

مطالعه تطبیقی ساختار و جایگاه نهاد متصدی کاداستر*

چکیده

این اثر با رویکرد تطبیقی و به اختصار به موضوع نحوه اجرای کاداستر در سازمان‌های اجرایی دولتی مرتبط با زمین پرداخته است. این بررسی نشان می‌دهد که اولاً تهیه کاداستر و اجرای آن به لحاظ حقوقی از ضروریات مدیریت اراضی هر کشور است. ثانیاً در مورد ساختار و جایگاه نهاد متصدی کاداستر در کشورهای مورد بررسی نشان می‌دهد که این نهاد در درون قوه مجریه و در ساختار یکی از وزارت‌خانه‌ها (عموماً مسکن و شهرسازی یا کشور) تشکیل شده است. در کشورهای فدرال، امور کاداستر توسط خود دولت‌های محلی انجام می‌شود ولی یک نهاد ملی نیز برای ایجاد هماهنگی میان این نهادهای ایالتی در سطح مرکز ایجاد شده است. در برخی از کشورها نیز از بخش خصوصی با نظارت دولت در این زمینه کمک گرفته می‌شود و در بعضی از آنها نیز مدیریت کاداستر، امر فرابخشی بوده و به دلیل کاربردهای مختلفی که دارد مورد استفاده ارگان‌ها و نهادهای مرتبط با امر بهره‌برداری زمین قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: کاداستر، مدیریت اراضی، سازمان‌های متولی کاداستر، کاداستر حقوقی، کاداستر مالیاتی، ثبت اراضی

مقدمه

کاداستر به نظام مربوط به ثبت ارزش، موقعیت و مالکیت اراضی در یک قلمرو سرزمینی در جهت اهداف مختلف مالیاتی، حقوقی، زیست محیطی و نظایر آن اطلاق می‌شود. کاداستر از ریشه یونانی واژه کاتاستکین^۱ و ایتالیایی قدیم کاتستیکو^۲ به معنای

* گروه پژوهشی حقوق عمومی اداره کل پژوهش و اطلاع رسانی

1. Katastichon
2. Catastro

<http://www.lri.ir>

راه، لیست و دفترچه گرفته شده است. البته به لحاظ ریشه شناسی در خصوص این واژه اختلافات و ابهامات، زیاد است.^۱ اما در اصطلاح اداری کاداستر مجموعه ای از اطلاعات دقیق و طبقه بندی شده و به روز از اراضی موجود در یک کشور است که محدوده های مالکیت اشخاص را به همراه اطلاعات حقوقی مرتبط با هر ملک را به ما می دهد.^۲ نگاهی به تاریخچه کاداستر از گذشته تاکنون و تجربیات جهانی و کارکردهای این سیستم مخصوصاً قرار گرفتن آن به عنوان ابزار مالیاتی در مدیریت بازار املاک و ابزار مدیریت شهری همچون کنترل ساخت و سازهای شهری و مدیریت کاربری اراضی شهری و سایر کاربردهای کاداستر بیانگر اهمیت این امر در کشورهای دنیا است.^۳ مطالعه تطبیقی در مورد ساختار و جایگاه نهاد متصدی کاداستر در کشورهای مورد بررسی نشان می دهد که این نهاد در درون قوه مجریه و در ساختار یکی از وزارتخانه ها (عموماً مسکن و شهرسازی یا کشور) تشکیل شده است. در کشورهای فدرال، امور کاداستر توسط خود دولت های محلی انجام می شود ولی یک نهاد ملی نیز برای ایجاد هماهنگی میان این نهادهای ایالتی در سطح مرکز ایجاد شده است.^۴ در برخی از کشورها نیز از بخش خصوصی با نظارت دولت در این زمینه کمک گرفته می شود و در بعضی از آنها نیز مدیریت کاداستر، امر فرابخشی بوده و به دلیل کاربردهای مختلفی که دارد مورد استفاده ارگانها و نهادهای مرتبط با امر بهره برداری زمین قرار می گیرد. این نهادها یک شبکه میان سازمانی برای مبادله اطلاعات فنی، نقشه ها و تجربیات ایجاد می کنند و با انواع سازمان های مختلف مانند نقشه برداری و مطالعات زمین ارتباط منسجم دارند.

با این حال، نظام مدیریت کاداستر در ایران متفاوت است چرا که از یک سو، سازمان ثبت اسناد و املاک قوه قضاییه متولی اصلی کاداستر ثبتی است و از سوی دیگر

1. Léger, Louis, *L'étymologie du mot cadastre*, Comptes-rendus des séances de Académie des inscriptions et belles-lettres, Volume 58, 1914, Issue 6, pp. 578-579.

۲. سازمان ثبت اسناد کشور، کاداستر چیست، طرح کاداستر کشور: قابل دسترس در آدرس ذیل:
<http://www.cadastre.ir/uploadedfiles/cadastre2.pdf>

۳. ایلاتی، فرشید، مروری بر پیشرفت کند طرح کاداستر در ایران و روزنه های برای برون رفت، ۱۳۸۸:

Available at:

http://www.maskannews.ir/?lang=fa&state=showbody_news&row_id=733.6/8/88.

4. Stoter, Jantien, Peter van Oosterom, *Cadastre in an International Context Legal, Organizational, and Technological Aspects*, CRC Press, 2006, p18.

<http://www.lri.ir>

چند سازمان اجرایی مختلف دیگر با امر کاداستر ارتباط دارند. همچنین، برخی از انواع کاداستر مانند کاداسترهای قضایی، کشاورزی، مالیاتی، سیاسی و شهرسازی مورد توجه جدی واقع نشده‌اند.

براین اساس، در گزارش حاضر ابتدا وضعیت کاداستر در ۲۱ کشور مختلف جهان بویژه از لحاظ جایگاه سازمانی متولی کاداستر، صلاحیت های آن، متمرکز یا غیرمتمرکز بودن آن مورد مطالعه تطبیقی قرار می گیرد. سپس، به وضعیت کاداستر در ایران اشاره می شود و در نهایت، پیشنهادهایی بر مبنای مطالعه تطبیقی ارائه می شود.

الف) کشورهای قاره اروپا

۱. فرانسه

در فرانسه سیستم کاداستر با کاربردهای حقوقی و ثبتی و مالیاتی مختلف، سابقه تاریخی و سنتی طولانی دارد و به قبل از انقلاب ۱۷۸۹ برمی گردد. شارل هفتم و لویی چهاردهم و پانزدهم در جهت دستیابی به یک نظام مالیاتی منظم از املاک و اراضی تحت حکومتشان، نخستین کسانی بودند که به فکر طراحی نظام کاداستر در فرانسه افتادند.^۱ در سال ۱۸۹۱ کمیسیون کاداستر^۲ با هفتاد و نه عضو مسئول مطالعه در این زمینه شد. اما این تلاش‌ها با شکست مواجه گردید و حکومت عملاً نتوانست یک نظام قانونی مشخصی را برای حل مسائل حقوقی، ثبتی و مالیاتی زمین‌های کشاورزی بکار گیرد. مهمترین دلایل شکست این امر در فرانسه عبارت بودند از:

- هزینه‌های مالی فراوان اجرای کاداستر
- نبود وسایل و امکانات فنی برای اجرای کاداستر
- عدم وجود هماهنگی‌های لازم برای پی‌ریزی یک سیستم کاداستر کامل و بی‌نقص
- مقاومت مقامات اداری و قضایی و عدم اطمینانی که در خصوص برخی از کاداسترها وجود داشت.

^۱ Laurent Patte, et Pascal Clapier, *Bicentenaire du cadastre*, sur: http://www.minefi.gouv.fr/notes_bleues/nbb/339/bicentenaire_cadastre.pdf.p3.

2. Commission du cadastre

3. Ibid

بعد از رفع مشکلات فنی در این زمینه، نخستین کاداستر در سال ۱۸۰۷ تهیه شد.^۱ اما ساختار اداری این امر در فرانسه به گونه‌ای است که یک سازمان و یا نهاد فرابخشی عهده‌دار اجرای طرح‌های کاداستر نیست. بلکه این امر، حسب مورد در سازمان‌های مختلف دولتی صورت می‌گیرد. برای مثال می‌توان به تشکیل اداره کاداستر و توپوگرافی در وزارت بودجه (به منظور مدیریت کاداستر در مستعمره‌های این کشور)، وزارت کشور و دیوان محاسبات عمومی اشاره نمود. لیکن مهمترین کاداستر، کاداستری است که زیر نظر اداره کل بودجه عمومی اجرا می‌شود. این اداره، اطلاعات مربوط به کاداستر را از ۳۰ ژانویه ۲۰۰۸ جهت بهره‌برداری عمومی در پایگاه اینترنتی خود قرار داده است.^۲

در فرانسه، مدل‌های مختلف کاداستر با کاربردهای اجرایی و اداری متعددی وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به کاداستر مالیاتی^۳ (بعنوان قدیمی ترین مدل کاداستر جهت اخذ مالیات از اراضی و املاک) کاداستر حقوقی^۴ (کاداستری که به عنوان ادله حقوقی برای تعیین قلمرو مالکیت و حدود آن و حل و فصل اختلافات در دادگاه‌ها کاربرد دارد)، کاداستر کشاورزی^۵ اکولوژیکی^۶ (که برای تعیین قلمرو زمین‌های کشاورزی و حدود مالکیت و تقسیم این زمین‌ها توسط مقامات اداری و قضایی تهیه می‌شود)، کاداستر سبز^۷ (برای پیمایش و تعیین میزان فضاهاى سبز و اراضی جنگلی و قلمروهای واگذاری و شخصی و دولتی از همدیگر) و غیره اشاره کرد.^۸

1. La loi du 15 septembre 1807, relative au budget de l'État.

۲. برای اطلاعات تکمیلی بنگرید به پورتال این اداره به آدرس: www.cadastre.gouv.fr

3. Cadastre fiscal

4. Cadastre juridique

5. Cadastre agricole

6. Cadastre écologique

7. Cadastre vert

۸. برای اطلاع دقیق از سیستم کاداستر در فرانسه به پاور پوینت جامع ذیل بنگرید:

Le cadastre en France, Les missions et les acteurs, sur;
www.geometre-expert.fr/content/file/jallard.ppt.

<http://www.lri.ir>

۲. آلمان

در آلمان اجرای برنامه ثبت زمین در آغاز قرن نوزدهم به منظور وضع مالیات در برخی ایالات آغاز و از سال ۱۹۰۰ در کلیه کشور الزامی شد. تدوین اطلاعات مربوط به مساحت اراضی نیز به صورت مدرن از ۱۹۷۰ آغاز گردید.^۱ در سال ۱۹۳۴ برای تکمیل نقشه‌برداری و پیمایش سراسری زمین، سیستم اطلاعات زمین در دولت طراحی شد. در آلمان نیز به مانند دیگر کشورهای فدرال، امور مقررات‌گذاری و مدیریت زمین و کاداستر بر عهده دولت‌های ایالتی قرار دارد که وظیفه هماهنگی و همکاری میان این ایالات در سطح ملی و همسان‌سازی طرح‌های کاداستر بر عهده «کارگروه سازمان‌های ایالتی نقشه‌برداری و ثبت زمین» قرار دارد.

این کارگروه از نمایندگان ادارات ایالتی ثبت زمین و وزیر کشور، دفاع، امور ترابری و شهرسازی فدرال تشکیل یافته است که از جمله وظایف آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. ارائه توصیه‌های فنی و تهیه دستورالعمل‌های لازم برای مدیریت بهتر سیستم کاداستر در سطوح ملی و ایالات،
 ۲. اجرای مشترک طرح‌های کاداستر میان چند ایالت،
 ۳. هماهنگی در توسعه و اجرای رویه‌های فنی به ویژه در زمینه‌های نقشه‌برداری و پیمایش زمین،
 ۴. بررسی و ارائه نکات اصلاحی در مورد طرح‌ها و لوایح قانونی و ارائه مشاوره-های فنی و حقوقی به ادارات ایالتی متصدی کاداستر.
- این کارگروه چند واحد فرعی با نام‌های واحد نقشه‌های فضایی، توپوگرافی، کاداستر املاک و واحد فناوری اطلاعات تأسیس کرده است. در این کشور، ادارات ثبت زمین بخشی از وزارت دادگستری در هر ایالت هستند و ساختار و صلاحیت آنها را قوانین و مقررات ایالتی مشخص می‌کند. ثبت زمین بر عهده

1. Grischa, GUNDELSWEILER, *Development in the german cadastre*, Bol. Ciênc. Geod., sec. Comunicações, Curitiba, v. 13, no 2, p.423-432, jul-dez, 2007.p424.

دادگاه‌های ایالتی است که در محدوده صلاحیت محلی خود اقدام به ثبت زمین می‌کنند. اعضای ادارات ثبت زمین عبارتند از:

- قاضی دادگاه بخش به عنوان قاضی ثبت زمین
- وزیر دادگستری که مسئولیت مدیریت کلیه امور اجرایی ثبت زمین را بر عهده دارد.
- نماینده اداره ثبت زمین
- مأمور تصدیق اداره ثبت زمین که مسئول ثبت مجوزهای وزارت دادگستری و تصدیق این مجوزها است.^۱

در بیشتر ایالات، وزارت کشور مسئولیت نقشه‌برداری و پیمایش زمین را بر عهده دارد و در دیگر ایالات، وزارتخانه‌های مسکن یا دارایی عهده‌دار این امر هستند. در اغلب ایالات آلمان، واحدهای متصدی کاداستر سه سطح مشخص دارند:

- رئیس کل نقشه‌برداری و کاداستر که به امر تهیه و تدوین مقررات و استانداردهای کاری و صدور دستورالعمل‌های لازم، هماهنگ سازی و نظارت در سطح ایالت می‌پردازد.

- رئیس نقشه‌برداری و کاداستر که ریاست واحدهای ادارات ثبت زمین در شهرها را بر عهده دارد و مسئول نظارت بر مجوزهای کاداستر، تهیه دستورالعمل‌های اجرایی و مساعدت به واحدهای محلی کاداستر است.

- مأموران نقشه‌برداری و کاداستر که متصدی امور کاداستر در بخش‌ها و روستاها هستند و وظیفه آنها عبارت است از نگهداری و به‌روز کردن نقشه‌های کاداستر.

انجمن آلمانی نقشه‌برداری یکی دیگر از نهادهای فعال در زمینه کاداستر است که در جهت ارتقای علوم مختلف نقشه‌برداری و مدیریت زمین، آموزش و ترویج، همکاری علمی با نهادهای مختلف و تهیه پیش‌نویس قوانین و مقررات تلاش می‌کند.^۲

صدور مجوز برای فعالیت‌های بخش خصوصی در زمینه کاداستر بر اساس قوانین ایالتی صورت می‌گیرد و داشتن مدرک دانشگاهی مرتبط برای اخذ این مجوز ضروری

¹ Winfried HAWERK, *Cadastre for the 21st Century, the German Way*, FIG Congress, Munich, Germany, October 8-13, 2006, p12.

² See: German National Cadastre, available at: <http://www.ogcnetwork.net/node/327>.

است. ۱۹ دانشگاه کشور آموزش‌های مختلفی را در زمینه‌های گوناگون کاداستر در مقاطع مختلف ارائه می‌دهند.^۱

۳. اتریش

ریشه تهیه کاداستر در اتریش به سال ۱۸۱۷ در زمینه اخذ مالیات اراضی بر میگردد. بعد از اجرای سیستم ثبت اراضی در سال ۱۸۷۰ سیستم کاداستر نیز در خصوص مالکان و مستأجران اراضی اعمال گردید. تا این زمان این مدل کاداستر بیشتر جنبه مالیاتی داشت.^۲ اما مشخصاً از ۱۹۶۹ کاداسترهای حقوقی^۳ جهت تعیین محدوده‌های اراضی اشخاص و حقوق مالکانه آنها رواج پیدا نمودند. از سالهای ۱۹۸۰ به بعد نیز با ورود ابزار دیجیتالی دقت کاداسترها بلحاظ فنی در اتریش افزایش یافته است و امروزه کاداسترها به صورت « دیجیتالی »^۴ تهیه و مورد استفاده قرار می‌گیرند.^۵ در اتریش نهادهای مختلفی در مدیریت کاداستر نقش دارند که همگی با هماهنگی اداره محاسبات و پیمایش فدرال وابسته به وزارتخانه اقتصاد، خانواده و امور جوانان فعالیت می‌کنند و عبارتند از: وزارت دادگستری (که از طریق ادارات ثبتی خود متصدی ثبت زمین است)، دادگاه‌ها، وزارت دارایی (متصدی ارزیابی زمین)، وزارت محیط زیست و کشاورزی (متصدی حفاظت از زمین و تفکیک اراضی کشاورزی)، وزارت کشور (متصدی ثبت مناطق مسکونی) و اداره کاداستر^۶ (متصدی مدیریت فنی کاداستر) است.^۷

1. See: <http://www.adv-online.de/icc/extdeu/broker?uMen=948607d6-b048-65f1-80fa-29f08a07b51a>.

۲. این قسم کاداستر به کاداستر مالیات اراضی Land Taxation Cadastre معروف است.

3. Legal Cadastre

4. Digital cadastral map (DKM)

5. Dipl.-Ing. Rupert KUGLER, *Latest Development of the Cadastre in the Republic of Austria*, WPLA-Workshop Cavtat, Croatia, 2-3 Oct 2008, available at:

http://wpla.uredjenazemlja.hr/prezentacije/11_R.%20Kugler_%20Latest%20Development%20of%20the%20Cadastre%20in%20the%20Repu.pdf

6. Cadastre Office (Vermessungsamt)

7. Karl Kast, *Cadastre in Austria*, Meeting of PCC and Eurogeographics Vienna, June 06-09, 2006. And See: <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/at.htm>.- Gerhard Pfahler and Harald Meixner, *The Austrian model for cadastre and land registry*, International Workshop, Ulaanbaatar, Mongolia. June 27-29, 2007.2-3.

<http://www.lri.ir>

۴. بلژیک

تهیه طرح‌های کاداستر و مالیات بر زمین در بلژیک در سال ۱۷۹۱ با فرمان مجلس مؤسسان آغاز شد و از آن زمان تا کنون همواره تحول یافته است. بعد از ناپلئون، بلژیک در زمینه امور مرتبط با زمین و از جمله طرح‌های کاداستر به شدت تحت تأثیر فرانسه بوده است. مهمترین مورد و نقطه عطف شروع به کار تدوین کاداستر توسط یک مرجع دولتی به سال ۱۸۳۰ برمی‌گردد که نخستین وظیفه آن بهره‌برداری از اطلاعات برنامه‌های کاداسترهای سنتی در بلژیک بود. در حال حاضر مسئولیت نقشه‌برداری و ثبت زمین بر عهده «وزارت ثبت میراث» قرار دارد که با همکاری دولت‌های محلی و آژانس جغرافیایی ملی^۱ فعالیت می‌کند.^۲

۵. سوئد

ریشه‌های مدرن کاداستر در سوئد به مجموعه کتب کاداستری بر می‌گردد که از سالهای ۱۹۵۰ برای اخذ مالیات اراضی تدوین می‌گردید. در سوئد، «موسسه پیمایش زمین»، نهاد اصلی متصدی نقشه‌برداری، مدیریت کاداستر و ثبت زمین است. این نهاد، مسئولیت مدیریت سیستم کاداستر ملی سوئد و تقسیم و پهنه‌بندی منطقی از زمین را در این کشور بر عهده دارد. وظایف این نهاد عبارتند از:

- تأسیس و توسعه شبکه‌های پیمایشی زمین در سوئد و تهیه ساختارهای فعالیت-های پیمایشی و نقشه‌برداری زمین
- مدیریت تعیین کاربری زمین در کشور
- توسعه و تحقیق روش‌های پیمایشی و نقشه‌برداری زمین
- تهیه نقشه‌های جامع کشور
- این سازمان دارای چهار نهاد فرعی است:
- واحد خدمات کاداستر که مسئول تهیه نقشه‌های زمین و پهنه‌بندی آنها است.
- واحد ثبت زمین که مسئول ثبت زمین و تعیین نوع کاربری آن است.

1. National Geographic Agency.

2. Ministère des finance Belgique, *Guide de Cadastre*, 2002. P25
http://www.pim.be/telechargement/cadastre_fr_sec.pdf. et aussi sur:
http://www.houseonline.be/Cadastre_Belgique.aspx

<http://www.lri.ir>

- واحد اطلاعات جغرافیایی و زمین که مسئولیت تهیه اطلاعات جغرافیایی و داده‌های مربوطه را بر عهده دارد.
- واحد پیمایش که مسئولیت تجاری سازی اطلاعات و طرح‌های نهادهای فوق را بر عهده دارد.
- همچنین واحدهای فرعی مختلفی به ارائه خدمات مالی، حقوقی و نیروی انسانی و اداری به این نهادها می‌پردازند.^۱

۶. فنلاند

- مدیریت زمین در فنلاند اساساً مبتنی بر کاداستر و ثبت اراضی است.^۲ سازمان پیمایش ملی زمین^۳، مدیریت سیستم کاداستر و انجام طرح‌های پیمایشی، نقشه‌برداری را در فنلاند بر عهده دارد که وابسته به وزارت کشاورزی و جنگلداری است. این سازمان دارای ۱۲ واحد سازمانی فرعی در نواحی مختلف کشور است و هر سازمان شش واحد اداری به ترتیب زیر دارد:
- واحدهای عملیاتی که مسئول توسعه و تحقیق حوزه عملیاتی خود و هماهنگی سازی اقدامات دیگر نهادها و خدمات ملی هستند.
 - مرکز توسعه که مسئول توسعه و پشتیبانی از طرح‌های کاداستر و خدمات نقشه‌برداری و پیمایشی و همچنین توسعه سیستم‌های مدیریت اطلاعات را بر عهده دارد.
 - مرکز تصاویر هوایی که به امر تهیه نقشه‌های هوایی و فروش آنها می‌پردازد.
 - واحد خدمات اداری که متصدی پشتیبانی و ارائه خدمات اداری و مالی است.
 - مرکز کامپیوتر که مسئول شبکه‌های اینترنتی و ارتباطی سازمان است.
 - واحد خدمات فروش و بازاریابی که متصدی فروش محصولات سازمان است.

1. Lars JANSSON and Göran ERIKSSON, *Reforming the Swedish Cadastre*, TS7.12 Regional Experience in the Cadastre , Europe II, FIG XXII International Congress Washington, D.C USA, April 19-26 2002.

2. Arvo Kokkonen, *The Development Strategy for Cadastre and Land Register in Finland*, Development of Good Land Administration Organisations, FIG Working Week 2004, Athens, Greece, May 22-27, 2004.p17.

3. National Land Survey of Finland

همچنین مرکز ثبت املاک کشور وابسته به وزارت دادگستری نیز متصدی ثبت ساختمان در این کشور است. انجمن نقشه برداران فنلاند نیز به عنوان یک نهاد علمی و فنی در زمینه‌های مختلف علمی با دو نهاد فوق همکاری می‌کند.^۱ در حال حاضر نیز پیشرفتهای علمی در این زمینه روز به روز بر استفاده از مدل‌های جدید کاداستر تأکید دارند. در این زمینه در خصوص هماهنگی مدل‌های ملی و جهانی و تهیه کاداسترهای جهانی بر اساس سیستم اطلاعات ماهواره ای تأکید می‌گردد. در کشور فنلاند تحت تأثیر دستورالعمل ۲۰۰۷ اتحادیه اروپا در زمینه سیستم اطلاعات ماهواره ای هر دو مورد اجراء می‌شود.^۳

۷. یونان

وضعیت یونان در زمینه نوع مدیریت کاداستر تا حدودی متفاوت است. در این کشور کاداستر به معنای حقوقی آن وجود ندارد.^۴ تنها در این کشور مدیریت امور پیمایش زمین و کاداستر بر عهده یک شرکت خصوصی به نام شرکت پیمایش و محاسبه است که با همکاری وزارت محیط زیست، طراحی و امور عام المنفعه یونان، به مدیریت امور کاداستر از طریق نقشه برداری، تصدیق نقشه‌ها، پیمایش زمین، تعیین تراکم‌ها و تدوین دقیق نقشه ثبتی مبادرت می‌کند.

۸. دانمارک

تهیه کاداستر در دانمارک به سال ۱۸۴۴ برمی‌گردد. در این دوران دو مدل شایع کاداستر یعنی کاداستر ثبتی و کاداستر برای مقاصد نقشه برداری، رواج داشته اند و تا به امروز پیشرفت قابل ملاحظه ای نموده است. این وضعیت در دانمارک تا حدودی ناشی

1. Hanna Lauhkonen, *Cadastral Renewal in Finland*, available at: http://www.gim-international.com/issues/articles/id903-Cadastral_Renewal_in_Finland.html16/04/2007.

2. Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information.

3. Tarja Myllymäki and Tarja Pykälä, *Challenge to Implement International Cadastral Models - Case Finland*, TS 10A, Development of Land Tenure systems, Australia, 11-16 April 2010, p13.

4. André Hernandezet Michel Prouzet, Le cadastre grec, ou les nouveaux travaux d'Hercule, *études foncières*, n° 97, mai-juin 2002, 34.

از نظام فئودالیسم در این کشور بود.^۱ در دانمارک، مرجع عمومی ویژه کاداستر و نقشه برداری در سال ۱۹۸۹ تأسیس شده است که طرح‌های مربوط به کاداستر را در این کشور پیاده می‌نماید. اداره ملی کاداستر و مساحی این وظیفه را برعهده دارد. این اداره زیر نظر وزارت محیط زیست قرار دارد. این نهاد تخصصی با توسعه و گسترش مسائل حقوقی و مالی مرتبط با زمین، توسعه یافته است و تنها در کپنهاگ و هالبورگ بالغ بر ۳۶۱ کارمند در این زمینه فعال بوده و امر عمومی کاداستر را راهبری می‌نمایند.^۲

۹. نروژ

اداره نقشه برداری و کاداستر^۳ در نروژ وابسته به وزارت محیط زیست بوده و در سال ۱۷۷۳ تأسیس شده است. این اداره کل، صلاحیت قانونی تهیه و تدارک و مدیریت اطلاعات سرزمینی را در سراسر نروژ برعهده دارد و به بخش‌های زیر تقسیم می‌شود:

- بخش پیمایش زمین
- بخش نقشه برداری
- بخش هیدروگرافی
- بخش کاداستر و ثبت اراضی

این اداره کل بر اجرای طرح‌های کاداستر در کشور نظارت می‌کند.

نروژ در حال حاضر در حال مدرن کردن سیستم کاداستر و زمینه سازی برای تصویب قانون جدیدی در این زمینه است. این کاداستر جدید شامل دو بخش مجزا است. که شامل نقشه کاداستر و کاداستر ثبتی می‌گردد. در این کاداستر کلیه عوارض از قبیل ساختمانها و میراثهای فرهنگی و طبیعی مشخص میگردند.^۴ قانون جدید کاداستر نروژ بعد از بحثهای طولانی بالاخره در یکم ژانویه ۲۰۱۰ به تصویب مراجع قانونگذاری رسید.^۵

1. Søren Christensen, *The Danish Cadastral Map: A Tool for Land Management*, FIG XXII International Congress Washington, D.C. USA, April 19-26 2002, p10
2. see: <http://www.kms.dk/English/About+Us/About+the+National+Survey+and+Cadastr.htm>

3. Norwegian Mapping and Cadastre Authority (NMCA)

4. Leiv Bjarte MJØS, Norway, *New Cadastre in Norway*, TS7.12 Regional Experience in the Cadastre – Europe II, International Congress, Washington, D.C. USA, April 19-26 2002, p10.

5. برای اطلاع از این قانون و روند تصویب و نقد آن به منبع ذیل بنگرید:

۱۰. جمهوری چک

مدرنیزه کردن ثبت زمین‌ها در جمهوری چک به قانون مدنی ۱۸۱۱ و همچنین قانون ثبت اراضی مصوب ۱۸۷۱ بر می‌گردد. در سال‌های بعد به‌ویژه در سال ۱۹۹۳ نیز مقرراتی در زمینه کاداستر تصویب شده است. در چک یک نهاد عالی اداری با نام «اداره پیمایش و نقشه برداری و کاداستر» به عنوان بخشی از بدنه سازمانی متعلق به ریاست جمهوری، وظیفه تهیه و تنظیم و اجرای مقررات مربوط به کاداستر را بر عهده دارد. این اداره دارای دو بخش تحقیقات و اداره نقشه برداری، توپوگرافی و کاداستر است.

ب) کشورهای حوزه آمریکای لاتین

۱۱. آرژانتین

در آرژانتین که یک کشور فدرال است، مدیریت کاداستر بر عهده نهادهای ایالتی مستقر در وزارتخانه‌های مختلف (قوه مجریه) قرار دارد. به چند مورد از این ایالات اشاره می‌شود:

ایالت	عنوان سازمان	وزارتخانه
بوئنوس آیرس	اداره ایالتی کاداستر سرزمینی	وزارت اقتصاد
کاتامارکا	اداره کل کاداستر	اقتصاد و امور مالی
چاکو	اداره ایالتی کاداستر و کارتورگرافی	دبیرخانه برنامه‌ریزی
چوبوت	اداره کاداستر و اطلاعات زمین	وزارت کشور، کار و دادگستری
کوردوبا	اداره کاداستر	وزارت دارایی

در کلیه مراحل کاداستر اعم از نقشه برداری و ثبت زمین، فعالان بخش خصوصی مشارکت دارند. کلیه اقدامات صورت گرفته در انجام مراحل کاداستر، در دبیرخانه‌های سازمان‌های متولی کاداستر، ثبت و برای اطلاع عموم منتشر می‌شوند.^۱

Tor Valstad, *At Last! After 10 Years in Waiting Norway Has a New Cadastral Law that also Includes 3D Objects*, FIG Congress 2010, Facing the Challenges – Building the Capacity, Sydney, Australia, 11-16 April 2010.

1. See: <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/ar.htm>.

<http://www.lri.ir>

شورای فدرال کاداستر متشکل از ۲۴ عضو، نماینده سازمان‌های ایالتی کاداستر در آرژانتین است که وظیفه هماهنگی و تهیه و تدوین استانداردهای ملی را بر عهده دارد. سازمان‌های ایالتی واحدهای تخصصی مختلفی دارند که این واحدها نیز با هم یک شورای فنی فدرال را تشکیل داده‌اند که متشکل از ۳۵۰۰ نیروی متخصص است. سازمان‌های ایالتی، کنترل فعالیت‌های فنی و حرفه‌ای را به این واحدهای تخصصی تفویض کرده‌اند و این واحد بر نحوه انجام طرح‌های کاداستر در هر ایالت، نظارت تخصصی دارند. در هر سازمان ایالتی نیز واحدی برای اعطای مجوز انجام طرح‌های کاداستر تأسیس شده است که در برخی موارد واحدهای تخصصی در هر سازمان تجمیع شده و واحدهای گروهی کارشناسی (مانند نقشه برداران و مشاوران حقوقی) در سطح ایالت یا فدرال را تشکیل می‌دهند. هدف سیستم کاداستر در آرژانتین عبارت است از ایجاد نظم حقوقی در انتقال زمین و بازار آن، تنظیم مالی در ارزیابی زمین و مالیات‌گذاری بر آن و اهداف دیگر مانند برنامه‌ریزی دقیق‌تر و ارتقای کیفیت حکومت محلی. ۳۰ دانشگاه در آرژانتین دوره‌های آموزشی نقشه‌برداری و پیمایش زمین را برگزار می‌کنند.^۱

پ) کشورهای آسیایی

۱۲. نپال

در این کشور، «دپارتمان نقشه‌برداری نپال» وابسته به وزارت مدیریت و اطلاعات سرزمینی، سازمان دولتی است که مسئولیت پیمایش زمین‌های این کشور را بر عهده دارد. این دپارتمان سه بخش مجزا دارد:

- بخش نقشه‌برداری^۲
- بخش کاداستر^۳

۱. برای اطلاع از دقیق از سیستم کاداستر در آرژانتین به منبع ذیل که به صورت پاور پوینت و پی دی اف قابل دسترسی است؛ بنگرید:

- Alberto Fernández-Wytenbach, *The Cadastral System of the Republic of Argentina, 2007*; available at: <http://www.geo21.ch/ethz/2007/lectures/p6-ArgentinaCadastralSystem.pdf>

2. Geodetic Survey

3. Cadastral Survey

<http://www.lri.ir>

- بخش توپوگرافی^۱

این دیارتمان دارای ۸۳ کارمند مساح در ۷۵ منطقه کشور نپال است و در هر منطقه یک مأمور رسمی مساح دارد. همچنین ۹ اداره سیار نیز در این کشور به ارائه خدمات می‌پردازند. علاوه بر این، در نپال، بخش خصوصی نیز به عنوان مشاور در طراحی نقشه های کاداستر مشارکت می‌کند. اما اقدامات این بخش در زمینه کاداستر تنها پس از بررسی و تأیید مقامات عمومی رسمیت می‌یابد. مبنای قانونی کاداستر در این زمینه را می‌توان در قانون زمین مصوب ۱۹۹۹ یافت.^۲

۱۳. هند

اجرای طرح‌های کاداستر در هند از سال ۱۹۰۴ در هر ایالت به صورت مستقل آغاز شد که طی آن، هر ایالت قوانین و مقررات خود را در این زمینه به صورت جداگانه تصویب کرد.^۳ «موسسه پیمایش هند» مرجع اصلی نقشه‌برداری و پیمایش زمین در این کشور است که در سطح ملی، مسئول هماهنگ سازی و تهیه اطلاعات و داده‌های فنی لازم برای ادارات ایالتی متصدی مدیریت کاداستر است. این موسسه که به وزارت علوم و فناوری هند وابسته است، ۱۲ اداره فرعی داخل سازمانی و ۹ اداره منطقه‌ای در کل سطح کشور دارد تا نقشه کلیه مناطق هند را پوشش دهد. همچنین این موسسه برای بهره‌گیری از اطلاعات دیجیتال در پیمایش زمین، سه مرکز اطلاعاتی دیجیتالی نیز تأسیس کرده است.^۴

۱۴. اندونزی

اندونزی با آنکه به لحاظ اداری متمرکز است، اما ادارات محلی مدیریت زمین، اختیارات زیادی در امور مدیریت کاداستر دارند و تقریباً به صورت مستقل عمل می‌-

1. Topographical Survey

2. Raj Paudal, *Assessment of the Digital Cadastre in Nepal from the Cadastre 2014 Vision*, Strategic Integration of Surveying Services FIG Working Week 2007, Hong Kong SAR, China, 13-17 May 2007.3. Prabhakar Mishra, *Cadastral surveys in India: A critique*, available at: <http://www.gisdevelopment.net/application/lis/policy/lisp0001.htm>

4. Ibid

<http://www.lri.ir>

کنند. با این حال، سازمان ملی زمین^۱ به عنوان یک نهاد ناظر و هماهنگ کننده ملی، وظیفه هدایت و همسان سازی مدیریت زمین و کاداستر را بر عهده دارد. این سازمان مستقیماً به نهاد ریاست جمهوری وابسته بوده و موظف است در جهت ارتقای مدیریت زمین بر طبق قانون بنیادی املاک و دیگر قوانین مرتبط، کمک‌های لازم را در اختیار رئیس جمهور قرار دهد. معاونت نقشه برداری و پیمایش این اداره در کنار معاونت اراضی مسئول مستقیم تهیه کاداستر در این اداره است.^۲

۱۵. چین

در جمهوری کمونیستی چین بیشتر زمین‌های کشور متعلق به دولت است. «قانون مدیریت زمین» مصوب سال ۱۹۸۶، با تفکیک میان مالکیت زمین و حق بهره‌برداری از آن اجازه می‌دهد که مردم بتوانند در زمین‌های دولتی کار کنند. با توجه به همین نکته دولت چین تلاش کرد تا برنامه ملی کاداستر را در اغلب مناطق کشور به اجرا گذارد. هدف دولت از اجرای این برنامه‌ها، گردآوری اطلاعات در خصوص زمین‌های کشور مانند محدوده زمین، طبقه‌بندی زمین، مالکیت، کاربری و ساختمان‌های احداث شده بود.

«وزارتخانه زمین و منابع»^۳ نهاد اصلی متولی مدیریت زمین و منابع معدنی و همچنین کاداستر و ثبت زمین در دولت چین است که از سال ۱۹۸۶ اقدام به مدیریت طرح‌های نوین کاداستر در این کشور کرده است. در کنار این وزارتخانه، «اداره دولتی پیمایش و نقشه‌برداری چین» نیز مسئولیت پیمایش و نقشه‌برداری و اجرای طرح‌های کاداستر را بر عهده دارد که یک نهاد تخصصی و فنی محسوب می‌شود. این اداره در هر ایالت، واحدی برای مدیریت زمین و اجرای طرح‌های کاداستر ایجاد کرده است. این واحدها هر یک به شیوه‌های مختلف در یکی از نهادهای برنامه‌ریزی شهری و یا مسکن و شهرسازی ایجاد شده‌اند که وابسته به وزارت زمین و منابع هستند.

1. National Land Agency (BPN)

2. Irawan Sumarto, W.R. Idrus, et al. *Cadastral Base Mapping Activity in Indonesia*, The Role of Land Administration in Sustainable Development, FIG Working Week 2008 Stockholm, Sweden 14-19 June 2008, p5.

3. Ministry of Land and Resources (MLR)

حدود ۶۰۰۰ موسسه نقشه برداری زمین در چین فعالیت می کنند که درجه بندی خاص خود را دارند و باید در نهادهای محلی پیمایش و نقشه برداری به ثبت رسیده باشند. اغلب این مؤسسات، دولتی هستند و مشارکت بخش خصوصی در این حوزه کم است.

برای ایجاد هماهنگی بهتر، شبکه خدمات فنی و علمی کاداستر متشکل از تعداد زیادی از انجمن ها و سازمان های فنی در کشور ایجاد شده است، از جمله انجمن دانش زمین چین، انجمن پیمایش چین، موسسه نقشه برداری و نقشه های هوایی، انجمن چینی سیستم اطلاعات جغرافیایی، موسسه پیمایش و برنامه ریزی زمین چین و مرکز ملی علوم نقشه برداری. برخی از این مؤسسات در سطح محلی نیز شعبه هایی دارند و هر یک از آنها بخش هایی در ارتباط با کاداستر ایجاد کرده اند که تعداد کارکنان این بخش ها بالغ بر ۲۰۰۰۰ نفر می شود.

صدور مجوز برای انجام پیمایش های طرح کاداستر بر عهده ادارات محلی پیمایش و برنامه ریزی قرار دارد که تنها برای اشخاص حقوقی صادر می کنند نه اشخاص حقیقی.

آموزش مدیریت طرح های کاداستر در سطوح مختلف دانشگاهی و حرفه ای و فنی در کشور چین برگزار می شود و دانشگاه های متعددی دوره های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری رشته های مدیریت کاداستر، نقشه برداری، برنامه ریزی و سیستم های اطلاعات جغرافیایی را تأسیس کرده اند. دوره های آموزشی تکمیلی، ضمن خدمت و آموزش های خاص حرفه ای نیز برای کارکنان بخش های کاداستر برگزار می شود.^۱

۱۶. ترکیه

ساختار سازمانی ثبت اراضی در ترکیه به ۱۵۰ سال قبل بر می گردد و نخستین اداره کاداستر در این کشور در سال ۱۹۲۵ تأسیس شده است. در حال حاضر، «اداره کل ثبت اراضی و کاداستر»^۲ وابسته به وزارت مسکن، صلاحیت و اختیار تنظیم مقررات مربوط

1. See: <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/cn.htm>.

2. General Directorate of Land Registry and Cadastre.

<http://www.lri.ir>

به کاداستر را برعهده دارد.^۱ این اداره کل در طول زمان، مدل‌های متعددی از نقشه‌ها با مقیاس‌های متعدد تهیه و تنظیم کرده است. در هر منطقه نیز یک اداره کاداستر زیر نظر اداره کل مذکور فعال بوده و هر کدام از آنها نیز کاداستر مخصوص به منطقه تحت صلاحیت خود را دارند. نظام اداری و فنی کاداستر در حال حاضر در ترکیه مخالفان و موافقانی نیز دارد. البته بعد از تصویب دستور ۲۰۰۰^۲ در خصوص مدیریت امور عمومی این مسئله به لحاظ نقش شرکت‌های خصوصی در مشارکت در زمینه تدوین کاداستر متحول تغییرات عمیقی را بخود دیده است.^۳

ت) کشورهای آفریقایی ۱۷. مالی

در کشور مالی مدیریت امر کاداستر به سه اداره ملی مرتبط با وزارتخانه‌های متعدد مرتبط با زمین واگذار شده است. این اداره‌ها شامل اداره ملی مالیات^۴ در زمینه اخذ مالیات، اداره ملی شهرسازی^۵ و اداره ملی کارتوگرافی و توپوگرافی^۶ در زمینه تکنیکی و فنی کاداستر فعال هستند. اداره ملی کارتوگرافی و توپوگرافی سالیان سال نقش اصلی و تکنیکی را در این زمینه ایفاء می‌نمود. این اداره زیر نظر انستیتو جغرافیایی کشور مالی فعالیت می‌نماید. این اداره منبع و محل اطلاع‌رسانی تکنیکی در خصوص کاداستر اراضی می‌باشد. اما خوشبختانه دولت جمهوری مالی با صدور بخشنامه ۲۹ سپتامبر ۲۰۰۰^۷ و به موجب قانون ۲۸ می ۲۰۰۱ تصمیم گرفت که پس از تأسیس وزارت کشور

1. Hülya Demirand Ayşe Yavuz, Cadastral services in Turkey within the framework of new public management, *African Journal of Business Management*, Vol. 3 (10), October 2009, pp. 582-590.

2. Agenda in 2000.

3. see: Talat Erdogan, *Land registry and cadastre activities in Turkey*, sur: <http://www.geom.unimelb.edu.au/fig7/Brighton98/Comm7Papers/TS65-Erdogan.html>.

4. Direction Nationale des Impôts

5. Direction Nationale de l'Urbanisme

6. Direction Nationale de la Cartographie et de la Topographie

7 Ordonnance n° 00-065/P-RM du 29 septembre 2000

<http://www.lri.ir>

و امور اراضی، مدیریت مستقل کاداستر^۱ را در این وزارتخانه تأسیس نماید. این مدیریت در واقع نقش تدارک و هماهنگی سیاستها در زمینه کاداستر را بر عهده دارد.^۲

۱۸. آنگولا

در آنگولا هر یک از سازمانهای اداری مرتبط با زمین، ماهیت خاصی را به کاداستر داده و از آن برای کاربردهای تخصصی خود بهره می‌جویند. البته مواردی از عدم نظم و دقت اداری در بهره‌برداری از انواع مختلف کاداستر در این کشور دیده می‌شود و تهیه و اجرا و بهره‌برداری از نقشه‌های کاداستر دچار نوعی تشتت و عدم انسجام است. برای مثال وزارت دادگستری کاداستر مخصوص خود را دارد. در امور کشاورزی «سرویس کاداستر کشاورزی»^۳ که زیر نظر وزارت کشاورزی و توسعه روستایی فعالیت می‌نماید، تهیه و اجرای کاداستر را بر عهده دارد. این قسم کاداستر کشاورزی تنها در ثبت املاک کشاورزی کاربرد داشته و دقت کاداسترهای شهری را ندارد.

۱۹. الجزایر

در الجزایر امور مربوط به کاداستر تحت مدیریت «آژانس ملی کاداستر»^۴ قرار دارد. این آژانس که در زمینه تهیه انواع کاداستر فعال است، بموجب مصوبه ۱۹۸۹ قوه مجریه تأسیس گردید.^۵

ث) سایر مناطق جغرافیایی

۲۰. استرالیا

تهیه کاداستر در استرالیا بیشتر با اهداف حقوقی و نظم بخشیدن به امور مربوط به نقل و انتقال اراضی صورت می‌گیرد. بیشتر اصول و قواعد آن نیز برآمده از قواعد

1. Direction Nationale Cadastre

2. Mamadou Camara, *Problematic la mise en place du CADASTRE au Mali*, sur: www.fgf-geo.org/images/praha/ppi/Camara.ppsx

3. Service du Cadastre Agricole (SCA).

۴. الوكالة الوطنية لمسح الاراضی

۵. برای اطلاع بیشتر بنگرید به سایت این اداره در: <http://www.anc.org.dz>

کامن لا است.^۱ مدیریت امور زمین در این کشور به عنوان یک کشور فدرال بر عهده قوای مجریه ایالتی است که این قوا به وسیله سازمان‌های مختلف ایالتی خود مانند محیط زیست، برنامه‌ریزی و مدیریت زمین و البته با هماهنگی همدیگر و در حیطه وظایف خود در زمینه کاداستر فعالیت می‌کنند. در ساختار هر دولت ایالتی، واحدهای مختلفی برای اداره امور کاداستر وجود دارد که مشتمل است بر اداره ثبت زمین، اداره مدیریت زمین‌های سلطنتی^۲، هیأت نقشه‌برداران و واحدهای تجاری برای اطلاعات زمین و منابع که زیر نظر دولت ایالتی فعالیت می‌کنند. کمیته بین‌ایالتی پیمایش و نقشه‌برداری مسئولیت هماهنگی در خصوص نقشه‌برداری و پیمایش زمین را بر عهده دارد که با همکاری کنسرسیومی متشکل از دولت‌های ایالتی به نام موسسه آژانس‌های نقشه‌برداری بخش عمومی، نقشه‌های کاداستر را در سطح ملی تهیه می‌کند. موسسه نقشه‌برداران نیز که در هر دولت ایالتی شعبه دارد، مشاوره‌های فنی ارائه می‌دهد. بخش خصوصی نیز نقش فعالی در اجرای طرح‌های کاداستر در استرالیا ایفا می‌کند. قوانین و مقررات هر ایالت نحوه صدور مجوز برای انجام طرح‌های کاداستر را مشخص می‌کند و عموماً در هر ایالتی یک هیأت نقشه‌برداری وجود دارد که فرد متقاضی واجد صلاحیت ابتدا باید در آنجا ثبت نام کند. هیأت مذکور آموزش‌های عملی لازم برای کاداستر را ارائه می‌دهد و پس از اتمام دوره و اخذ آزمون حرفه‌ای، مجوز اجرای طرح‌های کاداستر و نقشه‌برداری را صادر می‌کند. دوره‌های آموزشی علوم مختلف کاداستر مانند نقشه‌برداری و اطلاعات جغرافیایی فضایی در ۹ دانشگاه این کشور در مقاطع مختلف برگزار می‌شود.

۲۱. نیوزیلند

در نیوزیلند امر نقشه‌برداری اراضی توسط دولت مرکزی انجام می‌شود. این امر برعهده آژانس اطلاعات سرزمینی^۳ قرار دارد. نقشه‌بردار کل در این اداره مسئول انجام

1. Ian Williamson, *The Australian cadastral system*, Cadastral Reform Seminar, Seoul, Korea, 1 July, 20p (1994). Available at: <http://www.geom.unimelb.edu.au/research/publications/IPW/AustCadSystem.htm>.

2. Crown Lands Management Office

3. Land Information New Zealand Agency

مطالعات فنی و تخصصی در این زمینه و کنترل سیستم کاداستر و ارائه اطلاعات دقیق در این زمینه است. در حال حاضر مدیریت سیستم کاداستر در این کشور مبتنی بر روشهای دیجیتالی و غیر مکانیکی است. این امر همواره توسط متخصصان زبده نقشه برداری به روز می شود. سیستمی که امروزه تحت عنوان سیستم «لند آنلاین»^۱ در این کشور مشهور است. این سیستم مشخصاً از سال ۱۹۹۶ در این کشور آغاز و در سال ۲۰۰۲ به اوج دقت و کارایی خود رسید. قانون کاداستر ۲۰۰۲ نیوزیلند^۲ در این زمینه یک قانون پیشرفته محسوب می شود. این قانون در بخش دوم خود به دقت به نظام اداری مدیریت کاداستر در این سرزمین پرداخته است.^۳

ج) وضعیت کاداستر در ایران

همانطور که از خلال مباحث اجمالی درباره وضعیت کاداستر در سایر کشورها بر می آید بیشتر این کشورها از مدل مدیریت جامع کاداستر پیروی می کنند. با این حال، در کشور ما مدیریت کاداستر، نظام جامعی برای مدیریت منسجم و تخصصی کاداستر مشاهده نمی شود.

از یک سو، ماده ۱۵۶ قانون ثبت اسناد و املاک کشور (۱۳۵۱/۱۰/۱۸) سازمان ثبت اسناد و املاک کشور را موظف به "تهیه نقشه املاک به صورت نقشه کاداستر" کرده است. قوه قضاییه در راستای اجرای این ماده و با تصویب آیین نامه حدود و وظایف و تشکیلات تهیه نقشه املاک بصورت کاداستر و مقررات اجرایی آن موضوع تبصره ۳ ماده ۱۵۶ قانون ثبت اسناد و املاک مصوب ۱۳۷۹ اقدام به مدیریت کاداستر و تأسیس اداره کل کاداستر کشور در سازمان ثبت اسناد و املاک کرده است. در حال حاضر اداره کل کاداستر کشور از طریق ادارات زیر مجموعه آن یعنی اداره فتوگرامتری، اداره اطلاعات جغرافیایی و اداره نقشه برداری زمینی، مدیریت کاداستر ثبتی را مدیریت می کند. از جمله وظایف این اداره بر طبق چارت سازمانی آن عبارت است از:^۴

1. Landonline system

2. Cadastral Survey Act 2002

3. See: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2002/0012/latest/DLM141995.html>

۴. مندرج در پایگاه اینترنتی سازمان ثبت اسناد و املاک به شرح زیر:

<http://www.sabt.gov.ir/Vazaef.aspx?Section=C0090>

<http://www.lri.ir>

- ایجاد ارتباط و هماهنگی بین طرح کاداستر و واحدهای ثبتی در زمینه استفاده بهینه از سیستم کاداستر در واحدهای مزبور
- جمع‌آوری و نگهداری و به هنگام داشتن اطلاعات حاصله از طرح کاداستر و انجام عملیات اجرایی با توجه به اطلاعات مذکور در نواحی ثبتی
- ایجاد هماهنگی لازم بین عملیات طرح کاداستر با واحدهای ثبتی سراسر کشور و دستگاه‌های دولتی ذیربط
- مطالعه و بررسی و ارائه دستورالعمل‌های لازم در زمینه روش‌های کاربردی مدارک و اطلاعات حاصله از طرح کاداستر در نواحی ثبتی سراسر کشور
- اما در کنار این سازمان، نهاد دیگری به نام سازمان نقشه‌برداری متولی امر کاداستر است. این سازمان که هم اکنون زیر نظر معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری قرار دارد به موجب قانون «سازمان نقشه‌برداری» مصوب ۱۳۴۵/۴/۵ تأسیس شده و به موجب ماده این قانون، وظایف زیر را بر عهده دارد:
- هماهنگ کردن کلیه عملیات نقشه‌برداری زمینی و هوایی بزرگ مقیاس طرح‌های عمرانی و ثبتی املاک و نظارت در تهیه آنها.
- نگاهداری نسخه اصلی نقشه‌ها و مختصات نقاط و فیلم‌های عکس‌های هوایی منفی و مثبت مربوط به عملیات مذکور در بند الف [...]
- مطالعه و تحقیق در روش‌های نوین نقشه‌برداری و تربیت افراد مجرب و تقویت مؤسسات اجرایی در امور مربوط به نقشه‌برداری.
- اجرای عملیات نقشه‌برداری بزرگ مقیاس طرح‌های عمرانی و ثبتی املاک و تهیه مقدمات و اجرای نقشه‌برداری املاک از طریق عکس‌برداری هوایی و تبدیل آن به نقشه (کاداستر).
- علاوه بر این سازمان، شورای عالی نقشه‌برداری به موجب آیین‌نامه «تعیین وظایف، مقررات و اعضای شورای عالی نقشه‌برداری کشور» مصوب هیات وزیران مورخ ۱۳۸۱/۱۱/۲ تأسیس شده است که هدف از تشکیل آن عبارت است از سیاست‌گذاری، راهبری کلی، ایجاد هماهنگی در امر تهیه نقشه و نظارت عالی بر تولید اطلاعات مکانی و جغرافیایی کشور در ارتباط با تهیه نقشه.

وزارت مسکن و شهرسازی نیز از جمله دیگر نهادهای مرتبط با کاداستر است که در حیطه صلاحیت خود اختیار تهیه و تدوین نقشه‌های سرزمینی را دارد به عنوان مثال می‌توان به جزء الف از بند ۲ ماده ۳ قانون «قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی و تعیین وظایف آن» مصوب ۱۳۵۳/۴/۱۶ اشاره کرد که یکی از وظایف این وزارتخانه را «تهیه طرح جامع برای هر یک از شهرها با توجه به ضوابط و استانداردهای مصوب و تعیین ضوابط و استانداردها برای تهیه نقشه‌های هادی و اعلام آن به وزارت کشور» پیش بینی کرده است. مثال دیگر در مورد این وزارتخانه، ماده ۱۳۳ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳/۶/۱۱) است که به موجب آن «به منظور صدور سند مالکیت املاک واقع در بافت مسکونی روستاها، وزارت مسکن و شهرسازی (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی) موظف است به نمایندگی از طرف روستائیان طی مدت برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران برای کلیه روستاهای دارای شورای اسلامی و مراکز دهستانها نقشه تفکیکی وضع موجود روستا را تهیه و به اداره ثبت اسناد و املاک ارسال نماید».

همچنین می‌توان به نهادهای دیگری نیز اشاره کرد که به نحو مستقیم یا غیر مستقیم در زمینه نقشه‌برداری و پیمایش زمین فعالیت دارند از جمله: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور، و سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور که متصدی تشخیص و تفکیک حریم قانونی اراضی ملی از مستثنیات اشخاص حقیقی و حقوقی و تثبیت حاکمیت دولت بر منابع ملی کشور است.

نتیجه

با مقایسه وضعیت کاداستر در کشور ما با وضعیت کاداستر در سایر کشورها، سه نکته مهم جلب توجه می‌کند: **نکته اول:** این است که مدیریت کاداستر یک «امر اجرایی» بوده و در صلاحیت قوه مجریه قرار دارد. مهمترین دلیل تشکیل نهاد مدیریت کاداستر در قوه مجریه به اصل تفکیک قوا و تقسیم وظایف اداری بر می‌گردد چرا که تمام مراحل آن از قبیل آموزش،

مطالعه، نقشه‌برداری، پیمایش زمین، تفکیک و پهنه‌بندی زمین و تعیین کاربری آن و نهایتاً ثبت آن، جزو امور اجرایی تخصصی است که به لحاظ ماهیتی در صلاحیت وزارت خانه‌های مرتبطی مانند مسکن و شهرسازی، کشور، منابع طبیعی، علوم و فناوری و دادگستری قرار می‌گیرد.^۱ دلیل دیگر، لزوم اتخاذ "مدیریت منسجم" است که از عناصر مدیریت نوین امور عمومی بوده و بر طبق آن در امور بخشی مرتبط با هم که ارتباط منطقی با هم دارند، باید از مدیریت پراکنده و چند پارچه کردن نظام مدیریتی پرهیز کرد و با اتخاذ رویکردی کل‌نگرانه کلیه این امور مرتبط با هم را در یک چهارچوب مشخص و منسجم مدیریت کرد. مدیریت کاداستر نیز شامل امور فنی و تخصصی متعدد اما مرتبط با هم است که اداره کارآمد آن، یک نظام مدیریتی منسجم را می‌طلبد. چند پارچه و پراکنده ساختن مراکز مدیریتی در این گونه امور نتیجه‌ای جز افزایش هزینه‌های اداری، گسترش دیوانسالاری، طولانی شدن فرایند رسیدگی، ناهماهنگی در تصمیم‌گیری و اجرا، هدر رفتن منابع انسانی و محیط زیستی و ناکارآمدی نخواهد داشت. سرانجام آنکه ورود قوه قضائیه در این زمینه صرفاً از باب حل و فصل اختلافات و شکایات است که نهایتاً در دسته دوم از سازمان‌ها که در نکته دوم مورد اشاره قرار می‌گیرد، جای می‌گیرد و اطلاعات و مدارک مورد نیاز این قوه را نهاد متولی کاداستر می‌تواند تأمین نماید. پس دیگر نیازی نیست که این قوه وارد امور اجرایی کاملاً تخصصی شده و دیوانسالاری را گسترش دهد.

نکته دوم: وجود گرایش به تفکیک دو مرحله «مدیریت و اجرای» مدل‌های کاداستر از «بهره برداری از نتایج» کاداستر در سازمان‌های اجرایی است. در غالب کشورهای مورد مطالعه، اجرا و مدیریت و به روز نمودن اطلاعات کاداستر بر عهده سازمان اداری واحد (و حتی بخش خصوصی البته با نظارت دولت) قرار دارد. ولی ممکن است سازمان‌های اجرایی متعددی مانند شهرداری‌ها، وزارت کشور (در تعیین محدوده‌های

۱. ماده ۱۳ آیین نامه حدود و وظایف و تشکیلات تهیه نقشه املاک بصورت کاداستر و مقررات اجرایی آن موضوع تبصره ۳ ماده ۱۵۶ قانون ثبت اسناد و املاک مصوب ۱۵ دی ۱۳۷۹ قوه قضائیه، عملیات اجرایی کاداستر را به شرح زیر تعریف می‌کند: "عملیات کاداستر به صورت خلاصه شامل عکسبرداری هوایی، تبدیل رقومی عکسها و عملیات زمینی نقشه برداری و ویرایش و تکمیل زمینی، اضافه کردن اطلاعات ثبتی، ترسیم نقشه، کنترل نهائی، راه اندازی سیستم بانک اطلاعات می‌باشد".

انتخاباتی) و دادگاه‌ها، که خود متولی امر مدیریت بهره‌برداری از زمین نیستند، به صورت دائم یا موقت، نیازمند دسترسی به طرح‌های کاداستری باشند. لازمه این امر وجود همکاری‌های میان سازمانی مطلوب میان این نهادها است.

نکته سوم: برخلاف اکثر کشورها، سیستم کاداستر ایران بیشتر به کاداستر ثبتی تمرکز دارد که اداره کل کاداستر سازمان ثبت اسناد و املاک متولی آن است. از این رو، به انواع دیگر کاداستر و نحوه مدیریت آنها مانند کاداستر کشاورزی و منابع طبیعی، کاداستر سیاسی و مالیاتی توجهی نشده است.

با توجه به این نکات و تجربیات، به نظر می‌رسد که طرح پیشنهادی مجلس شورای اسلامی از جامعیت لازم برخوردار نیست و راهکاری برای رفع نواقص مختلف نظام کاداستر در کشور ارائه نمی‌دهد. از این رو، برای اصلاح مدیریت سازمانی کاداستر دو راهکار اساسی قابل پیشنهاد است:

۱. با توجه به مقتضیات اصل تفکیک قوا و تقسیم وظایف اجرایی و نیز کارآمد بودن نظام مدیریتی منسجم، یک نهاد فرابخشی و منسجم (ترجیحاً زیر نظر رئیس جمهور) و متشکل از متخصصان سازمان‌های مرتبط با بهره‌برداری از زمین تأسیس شود. این نهاد در عین حال، می‌تواند اطلاعات مختلف را از انواع مختلف کاداستر به نهادهای ذیربط (نظیر ادارات ثبت، دارایی، دادگستری، دادگاه‌ها، جهاد کشاورزی، مسکن و شهرسازی، شهرداری‌ها و سایر سازمان‌ها) ارائه نماید که این امر به نوبه خود، مستلزم احاطه به مسائل حقوقی، اجرایی، ثبتی و فنی زمین است.

۲. آن است که صلاحیت سازمان نقشه‌برداری کشور تقویت و گسترش یابد تا نیازهای کاداستری تمامی نهادهای حکومتی مرتبط را برآورده کند. در این خصوص می‌توان مسئولیت اصلی تهیه انواع نقشه‌های کاداستری را بر طبق نیازهای فنی سازمان‌ها بر عهده این سازمان قرار داد. البته لازم به ذکر نیست که سازمان مذکور، نقشه‌های تهیه شده را برای ثبت و استفاده در اختیار سازمان‌های مختلف مانند سازمان ثبت اسناد و املاک، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت امور اقتصادی و دارایی و وزارت مسکن و شهرسازی قرار خواهد داد.

منابع و مأخذ

- ۱- ایلاتی، فرشید، مروری بر پیشرفت کند طرح کاداستر در ایران و روزنه‌ای برای برونرفت، ۱۳۸۸:
Available at: http://www.maskannews.ir/?lang=fa&state=showbody_news&row_id=733.6/8/88.
- 2- Alberto Fernández-Wytenbach, *The Cadastral System of the Republic of Argentina, 2007*; available at: <http://www.geo21.ch/ethz/2007/lectures/p6-ArgentinaCadastralSystem.pdf>
- 3- André Hernandez et Michel Prouzet, Le cadastre grec, ou les nouveaux travaux d'Hercule, *études foncières*, n° 97, mai-juin 2002, 34.
- 4- Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information .
- 5- Gerhard Pfahler et Harald Meixner, *The Austrain model for cadastre and land rigstray*, International Workshop, Ulaanbaatar, Mongolia. June 27-29, 2007.
- 6- Hanna Lauhkonen, *Cadastral Renewal in Finland*, available at: http://www.giminternational.com/issues/articles/id903Cadastral_Renewal_in_Finland.html 16/04/2007.
- 7- Hülya Demirand Ayşe Yavuz, Cadastral services in Turkey within the framework of new public management, *African Journal of Business Management*, Vol. 3 (10), October 2009, pp. 582-590.
- 8- Ian Williamson, *The Australian cadastral system*, Cadastral Reform Seminar, Seoul, Korea, 1 July, 20p (1994). Available at: <http://www.geom.unimelb.edu.au/research/publications/IPW/AustCadSystem.htm>
- 9- Irawan Sumarto, W.R. Idrus, et al, *Cadastral Base Mapping Activity in Indonesia*, The Role of Land Administration in Sustainable Development, FIG Working Week 2008 Stockholm, Sweden 14-19 June 2008.
- 10- Karl Kast, *Cadastre in Austria*, Meeting of PCC and Eurogeographics Vienna, June 06-09, 2006. And See: <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/at.htm>.
- 11- Laurent Patte, et Pascal Clapier, *Bicentenaire du cadastre*, sur: http://www.minefi.gouv.fr/notes_bleues/nbb/339/bicentenaire_cadastre.pdf p3.

12- [Léger, Louis, *L'étymologie du mot cadastre, Comptes-rendus des séances de Académie des inscriptions et belles-lettres*](#), Volume 58, 1914, Issue 6.

13- Leiv Bjarte MJØS, Norway, *New Cadastre in Norway*, TS7.12 Regional Experience in the Cadastre – Europe II, International Congress, Washington, D.C. USA, April 19-26 2002.

14- Ministère des finance Belgique, *Guide de Cadastre*, 2002. P25. http://www.pim.be/telechargement/cadastre_fr_sec.pdf. et aussi sur: http://www.houseonline.be/Cadastre_Belgique.aspx

15- Raj Paudal, *Assessment of the Digital Cadastre in Nepal from the Cadastre 2014 Vision*, Strategic Integration of Surveying Services FIG Working Week 2007, Hong Kong SAR, China, 13-17 May 2007.

16- Søren Christensen, *The Danish Cadastral Map: A Tool for Land Management*, FIG XXII International Congress Washington, D.C. USA, April 19-26 2002, p10

17- Stoter, Jantien, Peter van Oosterom, *Cadastre in an International Context Legal, Organizational, and Technological Aspects*, CRC Press, 2006.

18- Tarja Myllymäki and Tarja Pykälä, *Challenge to Implement International Cadastral Models - Case Finland*, TS 10A, Development of Land Tenure systems, Australia, 11-16 April 2010.

19- Tor Valstad, *At Last! After 10 Years in Waiting Norway Has a New Cadastral Law that also Includes 3D Objects*, FIG Congress 2010, Facing the Challenges – Building the Capacity, Sydney, Australia, 11-16 April 2010.

20- Winfried HAWERK, *Cadastre for the 21st Century, the German Way*, FIG Congress, Munich, Germany, October 8-13, 2006.

21- Arvo Kokkonen, *The Development Strategy for Cadastre and Land Register in Finland*, Development of Good Land Administration Organisations, FIG Working Week 2004, Athens, Greece, May 22-27, 2004.

22- Dipl.-Ing. Rupert KUGLER, *Latest Development of the Cadastre in the Republic of Austria*, WPLA-Workshop Cavtat, Croatia, 2-3 Oct 2008, available at: http://wpla.uredjenazemlja.hr/prezentacije/11_R.%20Kugler_%20Latest%20Development%20of%20the%20Cadastre%20in%20the%20Repu.pdf

23- Grisca, GUNDELSWEILER, *Development in the german cadastre*, Bol. Ciênc. Geod., sec. Comunicações, Curitiba, v. 13, no 2, p.423-432, jul-dez, 2007.

<http://www.lri.ir>

24-Lars JANSSON and Göran ERIKSSON, *Reforming the Swedish Cadastre*, TS7.12 Regional Experience in the Cadastre , Europe II, FIG XXII International Congress

25-Mamadou ,Camara, *Problematique la mise en place du CADASTRE au Mali*, sur: www.fgf-geo.org/images/praha/ppt/Camara.ppsx.

26-Prabhakar Mishra, *Cadastral surveys in India: A critique*, available at: <http://www.gisdevelopment.net/application/lis/policy/lisp0001.htm>

27-Talat Erdogan, *Land registry and cadastre activities in Turkey*, sur: <http://www.geom.unimelb.edu.au/fig7/Brighton98/Comm7Papers/TS65-Erdogan.html>.

سایتها

1- <http://www.cadastre.ir/uploadedfiles/cadastre2.pdf>

سازمان ثبت اسناد کشور، طرح کاداستر کشور

2- <http://www.sabt.gov.ir/Vazaef.aspx?Section=C0090>

پایگاه اینترنتی سازمان ثبت اسناد و املاک

3-

<http://www.legislation.govt.nz/act/public/2002/0012/latest/DLM141995.html>

4-<http://www.anc.org.dz>

5- <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/cn.htm>.

6- <http://www.cadastraltemplate.org/countrydata/ar.htm>.

7-<http://www.kms.dk/English/About+Us/About+the+National+Survey+and+Cadastral.htm>

8-<http://www.adv-online.de/icc/extdeu/broker?uMen=948607d6-b048-65f1-80fa-29f08a07b51a>.

9- German National Cadastre, available at:

<http://www.ogcnetwork.net/node/327>.

10.Le cadastre en France, Les missions et les acteurs, sur; www.geometre-expert.fr/content/file/jallard.ppt.

11- www.cadastre.gouv.fr: پورتال اداره کاداستر فرانسه





شوریه شگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
اداره کل پترال و بکس علوم اوفانی طلائع رسا

<http://www.lri.ir>