

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای هواشناسی با استفاده از تکنیک های داده کاوی در پایگاه داده های منابع آب

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- مهندسی آب، دانشگاه صنعتی اصفهان

ندا افقری - دانشجوی کارشناسی ارشد کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

حمیدرضا صفوی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمدحسین سرایی - استادیار دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

مدیریت منابع طبیعی به خصوص منابع آب از دیرباز محور توجه و تصمیمگیری مدیران در جوامع مختلف بوده است. با افزایش جمعیت و توسعه بخشهای مختلف کشاورزی و صنعت که نیاز روز افزون به منابع آب را نیز به دنبال داشت، ناپایداریهایی را در مدیریت سنتی منابع آب ایجاد نمود. بخش عمدهای از عدم تعادل در منابع آب، ناشی از چرخه آب شناسی و محدودیت طبیعی منابع آب بوده و بخش دیگر تأثیرگذاری اقدامات و فعالیتهای انسانی بر روی منابع آب است که جملگی زمینه سازچالشهای سنگینی در امر بهرهگیری از منابع آب شیرین گشته است. از طرف دیگر تصمیم گیرندگان در این بخش با حجم بسیار زیادی از داده های جمع آوری شده با خصوصیات بسیار متنوع و با روابط پیچیده در بین آنها مواجه هستند که آنالیز و مدیریت آنها به وسیله ی تجزیه و تحلیلهای تجربی و آماری، امری دشوار و در بسیاری از حوضه ها عملاً ناممکن میباشد. دادهکاوی یک فناوری توانمند در مدیریت و سازماندهی اطلاعات با حجم بالا میباشد. در واقع داده کاوی، مجموعه ای از فنون است که ورای داده پردازی معمولی بوده و به استخراج اطلاعاتی که در انبوه داده ها مخفی و پنهان است، کمک می کند. در این مقاله با استفاده از تکنیک های داده کاوی، به تخمین رطوبت پرداخته شده است. رطوبت نسبی یکی از پارامترهای بسیار مهم می باشد که تاثیر بسزایی بر کیفیت هوا و شاخص های مدیریتی منابع آب دارد و درایستگاه های سینوپتیک، با استفاده از جداول و اصول محاسباتی سایکرومتری محاسبه می شود. در انتها نتایج مدل های داده کاوی با نتایج روش محاسباتی سایکرومتری مقایسه شده که نشان از دقت خوب مدلسازی با تکنیک های داده کاوی می باشد.

کلمات کلیدی:

پایگاه داده، داده کاوی، تخمین، رطوبت نسبی، سایکرومتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80751>

