



گروه مهندسی آب

گزارش پروژه کارشناسی رشته مهندسی آب

نگرشی بر سامانه رودخانه ها

توسط:

علیرضا یاسی

استاد راهنما:

دکتر مهدی یاسی

استادیار مهندسی رودخانه، گروه مهندسی آب

تابستان 1387

نگرشی بر سامانه رودخانه ها

چکیده

رودخانه ها و بازه های مختلف آن تحت تاثیر عوامل مختلف همواره در تغییر و تحول هستند. ضرورت بهره برداری از رودخانه، و نیز ضرورت حفاظت سیستم حیاتی رودخانه برای آینده، سبب گردیده تا سامانه رودخانه ها و کارهای رودخانه ای با نگرش پایدار مورد توجه قرار گیرند. هدف از ارائه مقاله حاضر، تاکید بر مفهوم ساماندهی رودخانه؛ شناخت روش های مختلف طبیعی - سازه ای در کارهای رودخانه ای؛ ضرورت توجه به تنوع کاربرد این روش ها؛ و لزوم توجه به جنبه های زیست محیطی، اجتماعی و ملی در طرح های پیشنهادی ساماندهی رودخانه های ایران است. در این بررسی، مرفولوژی و تغییرات رودخانه ای، پدیده سیلاب، نابسامانی های رودخانه ای، ساماندهی رودخانه ها، روش های تثبیت و حفاظت رودخانه ها، راهنمای انتخاب راهکارهای عمومی ساماندهی و گزینه های مناسب حفاظت رودخانه، مطالعات رودخانه ای و مدل سازی، و سامانه هشدار سیل در حوضه رودخانه ها مورد نظر قرار گرفته است. برای ارزیابی مطالعات و پایداری کارهای رودخانه ای در ایران، 14 شاخص معرفی گردیده است. با ایجاد یک ماتریس تصمیم گیری بر اساس شاخص های چهارده گانه، میتوان به یک راهنمای ارزیابی برای طرح های مطالعاتی و یا اجرائی رودخانه مورد نظر دست یافت.

نرم افزار آموزشی سامانه رودخانه ها

نرم افزار آموزشی سامانه رودخانه ها بصورت یک CD مجموعه ای از 8 فایل ppt و یا pdf در هشت موضوع زیر (شامل 322 اسلاید و یا عکس مصور رودخانه های ایران و جهان) تهیه گردیده است.

1. مرفولوژی رودخانه ها: شامل 52 اسلاید و یا عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.
2. تغییرات رودخانه ها: شامل 32 اسلاید و یا عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.
3. سیل و خطرات سیلاب در رودخانه ها: شامل 55 اسلاید و عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.
4. نابسامانی رودخانه ها: شامل 55 اسلاید و یا عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.
5. ساماندهی رودخانه ها: شامل 41 اسلاید و یا عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.
6. روش های تثبیت و حفاظت رودخانه ها: شامل 57 اسلاید و یا عکس از رودخانه های ایران و جهان.
7. مدلسازی فیزیکی و ریاضی سامانه رودخانه ها: شامل 15 اسلاید و عکس از کارهای ایران و جهان.
8. سامانه هشدار سیلاب رودخانه ها: شامل 15 اسلاید و یا عکس مصور از رودخانه های ایران و جهان.

همچنین، تعداد 7 پوستر به ابعاد (90 × 125 سانتی متر) - از 8 فایل فوق طراحی و ارائه گردیده است.