

پیشگفتار

هیأت تحریره مجله سال نو را به همه متخصصین، اساتید، دانشجویان و دست اندرکاران مدیریت منابع آب کشور شادباش می‌گوید. سر مقاله این شماره مجله به تغییر نگرش فکری در مهندسی و مدیریت منابع آب و محیط زیست اختصاص داده شده است. بسیاری از منتقدان بر این باورند که ریشه اصلی بسیاری از مشکلات محیط زیستی که شامل تغییرات اقلیمی نیز می‌باشد در نوع تفکر مهندسین و تصمیم سازان در شاخه‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی - شهری و عمرانی است. توسعه هرم فکری نیوتونی یعنی تفکر مکانیسمی، همه ابعاد برنامه‌ریزی، طراحی، مدیریت و بهره برداری را به شکلی در دهه‌های گذشته تحت تاثیر قرار داده است. این هرم فکری بر اساس تفکر عمودی و برخورد قدم به قدم و زنجیره‌ای پی‌ریزی شده است که مغایر نحوه تفکر فطری بشر، یعنی تفکر توأم با خلاقیت، تفکر افقی (هولیستیک) و یا آنچه که امروز به آن تفکر و برخورد سیستمی، همه جانبه و یکپارچه می‌گوییم، است. بعد از کنفرانس زمین در شهر ریودوژانیرو برزیل در سال ۱۹۹۲ میلادی، بسیاری از تصمیم‌سازان ریشه مشکلات محیط زیست را در تلاش انسان برای کنترل محیط زیست دانسته‌اند که می‌باید به همزیستی و سازگاری با محیط زیست تغییر نماید. طی دو دهه گذشته در تمام زمینه‌های آموزشی و تربیتی، طراحی، اجرایی، برنامه‌ریزی، مدیریت و بهره‌برداری این تغییر در طرز تفکر، تشویق، تسریع و تا حدی اعمال شده است. بطور مثال دیدگاه صرفاً مبتنی بر تأمین آب به نگرشی فرابخشی مبتنی بر مدیریت تقاضای آب تبدیل شده است. از جمله مهمترین موضوعات مرتبط با این دیدگاه خصوصاً در زمینه مهندسی، برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- در زمینه آموزشی و در ارائه دروس پایه و تخصصی آب جهت ایجاد طرز تفکر منتقدانه و خلاق، بر تغییر موضوعات درسی دانشجویان با توجه به موارد زیر تکیه شده است:

- آموزش ریاضیات اکوسیستم
 - یادگیری علوم مهندسی به شیوه‌ای که خلاقیت در طراحی‌های مهندسی توسعه داده شود.
 - ایجاد حس مسئولیت و اخلاق کاری در استفاده از طبیعت و خدمات مهندسی و بدست آوردن خرد مهندسی
 - ایجاد ظرفیت برای همزیستی و سازگاری با محیط زیست، تغییر هرم فکری و کار گروهی
 - ایجاد زمینه‌های فکری برای بهبود کیفیت زندگی، امنیت و سلامت نسل‌های آینده
 - ایجاد انگیزه و اشتیاق برای اهمیت دادن به تنوع زیستی، فرهنگی، بومی و آموزش کارآفرینی
 - آموزش حفاظت از محیط زیست
 - توجه به تغییر فرضیات پایه مهندسی آب از جمله فرض ایستایی اطلاعات و کاربرد قوانین اول و دوم ترمودینامیک به دلیل اثرات تغییر اقلیم
 - تعلیم طراحی سبز در جهت کاهش پیامدهای منفی محیط زیستی طرح‌های مهندسی و افزایش توانایی‌ها و ظرفیت‌سازی‌ها برای استفاده از انرژی‌های پاک و تجدید پذیر
 - آموزش کاهش پسماند از محل تولید و توسعه فرهنگ بازیافت
 - ۲- در طراحی‌های مهندسی آب و مواجهه با پدیده‌هایی همچون سیل و حوادث غیر مترقبه، ایجاد سازگاری و توجه به حساسیت‌های هیدرواقلمی در ارائه راه‌حل‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای و مدیریت ریسک مدنظر قرار گرفته است.
 - ۳- در مدیریت جامع و یکپارچه منابع آب که مسائل اجتماعی، اقتصادی، محیط زیستی و حقوقی اهمیت دارند، مسائل بالا دستی و پایین‌دستی طرح‌های منابع آب، حقوق آب و حق‌آبه‌های محیط زیستی، جلوگیری از مهاجرت، بالا بردن امید به زندگی و امید به فردا و توجه به تأثیر پذیران در همه سطوح مورد توجه قرار گرفته است.
- هیأت تحریره مجله، همه متخصصین و دست اندرکاران منابع آب را در ایجاد یک خط مشی و پایگاه برای گفتگو در زمینه‌های مختلف تغییر هرم فکری در طراحی سازه‌های آبی و مدیریت منابع آب دعوت می‌نماید.

محمد کارآموز

سر دبیر