



## مقایسه محاسبات حجم رسوب ورودی به مخزن سد در زمان طراحی با نتایج حاصل از عمقیابی در طول دوره بهره‌برداری

هانی چهره‌ساز طهرانی<sup>۱</sup>، محمدصادق صادقیان<sup>۲</sup>، فائزه ابراهیمی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲- استادیار گروه عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۳- کارشناس ارشد عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

Hani\_saze@yahoo.com

### خلاصه

یکی از موارد مهم که در طراحی اولیه هر سد الزامی است، تخمین عمر مفید و بازده اقتصادی سد می‌باشد. عمر مفید عبارت است از زمانی که به طول می‌انجامد تا مخزن سد توسط رسوبات ورودی از منبع یا منابع آبی بالادست پر شود. از عوامل برآورد ناصحیح عمر مفید سدهای کشور عدم انتخاب روش مناسب جهت تخمین حجم رسوب در یک حوضه است. لذا هدف کلی این تحقیق بررسی دقت روش تجربی افزایش سطح در برآورد میزان رسوب ورودی سد میناب در زمان طراحی است. در این روش با استفاده از آزمون سعی و خطا می‌توان تراز صفر جدید مخزن را برای سال‌های آبی که عمقیابی در آن صورت گرفته است، تعیین کرد. با مقایسه اعداد به دست آمده و نتایج حاصل از عمقیابی این نتیجه حاصل می‌شود که روش تجربی افزایش سطح، روش مناسبی برای تخمین حجم رسوب این حوضه نمی‌باشد.

**کلمات کلیدی:** روش افزایش سطح، رسوب، حجم مرده، عمقیابی

### ۱. مقدمه

احداث سدهای مخزنی بزرگ یکی از بهترین کارهایی است که می‌توان برای استحصال آبها و استفاده بهینه از آنها انجام داد. به مرور که سدهای بیشتری ساخته می‌شود و محل‌های مناسب برای احداث سدهای بعدی کاهش می‌یابد، طراحی، مدیریت سدها و حفظ احجام مفید مورد توجه قرار می‌گیرد. برجاماندن رسوبات در دریاچه‌ی سدها عمر مخازن را به طور جدی تهدید می‌کند. اثرات ناشی از فرسایش و رسوبگذاری در مخازن، کاهش راندمان و بی‌نتیجه ماندن سرمایه‌گذاری‌های کلان انجام شده در صنعت آب را به دنبال دارد. بنابراین برآورد رسوب ورودی به سد، رسوب ته‌نشین شده و حجم رسوب در یک دوره از اهمیت زیادی برخوردار است [۱].

روش‌های مختلفی برای برآورد فرآیند رسوبگذاری و کاهش حجم مخزن وجود دارد. اما به دلیل عوامل مختلف موثر در پدیده رسوبگذاری و وجود فرآیند تصادفی در آنها هیچ یک از روشها دارای قطعیت نبوده و موجبات شکست پروژه یا استفاده از ضرایب اطمینان بالا را فراهم می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که اکثر برآوردهای تقریبی متداول در دنیا که برای تخمین رسوبگذاری مخازن کشورمان در سنوات گذشته مورد استفاده قرار گرفته است مقادیری کمتر از واقعیت را نشان داده‌اند.

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران- ایران - کدپستی ۱۳۱۸۵/۷۶۸، hani\_saze@yahoo.com

<sup>۲</sup> استادیار گروه عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران- ایران - کدپستی ۱۳۱۸۵/۷۶۸، m.sadeghian29@yahoo.com

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد عمران-آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران- ایران - کدپستی ۱۳۱۸۵/۷۶۸، ebrahimi1800@gmail.com