

عنوان مقاله:

تحلیل اقتصادی پوشش در کانال های انتقال آب بروجن

محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 13، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان توکلی - فارغ التحصیل دکتری تخصصی آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد.

بهزاد قربانی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

علیرضا توکلی - فارغ التحصیل دکتری تخصصی، آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت حیاتی آب در مناطق خشک و نیمه خشکی چون ایران، حفاظت و استفاده بهینه از منابع آب امری ضروری است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل اقتصادی پوشش در کانال های انتقال آب انجام شد و در آن به بررسی اقتصادی نفوذ از کانال بدون پوشش به آب زیرزمینی و پمپاژ دوباره آب از طریق چاه، در مقایسه با نگهداشت آب در کانال پوشش شده پرداخته شد. در این پژوهش، شبکه آبیاری و زهکشی گندمان و بلداجی، در شهرستان بروجن استان چهارمحال و بختیاری، با مقطع دوزنقه و عرض کف 1/3 متر، عمق 1/8 متر و عرض بالای 6/5 متر انتخاب و با کانال خاکی با ابعاد مشابه مقایسه شد. نتایج نشان داد در هر سه نرخ تنزیل 12، 15 و 18 درصد و با هر سه عمر مفید 10، 20، 40 سال، همواره کانال خاکی توجیه اقتصادی بیشتری دارد. همچنین، با افزایش عمر مفید کانال بتنی از 10 به 40 سال (در نرخ تنزیل ثابت)، ارزش حال خالص و نسبت سود به هزینه ابتدا افزایش و سپس کاهش نشان داد. بنابراین، پوشش دارکردن کانال در منطقه بروجن استان چهارمحال و بختیاری در مقایسه با گزینه کانال خاکی و پمپاژ دوباره از چاه، توجیه اقتصادی ندارد.

کلمات کلیدی:

شبکه آبیاری و زهکشی، کانال پوششدار، کانال خاکی، گندمان و بلداجی، مدل سازی فیزیکی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/993724>

