

بین روشهای آماری و فازی در برآورد بار رسوبی ده توسط رودخانه‌ها در ایستگاه‌های هیدرومتری ، شالو، کارون و پای پل

سینا قمشی
مهدی قمشی
نصرالله جواهری

قراری ارتباط میان مقدار بار رسوب و پارامترهای هیدرولیکی و هیدرومتری تا کنون تحقیقات فراوانی صورت گرفته است، تا با ارائه روابط و مدل‌ها به تخمین درستی از میزان بار رسوبی حمل شده توسط جریان آب دست یابند. دلیل جهت دستیابی به یک تخمین نزدیک به واقعیت از میزان رسوبات حمل و دخانه‌ها، از داده‌های همزمان اندازه‌گیری شده دبی- دبی رسوب ۸ ایستگاه نری بر روی رودخانه‌های کارون، دز، مارون و کرخه استفاده و نتایج بدست آمده آری و فازی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شد.

ی معمول آماری با برازش یک تابع مناسب توانی از میان داده‌ها رابطه بین دبی محاسبه و بر اساس مقادیر رسوبات حمل شده توسط جریان محاسبه می‌گردد. آن تفکیک ویژگی‌های خاص داده‌های جمع‌آوری شده را نداشته و از این جهت چندان دقیقی از میزان رسوبات حمل شده توسط جریان ارائه نمی‌دهند، بلکه تغییرات زمانی رسوبات حمل شده توسط جریان نیز در آنها وجود ندارد ی در واقع دانش بشری را در قالب فرمول‌های ریاضی بیان نموده و بر اساس نتایج را انجام می‌دهد.

از مدل خوشه‌بندی با الگوریتم نزدیکترین همسایه به روش پنج نقطه‌ای است. در مقایسه نتایج حاصله از دو روش منطق کلاسیک و فازی مشاهده شده مقادیر بالای دبی رسوب را که حجم عمده رسوبات مخزن سد‌ها را تشکیل سبت به روشهای آماری بهتر برآورد می‌کند و نیز امکان بررسی تغییرات رفتار زمان پر شدن و تخلیه سد‌ها و زمان احداث سد را دارد و نیز این بررسی نشان آزی برآورد نسبتاً دقیقتری از میزان رسوبات حمل شده توسط جریان ارائه نموده اهداتی تطابق بهتری داشته است.

روشهای آماری، روش فازی، رودخانه‌های کارون، دز، مارون و کرخه
ارشد- رشته کشاورزی گرایش تأسیسات آبیاری- دانشگاه آزاد واحد
اهواز sina_gh.meshi@yahoo.com



کاهش قواعد منطق فازی در بهره‌برداری مخازن

مینا حسین‌پور طهرانی
کامران داوری
بیژن قهرمان

چکیده

تصمیم‌گیری در بهره‌برداری مخازن با استفاده از مدل‌های منطق فازی (که در آن دانش و اطلاعات با استفاده از متغیرهای زبانی قابل تفسیر است) آسانتر و قابل درک تر شده است. اما، با افزایش مجموعه‌های فازی (کم، زیاد و ...) و متعاقباً افزایش تعداد قواعد، تصمیم‌گیری در این فضا مشکل میگردد. محدودیت مذکور نقطه ضعفی جدی برای این مدل محسوب میشود. در این بررسی مطالعه موردی بر روی مخزن سد ایلانجق (واقع در خراسان شمالی) با هدف تامین آب کشاورزی انجام شده؛ و راه حلی بر پایه خوشه‌بندی جهت تولید تعداد محدودی قواعد با حداکثر اهمیت بکار گرفته شده است. مجموعه فازی مثلثی و دوزنقه‌ای منفرد برای متغیرهای مختلف در هر خوشه انتخاب شده است. نتایج نشان می‌دهند روش به کار گرفته شده نتایج رضایت‌بخشتری را نسبت به روش معمول سیستم منطق فازی نشان میدهد.

کلمات کلیدی

قواعد فازی، تخصیص بهینه آب، خوشه‌بندی، بهینه‌سازی مخزن
دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های آبی، دانشگاه فردوسی مشهد،

Mihp_tehrani@yahoo.com

استادیار دانشکده مهندسی آب، دانشگاه فردوسی مشهد

k davary@gmail.com

دانشیار دانشکده مهندسی آب، دانشگاه فردوسی مشهد

شماره: ۵۰/۵۷۶
تاریخ: ۸۷/۶/۵
پیوست: ندارد

بسمتعالی



دومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه های برقابی

بدینوسیله گواهی می شود مقاله تحت عنوان
کاهش قواعد منطق فازی در بهره برداری مخازن

نویسندگان:

مینا حسین پور طهرانی، کامران داوری و بیژن قهرمان.
در دومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه های برق آبی، مورد پذیرش و ارائه
گردید.

دبیر دومین کنفرانس ملی
سد و نیروگاه های برق آبی
از طرف ~~مجلس~~ ناصر احسانی

● تهران، بزرگراه مدرس، تقاطع آفریقا، کوچه بیدار، شماره ۴۰
● صندوق پستی: ۱۹۳۹۵/۵۸۹۷
● تلفن: ۲۷۸۲۲۴۶۵ فکس: ۲۷۸۲۲۴۸۶
● www.NCDH2008.com
● E-mail: NCDH2008@iwpc.com



شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران



سازمان آب و برق خوزستان

TABRIZ

شرکت تبریز



شرکت بهاب قدس



شرکت اروآب



شرکت کبسون

چکیده مقاله

اردیبهشت ۱۳۸۷