

مهندسی رودخانه ها، عملیاتی چند وجهی

سید محسن حسینی (برساووش)، کارشناس مسائل آب



رودخانه ها در حوضه های آبریز نقش های متعددی ایفا می کنند که از جمله اهم آنها می توان به زهکشی اراضی حوضه و تنظیم عمق آب زیرسطحی، جمع آوری و هدایت آب سطحی به خارج از حوضه، تغذیه آبخوانهای زیرزمینی و غیره اشاره کرد.

رودخانه ها در زندگی انسان نقش مهمی ایفا نموده اند به نحوی که با تامین آب مورد نیاز در بخشهای مختلف مصرف شامل شرب، کشاورزی و صنعت، تمدنهای در کنار رودخانه ها شکل گرفته و توسعه یافته اند.

رودخانه ها از زاویه نگرش های گوناگون به انواع مختلف تقسیم بندی می شوند.

تقسیم بندی رودخانه ها به دائمی، فصلی و مسیل ها، تقسیم بندی رودخانه ها به جوان، بالغ و پیر، تقسیم بندی بر اساس شکل آبراهه ها، تقسیم بندی بر اساس رتبه بندی در حوضه آبریز، تقسیم بندی بر اساس قابلیت سیلخیزی، تقسیم بندی بر اساس کیفیت آب، تقسیم بندی بر اساس بالقوه یا بالفعل بودن مصرف آب آنها در بخشهای گوناگون شرب، صنعت، گردشگری، محیط زیست، کشاورزی و آبیاری پروری، تقسیم بندی بر اساس تاسیسات مجاور آنها (نقاط جمعیتی، تاسیسات زیربنایی، اراضی کشاورزی و...)، تقسیم بندی بر اساس قابلیت کشتیرانی، تقسیم بندی بر اساس مرزی یا مشترک بین دو یا چند کشور بودن یا نبودن از جمله تقسیم بندی های مختلف رودخانه ها به شمار می آیند.

در ایران مجموعاً ۱۴۶ هزار کیلومتر رودخانه جریان دارد که مقدار ۲ درصد آن سهم استان گلستان با حدود ۲۸۵۰ کیلومتر

است که در ۴۵ رشته جریان دارند.

ذکر این نکته ضرورت دارد که از طرفی با توجه به وضعیت اقلیمی استان گلستان و از طرف دیگر با عنایت به استعداد ذاتی رودخانه ها در تغییرات دائمی و تغییر مسیر و دایر یا متروک شدن، به نظر می رسد که طول رودخانه های استان احتمالاً زیادتر بوده و این موضوع نیاز به بررسی و مطالعه بیشتر دارد.

از مجموع ۲۸۵۰ کیلومتر رودخانه های احصا شده در استان گلستان، ۶۵۰ کیلومتر آن ها در شهرها و روستاها جریان دارد. تاسیسات زیربنایی و راهها ۸۰۰ کیلومتر دیگر از رودخانه ها را احاطه کرده و باقیمانده رودخانه ها به میزان ۱۴۰۰ کیلومتر در جنگلها، مراتع و اراضی کشاورزی در جریانند.

رودخانه به جریان خود ادامه می دهد و تحت تاثیر عوامل طبیعی و اقلیمی تغییراتی بر آن اعمال می شود و اگر انسان نیز دست به تغییرات غیر علمی به بستر رودخانه و پیرامون (حریم) آن بزند، از زیانهای ناشی از آن در امان نخواهد ماند.

رودخانه ها به عنوان موجوداتی همواره در حال تغییر، نوعی موجود زنده تلقی می شوند و از این باب همیشه نیازمند توجه و نگهداری هستند.

در باور عامه نگهداری و مهندسی رودخانه به معنای لایروبی و دیواره سازی رودخانه است و این باور حتی در تفکر برخی مسئولین اجرایی و تصمیم گیر نیز وجود دارد و در بازدید از رودخانه ها به ویژه در زمان حوادثی مانند سیل، تنها سخن و پرسش از دو مقوله لایروبی و دیواره سازی به میان می آید.

لیکن بر اساس مآخذ علمی و منابع قانونی، در راستای حفاظت، مراقبت و نگهداری از رودخانه ها مجموعه عملیاتی می بایست صورت گیرد که عنوان "مهندسی رودخانه" به آن اطلاق می گردد و به ۸ عنوان شامل موارد زیر تقسیم می شود:

- ۱_ نقشه برداری و کاداستر بستر و پیرامون رودخانه ها
- ۲_ تعیین حد بستر و حریم رودخانه ها و اعلان عمومی
- ۳_ علامتگذاری (رپرگذاری) حد نهایی بستر رودخانه ها
- ۴_ گشت و بازرسی دائمی جهت حراست بستر و حریم و پیشگیری و مقابله با تجاوزات
- ۵_ اخذ سند بستر رودخانه ها
- ۶_ آموزشهای عمومی، نصب تابلوهای هشدار و تابلوهای مشخصات بستر و حریم
- ۷_ لایروبی، ساماندهی و اصلاح مسیر رودخانه ها
- ۸_ دیواره سازی و تثبیت بستر رودخانه ها

هریک از عناوین فوق ضمن این که اهمیت زیادی در حفاظت از رودخانه ها و به تبع آن حراست از جان و مال ساکنان اطراف رودخانه ها و زیربناهای ساخته شده در مسیر رودخانه ها دارد، خود برگرفته از منابع علمی و قانونی بوده و دارای ضوابط و مولفه های مهم و تعیین کننده و روشهای مطالعه و اجرای تدوین شده و کارشناسی می باشد که توسط متولیان منابع آب کشور و استان با درنظر گرفتن اولویتها و منابع بودجه ای، مورد مذاقه، برنامه ریزی و اجرای زمانبندی شده قرار می گیرد و همکاری دستگاههای ذیمدخل در این باب اهمیت زیادی دارد.

انعکاس در :

سایت ایرنا ، ۸ آبان ۱۳۹۷

سایت جماران ، ۸ آبان ۱۳۹۷

سایت شفقنا ، ۸ آبان ۱۳۹۷

سایت قطره ، ۸ آبان ۱۳۹۷

سایت اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی ، ۸ آبان ۱۳۹۷

روزنامه گلشن مهر ، ۹ آبان ۱۳۹۷

سایت ایسنا ، ۱۰ آبان ۱۳۹۷

سایت هشتگ نیوز ، ۱۰ آبان ۱۳۹۷

روزنامه پیام ما ، ۱۲ آبان ۱۳۹۷

سایت داینس ، ۱۲ آبان ۱۳۹۷

سایت آخرین خبر ، ۲۰ آبان ۱۳۹۷

سایت آریا ، ۲۰ آبان ۱۳۹۷