

دانشگاه تهران
دانشکده فنی



۱۳۷۹ / ۸ / ۸

مرکز اطلاعات مارک علمی ایران
تیس، مارک

پایان نامه
برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

رشته: مهندسی عمران - نقشه برداری
گرایش: فتوگرامتری

موضوع
استفاده از پایگاه داده کاداستر رقومی (DCDB)
برای مقاصد مالیاتی (کاداستر مالی)

18125

توسط
محمد حسنی

استاد راهنما: دکتر محمود رضا دلاور

شهریور ۱۳۷۹

۳۰۹۷۱

موضوع

استفاده از پایگاه داده کاداستر رقومی
برای مقاصد مالیاتی (کاداستر مالی)

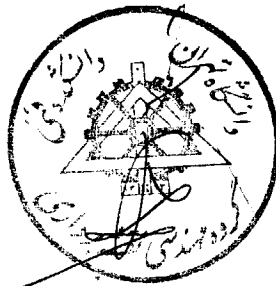
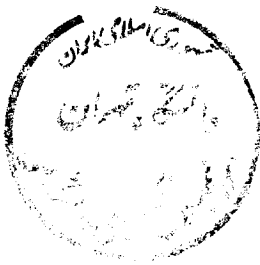
توسط

محمد حسنی

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد
رشته نقشه برداری گرایش فتوگرامتری

از این پایان نامه در تاریخ ۷۹/۶/۳۰ در مقابل هیئت
داوران دفاع بعمل آمده و مورد تصویب قرار گرفت.

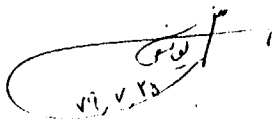


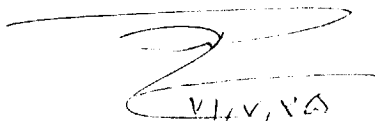
مدیر گروه آموزشی : دکتر فرهاد صمد زادگان

نماینده تحصیلات تکمیلی : دکتر محمود رضا دلاور

اعضاء هیأت داوران :

دکتر محمود رضا دلاور - دکتر علی اصغر آل شیخ - مهندس رامین یوسفی


۷۹/۷/۲۵


۷۹/۷/۲۵



تقدیم به :

خانواده ام دلسوز و مشوق همیشه ام
و او که در آغاز زندگی مشترک ، امید بخش فردایی روشن برای من است .

تقدیر و تشکر

از زحمات بی شائبه و بی دریغ و راهنماییهای سودمند دکتر دلاور که در انجام و تکمیل این پایان نامه نقش به سزا و بارزی داشتند تقدیر و تشکر می نمایم .

از مساعدتها و راهنماییهای مهندس اعتمادی مدیر امور تولید و کارتوگرافی طرح کاداستر که در تمامی مراحل پایان نامه مشوق من بوده اند و همچنین مهندس محسنی که در تهیه داده و مراحل مربوط به برنامه نویسی کمک بسیار نمودند و دوستان عزیزم علی اصغر پیوندی و سعید شفیعی که در تمام مراحل پیشبرد پایان نامه از مشاوره و همفکری آنها بهره مند بوده ام قدردانی مینمایم و نهایت امتنان را دارم .

چکیده :

یکی از نارسایی ها و کاستی های سیستم مالیاتی کشور، در زمینه اخذ مالیات بر املاک می باشد که عمده ترین دلیل قصور و نقصان تشکیلات مذکور در این خصوص ، عدم شناسنامه دار بودن املاک و اراضی می باشد . اخذ مالیات املاک ، در صورت دستیابی و دسترسی نظام مالیاتی به شناسنامه جامع املاک ، ساده تر و عادلانه تر خواهد گشت ، ضمن اینکه فرار مالیاتی کمتر شده و بالتبع درآمد دولت افزایش خواهد یافت . کاداستر رقومی در قالب ثبت مکانیزه املاک و زمینهای کشور ، متولی تهیه شناسنامه املاک و تعیین هویت آنها می باشد . چنانچه در بستر سازی زیرساختهای شناسه های کاداستری املاک ، معیارها و پارامترهای مورد نظر نظام مالیات املاک ، در نظر گرفته شده و فراهم گردند ، شاخه ای از کاداستر تحت عنوان کاداستر مالی مطرح می گردد . کاداستر مالی به عنوان یک سیستم حامی تصمیم گیری ، در خدمت نظام مالیات املاک می تواند به ساماندهی و تدوین مالیات املاک پردازد . شناسایی تمامی املاک ، واحدیابی شرطی ، ارائه مشخصات توصیفی مورد نیاز و در نهایت اجرا و پیاده سازی کامل مکانیزاسیون مالیات املاک ، مراتبی است که کاداستر مالی می تواند در این حوزه فعالیت نماید .

در همین راستا در این پایان نامه ، ضمن بررسی وضعیت مالیات املاک در ایران و بررسی مبانی نظری پایگاه داده کاداستر رقومی ، در قالب یک کار عملی ، به تولید و ارائه نمونه هایی از امکانات پایگاه داده فوق جهت کمک به سازمان مالیاتی کشور پرداخته شده است . مجموعه برنامه های کامپیوتری و الگوریتمهای طراحی شده توسط مولف ، در امر واحدیابی و محاسبه میزان مالیات مربوطه در یک پروژه هادی در منطقه ای از منطقه بیست تهران بطور موفقیت آمیزی مورد آزمون قرار گرفت . نتایج حاصله نشان داد که الگوریتم فوق بطور مؤثری می تواند در بهینه سازی سیستم مدیریت مالیات املاک کشور مورد استفاده

قرار گیرد

I	فهرست مطالب
VI	فهرست جداول
VII	فهرست اشکال

(۱) فصل اول - مقدمه

۱	۱-۱) پیشگفتار
۳	۲-۱) کاداستر
۵	۳-۱) نظام مالیات املاک
۶	۴-۱) پایگاه داده کاداستر
۷	۵-۱) کاداستر مالی
۸	۶-۱) پیاده سازی سیستم مالیات املاک
۸	۷-۱) ارتباط کاداستر مالی با نظام مالیات املاک
۱۰	۸-۱) ساختار پایان نامه

(۲) فصل دوم - مبانی پایگاه داده کاداستر رقومی

۱۱	۱-۲) مقدمه
۱۱	۲-۲) تاریخچه
۱۳	۳-۲) تعریف پایگاه داده
۱۳	۴-۲) محیط و اجزاء پایگاه داده ها
۱۴	۵-۲) خصوصیات پایگاه داده ها
۱۵	۶-۲) اطلاعات گرافیکی
۱۵	۱-۶-۲) نقشه مبنایی
۱۹	۲-۶-۲) نقشه کاداستری (عرصه)
۲۲	۳-۶-۲) ارتوفتو
۲۳	۴-۶-۲) نقشه کارتوگرافی
۲۴	۵-۶-۲) نقشه های موضوعی و کاربردی
۲۴	۶-۶-۲) تصاویر ماهواره ای
۲۵	۷-۲) اطلاعات توصیفی
۲۶	۸-۲) آماده سازی داده ها
۲۶	۱-۸-۲) کنترل و تکمیل زمینی

۲۷	..... ۲-۸-۲) اصلاح و ویرایش داده ها
۲۸	..... ۲-۸-۳) ساماندهی داده ها
۳۰	..... ۲-۸-۴) ساختن توپولوژی
۳۱	..... ۲-۹-۹) طراحی پایگاه داده
۳۱	..... ۲-۹-۱) تحلیل نیاز کاربران
۳۲	..... ۲-۹-۲) مدلسازی
۳۲	..... ۲-۹-۳) گامهای اصلی در طراحی پایگاه داده ها
۳۳	..... ۲-۹-۴) پایگاه اطلاعات کاداستر رقومی
۳۴	..... ۲-۱۰-۱) ادغام اطلاعات توصیفی و کدافیکی
۳۵	..... ۲-۱۱-۱) نگهداری پایگاه داده ها
۳۵	..... ۲-۱۱-۱) به هنگام سازی
۳۷	..... ۲-۱۱-۲) بهسازی اطلاعات
۳۷	..... ۲-۱۲-۱) دقت در پایگاه داده ها
۳۸	..... ۲-۱۲-۱) دقت مکانی
۳۸	..... ۲-۱۲-۲) دقت اطلاعات توصیفی

۳) فصل سوم - مبانی مالیات و اصلاحات مالیاتی

۴۰	..... ۳-۱) مقدمه
۴۱	..... ۳-۲) اصول تعیین مالیات
۴۱	..... ۳-۳) صفات و شرایط مالیات
۴۱	..... ۳-۴) فرار مالیاتی
۴۲	..... ۳-۵) مشکلات فراروی سیستم های مالیاتی
۴۲	..... ۳-۶) اصلاحات در سیستم مالیاتی
۴۳	..... ۳-۷) به روز نگه داری اطلاعات مالیاتی
۴۴	..... ۳-۸) انواع مالیات
۴۵	..... ۳-۹) مالیات بر دارایی
۴۷	..... ۳-۱۰) مالیات املاک
۴۷	..... ۳-۱۰-۱) محاسن مالیات املاک
۴۸	..... ۳-۱۰-۲) توجیهی بر اخذ مالیات املاک
۴۸	..... ۳-۱۱) اخذ مالیات بر املاک در دیگر کشورها

.....	۴۸	۱۲-۳) مالیات بر اراضی
.....	۵۰	۱۳-۳) عدم مقبولیت مالیات املاک

۴) فصل چهارم - کاداستر مالی

.....	۵۳	۱-۴) مقدمه
.....	۵۳	۲-۴) اصلاحات زمین
.....	۵۵	۱-۲-۴) فواید اصلاحات زمینی
.....	۵۷	۳-۴) مدیریت زمینی و توابع آن
.....	۵۸	۱-۳-۴) یکپارچه سازی فعالیتهای توابع مدیریت زمینی
.....	۵۹	۴-۴) کاداستر مالی
.....	۶۰	۱-۴-۴) تعریف کاداستر مالی
.....	۶۰	۲-۴-۴) تاریخچه کاداستر مالی در جهان
.....	۶۰	۳-۴-۴) تاریخچه کاداستر مالی در ایران
.....	۶۱	۴-۴-۴) کاداستر مالیاتی شهرداری
.....	۶۱	۵-۴-۴) مبانی کاداستر مالی
.....	۶۲	۶-۴-۴) توابع مورد حمایت کاداستر مالی
.....	۶۳	۷-۴-۴) سه گام اصلی در پیاده سازی کاداستر مالی
.....	۶۴	۵-۴) ارزیابی املاک
.....	۶۵	۱-۵-۴) ارزش اجاری
.....	۶۵	۲-۵-۴) ارزش بازاری
.....	۶۵	۶-۴) روشهای ارزیابی
.....	۶۹	۷-۴) ارزیابی املاک زراعی (غیر شهری)
.....	۷۰	۱-۷-۴) نمونه ای از سیستم ارزیابی املاک زراعی مورد استفاده در آلمان
.....	۷۱	۸-۴) ایجاد کاداستر مالی
.....	۷۵	۹-۴) داده مکانی لازم جهت ایجاد کاداستر مالی
.....	۷۶	۱۰-۴) مراتب کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی

۵) فصل پنجم - کار عملی

۷۹	۱-۵) بررسی مالیات املاک در ایران
۷۹	۱-۱-۵) مقدمه
۷۹	۲-۱-۵) درآمدهای عمومی دولت
۸۱	۳-۱-۵) درآمدهای مالیاتی دولت
۸۳	۴-۱-۵) مالیات املاک
۸۵	۵-۱-۵) وضعیت مالیات املاک در ایران
۸۹	۲-۵) نمونه ای از استفاده از پایگاه داده های کاداستر رقومی برای مقاصد مالیاتی
۸۹	۱-۲-۵) انتخاب منطقه
۹۰	۲-۲-۵) انتخاب و جمع آوری داده ها
۹۲	۳-۲-۵) آماده سازی داده های توصیفی
۹۵	۴-۲-۵) آماده سازی داده های مالیاتی
۹۷	۵-۲-۵) آماده سازی داده گرافیکی
۱۰۴	۶-۲-۵) برنامه های نوشته شده
۱۰۵	۱-۶-۲-۵) نمایش اطلاعات
۱۱۰	۲-۶-۲-۵) طبقه بندی
۱۱۳	۳-۶-۲-۵) جستجو
۱۱۶	۴-۶-۲-۵) محاسبه مالیات سالانه املاک

۶) فصل ششم - نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۱۸	۱-۶) نتیجه گیری
۱۲۱	۲-۶) پیشنهادات
۱۲۷	۳-۶) محدودیتها
۱۲۷	۳-۶) مشارکت

• مراجع ۱۲۸

ضمانت ۱۳۱

پیوست ۱ - جدول ارزش عرصه و جدول ارزش اعیانی

-
- پیوست ۲ - قوانین و مقررات مالیاتی مربوط به املاک
- پیوست ۳ - جدول املاک مشمول مالیات در محدوده بلوک ، خروجی برنامه نوشته شده توسط مؤلف
- پیوست ۴ - کادرهای محاوره ای مربوط به کار عملی و برنامه های نوشته شده
- پیوست ۵ - نمودارهای مربوط به وضعیت اخذ مالیات املاک در ایران
- پیوست ۶ - فلوجارت برنامه ماکرو نوشته شده در EXCEL جهت محاسبه مالیات
- پیوست ۷ - پایگاه داده داخلی (TAG) نقشه ها و فایل های متنی تهیه شده در طی فرایند پیاده سازی آن
- پیوست ۸ - نقشه های طبقه بندی شده (خروجی برنامه های نوشته شده)

جدول ۵-۱- درآمدهای عمومی دولت	۸۰
جدول ۵-۲- مقایسه در آمد های عمومی دولت با درآمدهای مالیاتی و نفتی بر مبنای برآورد بودجه	۸۰
جدول ۵-۳- در آمد های عمومی دولت با درآمدهای مالیاتی و نفتی بر مبنای درآمد قطعی	۸۰
جدول ۵-۴- صورت کلی انواع درآمدهای مالیات در ایران.....	۸۱
جدول ۵-۵- تفکیک درآمدهای مالیاتی در ایران.....	۸۱
جدول ۵-۶- نسبت درآمدهای مالیاتی به درآمدهای دولت در فاصله سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۲	۸۲
جدول ۵-۷- جدول مقایسه انواع درآمدهای مالیاتی دولت	۸۳
جدول ۵-۸- انواع مالیاتهای متعلقه بر املاک در ایران	۸۳
جدول ۵-۹- جدول مقایسه انواع مالیاتهای در ارتباط با ملک و زمین	۸۵
جدول ۵-۱۰- مقایسه درآمدهای مالیاتی در ایران و دیگر کشورها	۸۶
جدول ۵-۱۱- جدول جامع مقایسه درآمدهای عمومی، درآمد کل مالیاتی و مالیاتهای املاک	۸۷
جدول ۵-۱۲- اقلام اطلاعاتی در نظر گرفته شده برای کار عملی	۹۱
جدول ۵-۱۳- کدهای مربوط به اقلام اطلاعاتی	۹۴

شکل ۱-۲ - ارتباط ارگانیک انسان و اطلاعات	۱۱
شکل ۱-۳ - دارایی های اشخاص	۴۵
شکل ۱-۴ - مؤلفه های توابع مدیریت زمینی	۵۸
شکل ۲-۴ - جایگاه کاداستر مالی در سیستمهای اطلاعاتی	۵۹
شکل ۳-۴ - نمونه ای از فرایند به کار گیری کاداستر برای سیستم مالیاتی	۷۸
شکل ۱-۵ - نمایی کلی از منطقه مورد مطالعه	۹۰
شکل ۲-۵ - مدل مفهومی طراحی شده برای سیستم	۹۳
شکل ۳-۵ - شیت خام بریده شده از فایل های تبدیل شده	۹۸
شکل ۴-۵ - نمونه ای از خطاهای هندسی موجود در فایلها (Sliver)	۹۹
شکل ۵-۵ - عرصه های استخراج شده از نقشه مبنایی به همراه پلاکهای ثبتی آنها	۱۰۰
شکل ۶-۵ - نمونه ای از وجود بالکن در روی حدود املاک ترسیمی	۱۰۰
شکل ۷-۵ - نمایی از پلاک تغییر کاربری داده شده	۱۰۱
شکل ۸-۵ - شمایی از نقشه آماده شده برای کار عملی	۱۰۲
شکل ۹-۵ - فلوجارت مربوط به مراحل و مراتب کار عملی	۱۰۳
شکل ۱۰-۵ - کادر محاوره ای اصلی	۱۰۴
شکل ۱۱-۵ - فلوجارت مربوط به اجرای برنامه اصلی	۱۰۵
شکل ۱۲-۵ - فلوجارت مربوط به برنامه نمایش اطلاعات	۱۰۶
شکل ۱۳-۵ - کادر محاوره ای مربوط به نمایش اطلاعات هندسی برای پلاک ۱۹	۱۰۷
شکل ۱۴-۵ - کادر محاوره ای مربوط به نمایش اطلاعات مالیاتی برای پلاک ۳۴	۱۰۸
شکل ۱۵-۵ - کادر محاوره ای مربوط به نمایش اطلاعات جامع برای پلاک ۱۳	۱۰۹
شکل ۱۶-۵ - کادر محاوره ای مربوط به طبقه بندی بر اساس کاربری	۱۱۰
شکل ۱۷-۵ - کادر محاوره ای مربوط به طبقه بندی بر مالیات متعلقه	۱۱۱
شکل ۱۸-۵ - فلوجارت مراحل برنامه مربوط به طبقه بندی	۱۱۲
شکل ۱۹-۵ - کادر محاوره ای مربوط به جستجو و بازیابی عرصه ها	۱۱۴
شکل ۲۰-۵ - فلوجارت مراحل مربوط به برنامه جستجو	۱۱۵
شکل ۲۱-۵ - فلوجارت مربوط به مراحل برنامه محاسبه مالیات	۱۱۶
شکل ۲۲-۵ - کادر محاوره ای فرم خروجی محاسبه مالیات	۱۱۷
شکل ۲۳-۵ - مراتب به کار گیری کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۱۸
شکل ۲۴-۵ - سطح اول از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۱۸
شکل ۲۵-۵ - سطح دوم از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۱۹
شکل ۲۶-۵ - سطح سوم از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۱۹
شکل ۲۷-۵ - سطح چهارم از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۱۹
شکل ۲۸-۵ - سطح پنجم از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۲۰
شکل ۲۹-۵ - سطح ششم از کاربرد کاداستر در سیستم مالیاتی	۱۲۰

فصل ١

مقدمه

۱-۱) پیشگفتار

با نظری اجمالی بر سیستمهای وصول مالیات در کشورهای مختلف که درآمد مالیاتی دارند، این نکته قابل استخراج است که نظام مالیاتی به طور اعم مبتنی بر وصول مالیات از سه منبع کلی درآمد، مصرف و دارایی می باشد. این موضوع بدین معنی است که مالیات بر درآمد، مالیات بر مصرف و مالیات بر دارایی و ثروت سه عنوان کلی بر کلیه مالیاتهای وصولی در کشورهای مذکور می باشند که تمام انواع مالیاتها با عناوین متفاوت در قالب این سه نوع کلی قابل تبیین و تعریف می باشد. در این میان مالیات بر دارایی و یا ثروت قدیمی ترین شکل اخذ مالیات محسوب می شود که به نوعی از اولین تمدنهای بشری در عصر کشاورزی متداول بوده و به مرور زمان علاوه بر تکامل آن، دو نوع دیگر مالیات یعنی مالیات بر درآمد و مالیات بر مصرف به نوعی در جهت رفع نواقص و کاستیهای این مالیات در جهت تدوین نظام مالیاتی عادلانه و منصفانه ابداع و به کار گرفته شده است [38].

مالیات بر دارایی خود بنا به تعریف ماهیت دارایی و ثروت، در چند شاخه تقسیم بندی می شود که مجدداً "مالیات بر زمین یا ملک یکی از معروفترین و متداولترین اشکال آن می باشد. در واقع اولین اشکال مالیاتی در تمدنهای اولیه مبتنی بر همین نوع مالیات بوده است. از آنجا که در دوران اولیه تکوین حیات انسانها اغلب پرداختها و درآمدها به شکل واگذاری و یا دریافت زمین و ملک بوده است و به طور کلی زمین و ملک بعنوان شاخص اصلی توانایی و بضاعت مالی و اقتصادی مطرح بوده است فلذا وصول هر نوع مالیات از مجرای اصل توانایی پرداخت، اولین و در دسترسترین گزینه را زمین و ملک می یافت [40].

بر مبنای اصل دوم نظام مالیاتی یا اصل دریافت میزان خدمات نیز، انتفاع افراد از حکومت متمرکز یا دولت، در قالب حفظ ملک و زمینشان و به نوعی تضمین اصل تصدی و مالکیت آنها بر زمینهایشان بوده است. بنا بر این از این حیث نیز مالیات بر زمین و ملک جزء مشروع ترین و مقبول ترین مالیاتها از نظر افراد جامعه بوده است.