

اهمیت و کاربرد GIS در برنامه‌ریزی شهری

مطالعه موردی: شهر خسروشاه

سیاوش شمسی خسروشاهی^{۱*}، رسول کریمیان خسروشاهی^۲، امین دوستی خسروشاهی^۳

۱- کارشناس ارشد GIS & RS، کارشناس شهرسازی شهرداری خسروشاه (siashamsi@yahoo.com)

۲- کارشناس ارشد عمران - ژئوتکنیک، شهردار خسروشاه (karimianrasol@yahoo.com)

۳- کارشناس ارشد فناوری اطلاعات، شبکه‌های کامپیوتر (a.dosti@yahoo.com)

چکیده

با توجه به گسترش روزافزون شهرها و به دلیل حجم زیاد اطلاعات مکانی و توصیفی مربوط به آنها، مدیران شهری نیازمند ابزاری جدید برای مدیریت بهتر و خدمات‌رسانی سریع به شهروندان می‌باشد. سیستم اطلاعات زمین-فضایی (GIS) با در اختیار قرار دادن امکانات مختلف جمع‌آوری، پردازش، تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان ابزاری نوین می‌تواند امکان مدیریتی توانمند را در شهرها فراهم نماید. در پژوهش حاضر ضمن تعریف و تشریح GIS، اهمیت و کاربرد GIS در برنامه‌ریزی شهری (شهر خسروشاه) مورد بررسی قرار گرفته است. در این مقاله برای تشکیل پایگاه داده زمینی از نقشه‌های توپوگرافی، کروکی‌های مورد تائید نظام مهندسی، گوگل ارث، اطلاعات میدانی و نقشه‌برداری تقریباً از تمام مناطق شهر خسروشاه، اطلاعات داخل پرونده مالکین، استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که تصمیم‌گیری برای مدیران شهری جهت مدیریت و برنامه‌ریزی شهری با استفاده از اطلاعات ثبت شده در پایگاه داده زمینی شهرداری خسروشاه، اعم از اطلاعات حقوقی املاک، تقسیم‌بندی مرزهای حوزه شهری، وضعیت و مشخصات عرصه و اعیان مالکین، پاسخ به درخواست ارباب رجوع علی‌الخصوص در مورد استعلامات و اخذ مجوز حفاری، مکان‌یابی برای اجرای پروژه‌های عمرانی پیشنهادی، نظارت بر اجرای مقررات شهرسازی، برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های هادی و تفصیلی شهر خسروشاه، آسان نموده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، پایگاه داده زمینی، GIS، شهر خسروشاه

۱- مقدمه

رشد بی‌رویه جمعیت و به تبع آن بهره‌گیری گسترده از منابع، استفاده از اطلاعات زمین را به عنوان شالوده برنامه‌ریزی، توسعه و کنترل منابع زمینی الزامی ساخته است. در این میان، تولید انبوه داده‌ها ناکارایی روش‌های سنتی در ذخیره‌سازی و پردازش اطلاعات، سبب شده مسئولین امر، فناوری رایانه‌ای را بطور جدی مورد توجه و استفاده قرار دهند. از جمله کاربردهای مهم رایانه در سالهای اخیر، مدیریت داده‌های مربوط به مالکیت اراضی و ارائه خدمات بهینه به متقاضیان می‌باشد که طی آن داده‌های مکانی و توصیفی با سرعتی قابل ملاحظه ادغام می‌شوند و بدین ترتیب اطلاعات سودمندی تولید و ارائه می‌گردد. توانایی کامپیوتر در کنترل داده‌های جغرافیایی طی سالهای اخیر به طور قابل ملاحظه‌ای بهبود یافته است و GIS برای یکپارچگی و مدیریت داده‌های املاک و زمین در سطح ملی، بین‌المللی، شهرها و روستاها بسیار مناسب می‌باشد. با توجه به اهمیت مکانی که تمام تصمیم‌گیری‌های مربوط به املاک زمین، نقشه‌کشی، برنامه‌ریزی، توسعه، ارزیابی و مدیریت املاک و زمین تاثیر دارد، باید GIS (GeoSpatial Information System) را به عنوان فرصتی مهم برای بهبود مرحله تصمیم‌گیری در نظر گرفت (روستایی، ۱۳۸۶).