إنجاز عناصره الفنية. وبالتالي فإنه من غير الممكن تصميم نظام تسجيل عقاري عام أو عالمي مناسب لكل الحالات والظروف (Williamson, 1997)، وهذا دافع يلزم بضرورة الاعتماد على النفس والمباشرة بتحسين نظام التسجيل العقاري الحالي وتطويره بما يناسب خصائص بلدنا وظروفها وقوانينها وعاداتها، مع الاستفادة من التجارب الناجحة للبلدان ذات الظروف المشابهة.

**أهمية البحث وأهدافه:**

إن التطور الاجتماعي والاقتصادي السريع في سورية، وخاصة النهضة العمرانية الكبيرة في السنوات الأخيرة، أدى بشكل مباشر إلى زيادة الضغط على الأراضي في الأرياف والمدن، ومن ثم نشاط الأعمال المتعلقة بها من حيث الشراء والبيع، والإفراز، وتحسين أوصاف، وبيان حدود، وطلبات التسجيل في السجل العقاري. كل هذا يظهر بوضوح الضرورة الملحة للحصول على المعلومات المتعلقة بالأراضي واستخداماتها وكذلك تحديث البيانات الموجودة في نظام التسجيل العقاري بسرعة من أجل تنفيذ كافة التعاملات المتعلقة بالأراضي بشكل منظم وبسهولة ودقة وأمان.

لذلك كان لا بد من التفكير بتطوير نظام التسجيل العقاري؛ ليواكب التطورات السريعة والكبيرة في التكنولوجيا والمجتمع بحيث يكون قادراً على استيعاب كميات كبيرة وأنواع مختلفة من البيانات المتعلقة بالأراضي والأبنية والتعامل معها بشكل منظم وسهل آخذاً بالاعتبار سرعة الوصول إلى البيانات واستخلاصها، بالإضافة إلى تحديث هذه البيانات آتياً مما يؤدي إلى توفير بالكلفة و الجهد والزمن.

إن الهدف الرئيس من هذا البحث هو تعريف المتطلبات الأولية الضرورية لتطوير نظام التسجيل العقاري نحو نظام معلومات عقاري مؤتمت، ولتحقيق هذا الهدف، تم إجراء دراسة ميدانية تشمل مديرية المصالح العقارية باللاذقية

والأعمال العقارية الحقلية التابعة لها، وكذلك الجهات الأخرى (المؤسسات والمديريات) ذات الصلة بالأعمال العقارية وبياناتها. فقد تم دراسة الواقع الفعلي لنظام التسجيل العقاري الحالي وتحليله واكتشاف خصائصه ومزاياه وعيوبه، ومن ثم تحديد الوظائف والمهام التي يجب أن ينفذها مستقبلاً، والبيانات التي سوف يحتاجها والخدمات التي سوف يقدمها، والتشاركية مع الجهات الأخرى.

وهذه الدراسة تتم انطلاقاً من مدى تحقيق نظام التسجيل العقاري للعديد من المتطلبات الأساسية المتعلقة بالنواحي التشريعية (القانونية) والتقنية (التكنولوجية) والتنظيمية والمؤسسية وغيرها من المتطلبات الضرورية التي تم الاتفاق عليها وإقرارها وتطويرها في العديد من الأبحاث والمؤتمرات الدولية المتعلقة بتطوير أنظمة التسجيل العقاري في العديد من دول العالم (Hawerk, 1998)، (وزارة الاتصالات والتقانة، دائرة الأراضي الوطنية السويدية 2008).

### طرائق البحث ومواده:

اعتمدنا في هذا البحث طريقة الدراسات الميدانية التي تعتمد على الزيارات الدورية والمنظمة إلى منطقة الدراسة، واستخدمنا أسلوب المقابلات الشخصية مع مختلف عناصر الكادر الوظيفي فيها، وكذلك استعملنا أدوات الاستعلام عن البيانات (نموذج الأسئلة التقييمية الاستعلامي)، وقمنا بمتابعة الأعمال المكتبية والحقلية في أثناء تنفيذ المهام والوظائف المتعلقة بالتعاملات وتقديم الخدمات للمواطنين، وتجميع البيانات. واعتمدنا طرق المقارنة والمناقشة والتحليل للتوصل إلى النتائج المرجوة.

وقد تم إجراء الدراسة الميدانية الخاصة بهذا البحث خلال الفترة (أيلول 2008 - نيسان 2011)، في مديرية المصالح العقارية في محافظة اللاذقية: في دائرتي السجل العقاري والمساحة، ومع الفرق المساحية في أثناء تنفيذ المهام الحقلية؛ وكذلك في المؤسسات والمديريات الأخرى ذات الصلة بالأعمال العقارية وبياناتها. في البدء، وبناء على الدراسات ونتائج المؤتمرات السابقة التي تم الاطلاع عليها بما يتعلق بتطوير أنظمة التسجيل العقاري في العالم (Haggag, et al, 2005)، تم وضع نقاط الدراسة الميدانية لنظام التسجيل العقاري من معظم جوانبه، ويمكن حصر هذه النقاط ضمن الأصناف التالية:

- 1) المهام والوظائف التي يتم إنجازها حالياً (أنواعها، درجة أو فاعلية التنفيذ ...).
  - 2) المعلومات والخدمات التي يقدمها النظام.
  - 3) البيانات المستخدمة (أنواع البيانات المستخدمة، أشكال أو صيغ توفرها).
  - 4) تحديث البيانات وموثوقية النظام (مدى تعبير النظام عن الواقع الفعلي وصحة بياناته ودقتها وسريتها)
  - 5) استخدام التكنولوجيا الحديثة (الطرق والأدوات والبرمجيات).
  - 6) التنسيق والتعاون مع المديريات والمؤسسات الأخرى (من حيث تبادل المعلومات وتنفيذ المشاريع).
  - 7) القوانين والقواعد التشريعية الحاكمة للبنية الأساسية للنظام.
- وقد توصلنا إلى مجموعة مهمة من النتائج سنورد ملخصاً عنها في الفقرة التالية.

### النتائج والمناقشة:

بناءً على خصائص نظام التسجيل العقاري الحديث، وشروط نجاحه، ونتيجةً لمناقشة البيانات وتحليلها من دراساتنا الميدانية التي قمنا بها في مديرية المصالح العقارية وباقي الجهات الرسمية ذات الصلة، تم التوصل إلى

مجموعة من النتائج والتي قمنا بتصنيفها ضمن إيجابيات نظام التسجيل العقاري الحالي وسلبياته، ومتطلبات تطوير نظام التسجيل العقاري نحو نظام معلومات عقاري حديث، كما يأتي:

### 1. إيجابيات نظام التسجيل العقاري الحالي

- 1) إنه نظام مبني على أساس قطعة الأرض (نظام عيني).
- 2) يخضع للإشراف القضائي الكامل ولقاعدة الإشهار والعلانية.
- 3) إن أهم ما يميز نظام التسجيل العقاري الحالي هو كونه يؤمن حقوق الحماية الملكية (الثقة والأمن)؛ إذ يتم تنفيذ المعاملات وتعديل البيانات وتحديثها في دوائر المديرية (المهام والوظائف) بطريقة دقيقة تؤمن درجة عالية من الموثوقية، وذلك يعود للأسباب التالية:

- توزيع مهام تنفيذ مراحل المعاملات على موظفين كثر ومختصين في شعب المديرية ودوائرها.
  - التدقيق والمراجعة باستمرار في أثناء تنفيذ مراحل المهام والوظائف.
  - الإصرار على إتمام كل مراحل المعاملات بالتسلسل بشكل رسمي وفعلي حتى تلك التي تستكمل في دوائر المديرية الأخرى ذات الصلة (مثل مديرية المالية وحوض الساحل).
  - التقيد بالقوانين والتشريعات الناظمة بشكل صارم.
- 4) يمكن معرفة العقارات التي يملكها شخص ما أو يشارك في ملكيتها ضمن المنطقة العقارية الواحدة لأن الرقم المعرف الخاص والوحيد للعقار يقع ضمن مستوى المنطقة الواحدة فقط.

### 2. سلبيات نظام التسجيل العقاري الحالي

- 1) إن نظام التسجيل العقاري الحالي لا يعبر عن الواقع الفعلي، وهناك تأخر مستمر في تنفيذ المهام والوظائف، ومن ثم تراكم الأعمال بكميات كبيرة ولفترات طويلة.
- 2) إن تخزين البيانات النصية أو المكانية يتم حالياً بالصيغة الورقية فقط، وفي أماكن متعددة (مخازن أو أرشيف) تبعاً للدائرة ومهامها، وقد تتعرض هذه البيانات الورقية للاهتراء بسبب التقادم والاستخدام المتكرر والتأثر بالرطوبة والغبار، وهي تشغل حجماً كبيراً في أثناء التخزين فالتعامل معها وتحديث بياناتها صعب ويحتاج لإجراءات طويلة.
- 3) المواطن هو الدافع الوحيد لتحديث البيانات، إذ إنه لا يتم تحديث البيانات إلا نتيجة لمعاملات يقدم عليها صاحب العقار مثل (نقل الملكية، تقسيم، قروض، رهن، ضمان، تحسين أوصاف، فرز، بناء منشأة).
- 4) إن النظام الحالي غير كامل، تقتصر البيانات على قطعة الأرض والملكية فقط. فالبيانات المستخدمة لا تحتوي على الخدمات الأساسية كالصرف الصحي، ومياه الشرب والهاتف والكهرباء، ومن ثم فهي غير شاملة، ولا نستطيع من خلالها الإجابة عن التساؤلات والاستفسارات المتعلقة بالتحليل المكاني والتخطيط للمشاريع واتخاذ القرارات.
- 5) إن الرقم المعرف لقطعة الأرض موجود على مستوى المنطقة العقارية فقط بوصفه حداً أقصى وليس على مستوى البلد ككل، ولا يوجد رقم معرف للبناء أو الطريق أو حتى لنوع استخدام الأرض، ولا يوجد رقم خاص للمالك على مستوى البلد، ولا يوجد تنسيق مع دائرة السجل المدني (النفوس)..

(6) إن التعامل والتنسيق مع المديرية الأخرى كمديرية الخدمات الفنية، ومديرية المالية، والمصارف، والبلديات وغيرها غير منظم ولا يوجد مستوى جيد من التنسيق بل يتم عبر المواطن صاحب العلاقة لكل نوع من التعاملات ولهذا سيقتف تنفيذ المعاملات في المديرية حتى استكمال الأوراق (تنفيذ المهام) اللازمة من الدوائر الأخرى؛ لذا لا يمكن تنفيذ الأعمال على التوازي مما يجعل زمن تنفيذ المهام يطول كثيراً.

(7) يلاحظ قلة استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة، والخوف من التوجه إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة ومشاركة البيانات؛ ويعزى ذلك دوماً إلى ضعف الدعم المالي لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، بالإضافة إلى نقص الكفاءات والخبرات الإدارية والفنية.

(8) لا يعدّ النظام بسيطاً وواضحاً بسبب تعقيدات قانونية، والبيروقراطية في تنفيذ إجراءات التعاملات والزمن الطويل اللازم لإنهاء أي تعامل. فالتشريعات والقوانين الحالية قديمة غير محدثة تعيق تنفيذ الأعمال.

### 3. متطلبات تطوير نظام التسجيل العقاري نحو نظام معلومات عقاري حديث

مع الالتزام بقيود المتطلبات الأساسية اللازمة لتطوير نظام التسجيل العقاري التي تم تطويرها في العديد من الأبحاث والمؤتمرات الدولية المتعلقة بتطوير أنظمة التسجيل العقاري في العديد من دول العالم (Hawerk, 1998)، والتي اعتمدها في دراستنا بوصفها معياراً مرجعياً، تم التوصل إلى مجموعة من المتطلبات الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار بشكل أساسي لتطوير نظام التسجيل العقاري الحالي نحو نظام معلومات عقاري حديث. وهذه المتطلبات هي: المتطلبات القانونية، والمتطلبات التقنية، والمتطلبات التنظيمية، والمتطلبات المؤسسية، ومتطلبات المهام والوظائف، بالإضافة إلى متطلبات الكفاءات والخبرات. وفيما يلي سنقدم شرحاً لكل من هذه المتطلبات.

#### 1. المتطلبات القانونية

كما وجدنا سابقاً إن نظام التسجيل العقاري الحالي منظم من قبل القانون؛ إذ تحتوي التنظيمات على الإجراءات والقواعد الضابطة لاستخدام النظام والحفاظ عليه (صيانته). لكن الكثير من القوانين المعمول بها أصبحت قديمة؛ لأنه لا يتم تحديثها باستمرار، وأصبحت لا تتناسب المرحلة والمتغيرات الحالية، فقد أصبحت تسبب مشاكل كبيرة نتيجة لتقاطعها مع كل مفاصل العمل؛ لذلك لا بد من تأمين المتطلبات القانونية التالية:

(1) تحديث التشريعات النافذة لنظام التسجيل العقاري وتطويرها من قبل القانون بشكل شامل ومتكامل بحيث يمكن مما يأتي:

- تخزين البيانات ومعالجتها وتحديثها بسهولة وسرعة وأمان وبأقل تكلفة.
- أن تكون قاعدة بيانات النظام المرجع الوحيد للمعلومات على مستوى البلد لكل المؤسسات والمديرية العامة والخاصة.

• أن تكون بيانات النظام متوفرة لمن يثبت حاجته لها.

• الحصول على بدل مالي من العملاء لقاء الحصول على خدمات النظام.

(2) تحديث القوانين التي تسمح بتشارك البيانات وتبادلها مع الجهات ذات الصلة، وإزالة العقبات والصعوبات القانونية التي تعيق استخدام الشبكة العقارية مثل حل مشكلة سرية الإحداثيات.

(3) تطوير القوانين المتعلقة بتسجيل الملكيات والأبنية في مناطق المخالفات، والقوانين المتعلقة بالإشارات، والقوانين المتعلقة بالملكيات المشتركة في المناطق ذات الملكية على الشيوخ، لتصبح أكثر ديناميكية.

## 2. المتطلبات التقنية

على المستوى التقني لابد من تأمين المتطلبات التالية:

- 1) التعريف الواضح لقطعة الأرض بما ينسجم مع بنية نظام التسجيل العقاري الحديث متعدد الأغراض.
- 2) تطوير معايير البيانات، ويجب أن تشمل الآتي:
  - تحديد نوعية البيانات التي يجب أن يحويها لتتضمن إضافة لقطعة الأرض البيانات المتعلقة باستخداماتها، وبالطرق، وبالبنية، وبالبنية التحتية مثل ( مياه شرب، الصرف الصحي، الكهرباء، الهاتف، الغاز...).
  - تحديد نوعية المخرجات عن النظام لتخدم كل الجهات والتعاملات ذات الصلة.
  - تحديد الطرق والآليات والمنهجيات المستخدمة لمعالجة المشاريع ( تخطيط، تصميم، تنفيذ ).
- 3) تصميم الرقم المعرف لقطعة الأرض وتعريفه على مستوى البلد ككل وليس على مستوى المنطقة العقارية فقط.

4) تأمين التكنولوجيا اللازمة من أجل إنجاز مهام النظام، وهذا الموضوع يتطلب ما يلي:

- تأمين الدعم المالي المستمر والكافي من أجل تأمين الأجهزة الحديثة المكتبية والحقلية، والبرمجيات اللازمة.
- تأهيل الكادر، وتأمين الخبرات اللازمة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة واستخدامها.
- تطبيق نظم المعلومات المكانية (نظم إدارة الأراضي ونظم معلومات الأراضي).
- 5) تحديث الأساس الجيوديزي: إن الشبكة الجيوديزية الحالية تعاني من المشاكل التالية:
  - وجود أخطاء في توجيه الشبكة ككل.
  - ضعف الدقة في نقاط الشبكة الأفقية الموجودة.
  - ضياع الكثير من نقاط الشبكة وعدم فعالية بعض النقاط الموجودة لأسباب مختلفة.
  - وجود أكثر من نظام إحداثيات يتم العمل عليه في البلد.
  - هناك مناطق غير ممسوحة.
  - الانسجام غير الكامل بين الشبكتين العقارية والجيوديزية.
  - الدقة الضعيفة في طرق المسح وإنتاج المخططات.

لذلك لابد من تحقيق المتطلبات التالية في هذا المجال وهي:

- أ- اقتراح حل للوصول لشبكة جيوديزية مرجعية واحدة على مستوى البلد.
- ب- البحث في تصحيح الأخطاء في توجيه الشبكة ورفع دقتها.
- ج- وضع حل مناسب لدقة الشبكة.
- د- وضع إشارات ثابتة على نقاط الشبكة، وإعادة زرع الضائع منها.

## 3. المتطلبات المؤسسية

إن البنية المؤسسية لنظام التسجيل العقاري تؤثر بشكل مباشر في تصميمه وتطويره، وهي بدورها قد تتأثر بالإصلاحات المطبقة على تنظيم المعلومات؛ لذلك يجب تحديث البنية المؤسسية بما يتناسب مع الإصلاحات والتحديثات المطبقة على تنظيم المعلومات وإدارتها في نظام التسجيل العقاري؛ لذا يجب تحقيق المتطلبات المؤسسية التالية:

- 1) إجراء دراسة موسعة لتقييم متطلبات المستخدمين وقيود النظام بما يحقق ما يلي:
- القدرة على تقبل دعم المستخدمين، (مواطنين، جهات خاصة، مؤسسات، مديريات).
  - القدرة على التفهم والاستجابة لمتطلباتهم ومن ثم القدرة على تقديم الخدمات والمعلومات لهم.
- 2) الاستفادة من الخبرات العالمية لتطوير سياسات إدارة معلومات الأراضي؛ لتخدم في تأمين المتطلبات القانونية والتقنية وغيرها وخاصةً في مجال تبادل المعلومات والمشاركة بين الجهات ذات الصلة، وتطوير البرامج والخطط بشكل منسق.

- 3) فيما يتعلق بإدارة الأراضي يجب مراعاة ما يلي:
- توحيد مرجعيات إدارة الأراضي بجهة أو إدارة واحدة من أجل رفع الإنتاجية والدقة والتنسيق.
  - التخلص من التوقع ضمن التخطيط المحلي، والانتقال إلى التخطيط الوطني والإقليمي.
  - تصميم المشاريع وتخطيطها مع الأخذ بعين الاعتبار المخطط العقاري وخصوصية العقار والمناطق غير المحددة والمحرة.

#### 4. متطلبات المهام والوظائف

- إن المهام والوظائف التي يقوم بها نظام التسجيل العقاري الحالي تقتصر على التعاملات التي تتم على قطعة الأرض، ومع ذلك تنفذ ببطء وصعوبة. وبسبب ضرورة التنسيق والمشاركة مع الجهات الأخرى وضرورة تبادل المعلومات لتصميم المشاريع وتخطيطها وتنفيذها لا بد من أن تكون قاعدة بياناته هي المرجع الوحيد والشامل على مستوى البلد لكل البيانات المكانية، لذلك لا بد من تحقيق المتطلبات التالية:
- 1) توسيع نظام التسجيل العقاري الحالي وزيادة مهامه ووظائفه؛ ليكون نظاماً كاملاً شاملاً بما يحقق هذا الغرض.

- 2) تحقيق تنفيذ هذه المهام بطرق سهلة بعيدة عن البيروقراطية وإعاقة القوانين.
- 3) يتم تنفيذ الإجراءات بمرونة وانسيابية وموثوقية من حيث تبادل البيانات والتنسيق المنظم مع الجهات المختلفة ذات الصلة.

- 4) متطلبات تطوير البيانات، وتشمل:
- القدرة على التجميع المنظم للبيانات بأشكالها المتنوعة من المصادر المختلفة والمتعلقة بكافة العناصر المكانية.

- استخدام البيانات بصيغتها الرقمية ( النصية والمكانية ) ضمن قاعدة بيانات رقمية مناسبة.
- تحديث البيانات آنياً لتعبر عن الواقع.
- إتمام عمليات المسح وأعمال التحديد والتحرير.

- 5) وضع نظام لمراقبة الاستخدام الحالي والمتوقع للأراضي من أجل:
- حماية الموارد الطبيعية من الحرائق والرعي الجائر واستنزاف المياه الجوفية (...).
  - التقليل من النزاع الممكن حول استخدام الأراضي.

#### 5. متطلبات الكفاءات والخبرات

- من خلال دراستنا الميدانية لمسنا غياب الكفاءات والخبرات من الناحية التكنولوجية لدى الكادر الفني والإداري في مديرية المصالح العقارية والمديريات والمؤسسات الأخرى؛ ولذلك فقد توصلنا إلى نتيجة مهمة وهي سيطرة الخوف

من التغيير والتطوير نتيجةً للجهل بالثقافة المعلوماتية، ومن ثم هناك اقتناع تام بما هو موجود من أجهزة وطرق ومنهجيات؛ لذلك ونتيجةً لتحليل الدراسة الميدانية يمكن تحديد أسباب ذلك بما يلي:

- تطبيق القوانين القديمة المعوقة، والتي تؤدي لسيطرة البيروقراطية على اتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات.
  - اهتمام الإداريين منصباً على تسيير الأمور الإدارية وذلك على حساب الناحية العلمية والتقنية.
  - نقص الدعم المادي لشراء الأجهزة والبرمجيات وتطويرها.
- ولهذه الأسباب لا بد من تحقيق المتطلبات التالية:

(1) تأمين التأهيل المنظم للكادر الفني والإداري، وتأمين الخبرات اللازمة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة واستخدامها بما يحقق:

- التعريف والتوعية بأهمية التطور التكنولوجي (نشر ثقافة المعلوماتية).
  - التعرف والتدريب على التكنولوجيا الحديثة (أجهزة الحاسب والرسم والطباعة.....)، والبرمجيات المتعلقة بها.
  - التعرف والتدريب على الأجهزة المساحية الحديثة.
  - التعريف بأهمية نظم المعلومات الجغرافية ونظم معلومات الأراضي.
- (2) توفير الدعم المادي المناسب والمستمر لتأمين مستلزمات التكنولوجيا والتحديث المستمر.

### الاستنتاجات والتوصيات:

في الختام واستجابة للهدف من البحث، وبالاعتماد على النتائج التي تم التوصل لها في دراستنا. تم التوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات الآتية بوصفها موجزاً للمتطلبات الأساسية لتطوير نظام التسجيل العقاري نحو نظام معلومات عقاري حديث.

- (1) تحديث التشريعات النازمة لنظام التسجيل العقاري وتطويرها، والقوانين التي تسمح بتشارك البيانات وتبادلها مع الجهات ذات الصلة هي مفتاح تطوير نظام التسجيل العقاري.
  - (2) وضع حل للوصول لشبكة جيوديزية واحدة صحيحة ودقيقة ومرجعية على مستوى البلد، وتفعيلها عملياً.
  - (3) توحيد مرجعيات إدارة الأراضي بجهة أو إدارة واحدة، وتطبيق نظم المعلومات المكانية (نظم إدارة الأراضي ونظم معلومات الأراضي) بقاعدة بيانات رقمية مرجعية وحيدة وشاملة على مستوى البلد، وتأمين التكنولوجيا والخبرات اللازمة لتطبيقها واستخدامها.
  - (4) التأهيل المنظم للكادر الفني والإداري وتأمين الخبرات اللازمة لتطبيق واستخدام التكنولوجيا الحديثة.
  - (5) تأمين التنسيق والمشاركة مع الجهات الأخرى ذات الصلة بالبيانات العقارية.
- وفي الختام، إن هذه الدراسة ليست إلا محطة البداية على طريق إصلاح نظام التسجيل العقاري وتطويره؛ الطريق التي نأمل أن تُنجز بأقرب وقت ممكن، والاستنتاجات التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة (المتطلبات الأولية للتطوير) تعدّ أساساً للبدء والانطلاق بالخطوات العملية للتطوير المنشود.

**المراجع:**

1. وزارة الاتصالات والتقانة، دائرة الأراضي الوطنية السويدية - مشروع دراسة الجدوى الخاص بتنظيم وتطوير إدارة الأراضي في سورية. دمشق، سورية، التقرير النهائي 15 أيار، 2008 م.
2. HAWERK, W. - *Cadastral Systems in Developing Countries - Technical Options*. 1998, 30 Apr. 2004. < <http://www.sli.unimelb.edu.au/fig7/penang9710.htm/>.>
3. WILLIAMSON, I.P. - *The justification of cadastral systems in developing countries*. Geomatica, Vol. 51, No. 1, 1997. 21-36.
4. WILLIAMSON, I. P. - *The Cadastral Concept. Land Administration* 451-418/607 - Lecture 4- 2004, 12 March. 2009. <[www.cadastraltemplate.org](http://www.cadastraltemplate.org)>.
5. HAGGAG, A. ; SHAKER, I. ; EL-MAGFRABY, M. ; and ZOBAREI, A. *Towards an Automated Information System for Cadastral Survey in Egypt*, FIG Working Week 2005 and GSDI-8 Conference, Cairo, Egypt, April 16-21, 2005. 18.