



بهینه سازی بهره برداری برقابی از مخازن با استفاده از الگوریتم Big Bang-Big Crunch

عیسی مطاعی (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-آب، دانشکده عمران، دانشگاه

علم و صنعت ایران)

Email: i.motaei@gmail.com

محمد هادی افشار (دانشیار دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران)

چکیده

یکی از جدیدترین الگوریتم های فرا کاوشی، الگوریتم بیگ-بنگ-بیگ کرانچ^۱ (BB-BC) می باشد که اولین بار در سال 2006 معرفی و ارائه شده است. در این تحقیق کاربرد این الگوریتم در بهینه سازی بهره برداری از مخازن برقابی مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج بدست آمده با استفاده از این الگوریتم با الگوریتم جامعه مورچگان کمینه-بیشینه^۲ (MMAS) و همچنین نرم افزار لینگو^۳ مقایسه شده است. این نتایج به خوبی نشان می دهند که این الگوریتم قادر است جوابهای بهتری در مقایسه با الگوریتم MMAS تولید کند. مورد مطالعاتی در این تحقیق، سد دز واقع در استان خوزستان می باشد.

کلمات کلیدی

بهینه سازی، الگوریتم بیگ-بنگ-بیگ کرانچ، بهره برداری برقابی

^۱Big Bang-Big Crunch Algorithm

^۲Max-Min Ant System (MMAS)

^۳Lingo