



بررسی سیستم حرکت آبهای سطحی شهر فارسان گامی در جهت مدیریت جامع شهری

علی نجفی^۳

مسعود نصری^۲

محمد پیشکو^۱

۱- کارشناس ارشد آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

۳- کارشناس منابع طبیعی اداره منابع طبیعی شهرستان خوانسار

چکیده

شهر فارسان در استان چهارمحال و بختیاری با جمعیت ۲۰۰۹۷ نفر با قرارگیری در یک منطقه دامنه ای مشرف به رودخانه خشکه رود از یک طرف در معرض هجوم سیلابهایی است و از طرف دیگر در داخل خود محدوده شهری عدم توجه به شرایط طبیعی شیب و توپوگرافی در امر ساخت و ساز و نیز ناکارایی و عدم توجه به مسایل هیدرولیکی جریان و یا کاهش بهره دهی مجاری و تأسیسات قدیمی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی باعث شده است که اثرات نامطلوب این امر بصورت آب گرفتگی کانالها و مجاری انتقال هرزاب، سردرگمی در شناسایی مسیر جویها و انهار، مشکلات بهداشتی ناشی از تجمع آب در مجاری و سایر موارد ناهنجار بروز نماید.

بر این اساس مطالعات سیستم حرکت آبهای سطحی و نحوه زهکشی زیرحوضه‌های شهری و چگونگی هدایت هرزابهای جریان یافته در محدوده شهر و مناطق بالادست مشرف بر آن انجام گردید. در این مطالعه ۶ زیرحوضه بالادست (شمال) شهر فارسان با مساحت ۲۱۶/۳۹ کیلومترمربع و یک حوضه بزرگ در غرب با مساحت ۲۰۲ کیلومترمربع به همراه ۴۳ زیرحوضه شهری فارسان به مساحت ۸۵۱/۶۸ هکتار جهت تعیین وضعیت سیلخیزی و تولید رواناب سطحی مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه مسیرهای اصلی زهکشی شهری به تعداد ۴ مسیر اصلی جهت جمع آوری و انتقال آبهای سطحی واحدهای هیدرولوژیکی شهری تعیین گردید. مناطق بحرانی هیدرولوژیکی شهری جهت اعمال نظرات کارشناسی در جهت حل مشکلات موجود مشخص شد. در نهایت اقدام به طراحی و ارائه سازه مناسب و راهکارهای مدیریتی جهت تسهیل جمع آوری، هدایت و دفع آبهای سطحی گردید. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که با بررسی جامعی که در مقوله شبکه آبهای سطحی شهر فارسان صورت گرفته است می‌توان با اشراف بیشتری در بحثها و مسائل مرتبط با این موضوع در خصوص مسایل هیدرولیک جریان، طراحی پل بر رودخانه خشکه رود، بهینه سازی مقاطع کانالها و طرح احداث خاکریز ایمن سازی تصمیم‌گیری نموده و در مواقع بحرانی مدیریت سازنده ای را مبتنی بر مطالعات صورت گرفته اعمال نمود.

کلمات کلیدی: مدیریت شهری، شبکه رواناب سطحی، مجاری انتقال، زیرحوضه بندی شهری، فارسان

مقدمه

مدیریت جامع شهر در رویکرد سیستمی و اصولی زمانی محقق می‌شود که به کلیه جوانب کاربری زمین و خدماتی توجه گردد. در طرحهای جامع جمع آوری و دفع سیلابهای شهری، ضروری است که تمامی سیستم زهکش مشتمل بر سیستم فرعی و اصلی اتصالات و ارتباطات آنها جمعاً مورد توجه قرار گیرند.

سیستم جمع آوری آبهای سطحی هر شهر که به کلیه فعالیتهای شهری خدمات می‌دهد خود موضوع قابل توجهی است و جزئی از روند برنامه ریزی شهری محسوب می‌گردد. روند توسعه شهر و نگرش جامع نگر در برنامه ریزی مدیریت شهری از

Computer For All Software Engineering Group : www.civil-iran.com, www.gcssofts.com

www.AnjomanElmi.com

گیرد. چرا که روند توسعه شهری در گذشته و حال نیازمندان است که اقدامات صورت گرفته کاملاً بر اساس مطالعه و برنامه نبوده بطوری که در بررسی سیستم هدایت و دفع آبهای سطحی، کانالهای احداثی بعضاً دارای مقاطع هندسی با ابعاد