

## عنوان مقاله:

مقایسه تیوری شواهد و احتمالات در تحلیل عدم قطعیت طراحی سیستم های کنترل سیلاب

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

معصومه بهروز - دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشگاه شهید بهشتی

سعید علیمحمدی - دانشیار، هییت علمی دانشگاه شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

به طور کلی، عدم قطعیت ناشی از تصادفی بودن ذاتی پدیده ها یا کمبود اطلاعات در خصوص آنها است. در مدل سازی هیدرولیکی سیستم های منابع آب این عدم قطعیت ها در فرمولبندی مدل ها و تخمین پارامترها ظاهر می شوند. تحلیل مسایلی که تنها شامل عدم قطعیت ذهنی یا تنها شامل عدم قطعیت ذاتی هستند، تحلیل عدم قطعیت سطح یک نامیده می شود. در حالیکه اگر در تحلیل عدم قطعیت ذاتی با پارامترهایی با عدم قطعیت ذهنی روبرو باشیم، تحلیل عدم قطعیت را سطح دو می نامند. به طور معمول، تیوری احتمالاتی برای تحلیل هر دو نوع عدم قطعیت ذاتی و ذهنی مورد استفاده قرار می گیرد. به علت برخی محدودیت های روش احتمالاتی، روش های نوینی مانند تیوری شواهد معرفی گردیده اند. در این مقاله، به عنوان نمایش کاربرد روش ها طراحی یک گوره کنترل سیلاب مورد بررسی قرار گرفته و ارتفاع گوره به عنوان متغیر خروجی مدنظر بوده است. در اینجا فرض شده که برخی پارامترهای ورودی مسیله دارای عدم قطعیت ذهنی و برخی دارای عدم قطعیت سطح دو هستند. بر اساس نتایج حاصل چنین می توان گفت که به طور کلی وقتی با عدم قطعیت ذهنی روبرو هستیم تیوری شواهد پاسخ های منطقی تری به سوالات موجود می دهد.

## کلمات کلیدی:

عدم قطعیت، هیدرولیکی، ذاتی، ذهنی، سطح یک و دو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727274>

