



## محمد مهدی رجبی

عضو هیات علمی (استادیار)

دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست

دانشگاه تربیت مدرس

تلفن: +۹۰۸۲۸۸۴۳۸۰-۲۱

پست الکترونیک: mmrajabi@modares.ac.ir

## سوابق کاری

- کارشناس محیط زیست و مدیر پروژه، شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵
- عضو هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران (۱۳۹۶ تا کنون)

## سوابق آموزشی

- کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف،
- کارشناسی ارشد مهندسی عمران - گرایش محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف،
- دکترای مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف.

## سوابق تدریس

- دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ (چهار ترم): تدریس دروس مدیریت کیفیت منابع آب، و مبانی انتقال، انتشار و مدل‌سازی آلاینده‌ها در مقطع کارشناسی ارشد، و درس محاسبات نرم در مقطع دکترا،
- دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ (پنج ترم): تدریس درس آزمایشگاه هیدرولیک به عنوان دستیار استاد.
- موسسه آموزش عالی علاء الدوله سمنانی، ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ (چهار ترم): تدریس دروس تخصصی رشته مهندسی عمران شامل آبرسانی و جمع آوری فاضلاب، تصفیه فاضلاب، آب های زیرزمینی.

## سوابق پژوهشی

- مدل‌سازی سه بعدی عددی لنز آب شیرین در جزایر کوچک (مطالعه موردی جزیره کیش) پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی جناب آقای دکتر عطائی آشتیانی.
- مدل‌سازی معکوس و تحلیل عدم قطعیت در مدل‌های پیشروی آب شور در آبخوان‌های ساحلی پایان نامه دکترا به راهنمایی جناب آقای دکتر عطائی آشتیانی.

## افتخارات

- برنده جایزه دکتر توکلی در تلاش برای تعالی تحقیقات، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۹۳.
- انتخاب به عنوان پژوهشگر برتر از سوی بنیاد نخبگان برای استفاده از تسهیلات خدمت سربازی، ۱۳۹۲.

## مقالات پژوهشی و کنفرانس‌ها

– مجلات بین‌المللی (ISI) چاپ شده

1. **Rajabi, M. M.**, & Ataie-Ashtiani, B. (2016). Efficient fuzzy Bayesian inference algorithms for incorporating expert knowledge in parameter estimation. *Journal of Hydrology*, 536, 255-272. (Impact Factor: 3.043)
2. **Rajabi, M. M.**, Ataie-Ashtiani, B., & Janssen, H. (2015). Efficiency enhancement of optimized Latin hypercube sampling strategies: Application to Monte Carlo uncertainty analysis and meta-modeling. *Advances in Water Resources*, 76, 127-139. (Impact Factor: 4.349)
3. **4. Rajabi, M. M.**, Ataie-Ashtiani, B., & Simmons, C. T. (2015). Polynomial chaos expansions for uncertainty propagation and moment independent sensitivity analysis of seawater intrusion simulations. *Journal of Hydrology*, 520, 101-122. (Impact Factor: 3.043)
4. **Rajabi, M. M.**, & Ataie-Ashtiani, B. (2014). Sampling efficiency in Monte Carlo based uncertainty propagation strategies: application in seawater intrusion simulations. *Advances in Water Resources*, 67, 46-64. (Impact Factor: 4.349)
5. Ataie-Ashtiani, B., Ketabchi, H., & **Rajabi, M. M.** (2013). Optimal management of a freshwater lens in a small island using surrogate models and evolutionary algorithms. *Journal of Hydrologic Engineering*, 19(2), 339-354. (Impact Factor: 1.583).
6. Arhami, M., Kamali, N., & **Rajabi, M. M.** (2013). Predicting hourly air pollutant levels using artificial neural networks coupled with uncertainty analysis by Monte Carlo simulations. Published in the *Journal of Environmental Science and Pollution Research*, 20(7), 4777-4789. (Impact Factor: 2.760).
7. Ataie-Ashtiani, B., **Rajabi, M. M.**, & Ketabchi, H. (2013). Inverse modelling for freshwater lens in small islands: Kish Island, Persian Gulf. Published in the *Journal of Hydrological Processes*, 27(19), 2759-2773. (Impact Factor: 2.768).

#### — کنفرانس ها و مجلات داخلی

۱. **محمد مهدی رجبی**، حامد کتابچی، بهزاد عطائی. "مدلسازی عددی لنز آب شیرین در جزایر کوچک (مطالعه موردی جزیره کیش)". *مجله هیدرولیک ایران*، تابستان ۱۳۹۰.
۲. **محمد مهدی رجبی**، بهزاد عطائی آشتیانی، حامد کتابچی. "مدلسازی عددی لنز آب شیرین در جزایر کوچک (مطالعه موردی جزیره کیش)". *نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران*، آبان ۱۳۸۹.
۳. حامد کتابچی، **محمد مهدی رجبی**، بهزاد عطائی آشتیانی. ارائه راهکارهای عملی بهره برداری بهینه از منابع آب زیرزمینی جزایر کوچک (مطالعه موردی جزیره کیش). *دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران*، آبان ۱۳۹۲.
4. **Rajabi, M. M.**, Ataie-Ashtiani, B., Ketabchi, H. (2011). Recharge and Aquifer Response in Small Islands: a numerical approach", 34th IAHR World Congress, Brisbane, Australia

(Accepted for Oral Presentation).

5. **Rajabi, M. M.**, Ataie-Ashtiani, B., Ketabchi, H. (2010). Inverse Modeling for Seawater Intrusion In a freshwater lens: Parameter Evaluation, model Calibration and Sensitivity Analysis, Case Study of Kish Island, World Environmental & Water Resources Congress, (ASCE EWRI, Rhode Island, USA (Accepted for Oral Presentation)
6. **Rajabi, M. M.**, Moridi, A., Jalili Ghazizade, M (2011). Three Dimensional Numerical Simulation for Potential Seawater Intrusion in the Pars Special Economic Zone, Iran. ASCE Conference (Accepted for Oral Presentation)

## پروژه‌های کلیدی

عنوان پروژه (کارفرما، مجری، سال انجام): فعالیت‌های انجام شده در قالب پروژه

- مطالعات پایش و بهسازی محیط زیست نیروگاه زمین گرمایی مشکین شهر (کارفرما: سازمان انرژی‌های نو، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴): انجام مطالعات ژئوترموتری، توسعه مدل عددی برای شبیه‌سازی مخزن زمین گرمایی، تحلیل آماری داده‌های بلند مدت حاصل از پایش‌های زیست محیطی، انجام مطالعات آلودگی خاک، تدوین برنامه مدیریت و بهسازی محیط زیست.
- مطالعات زیست‌محیطی طرح جامع آب کشور (کارفرما: وزارت نیرو، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱): مدلسازی و مطالعه آسیب‌پذیری و مطالعات کیفیت آب‌های زیرزمینی در سطح هشت حوضه آبریز کشور،
- مطالعات تدوین نظام مدیریت جامع کیفیت آب کشور (کارفرما: وزارت نیرو، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۹۴ تاکنون): مدیر پروژه، بررسی وضعیت کیفیت منابع آب کشور، مرور تجربیات جهانی در زمینه نظام‌های جامع مدیریت کیفیت.
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح توسعه فازهای ۲۲ تا ۲۴ پارس جنوبی (کارفرما: شرکت نفت و گاز پارس، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱): مدلسازی عددی پیشروی آب شور با استفاده از مدل SUTRA، مدلسازی عددی نشست احتمالی از مخازن ذخیره مواد هیدروکربنی با بهره‌گیری از مدل SEAM3D، انجام مطالعات ارزیابی و مدیریت ریسک زیست محیطی، انجام مطالعات آلودگی دریا.
- مطالعات تدوین سند راهبردی - عملیاتی ارتقاء مدیریت شهرداری تهران (کارفرما: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، مجری: شرکت مهندسی مشاور مشانیر، ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴): تهیه گزارش وضعیت محیط زیست (SoE) شهر تهران با تکیه مدل DPSIR.
- مطالعات مدیریت کیفی منابع آب حوضه و مخزن سد سیمره (کارفرما: شرکت توسعه منابع و نیروی ایران، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳): طراحی سیستم هوادهی زیر لایه به روش SSP، تحلیل داده‌های پایش کیفی رودخانه و مخزن سد، طرح‌ریزی شبکه پایش بلندمدت رودخانه و مخزن.
- مطالعات پایش منابع آب محدوده مطالعاتی مهاباد (کارفرما: شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی،

مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰): مدلسازی آسیب پذیری آب های زیرزمینی، مطالعات آلودگی منابع آب سطحی و زیرزمینی، طرح ریزی شبکه پایش آب های سطحی و زیرزمینی بر مبنای الگوریتم های تحلیل تصمیم گیری چند معیاره.

▪ مطالعات جامع منابع آب در سازندهای سخت شمال تهران (کارفرما: شرکت آب منطقه ای تهران، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱): مدلسازی آسیب پذیری آبخوان کارستی با استفاده از مدل های SI و PI، تحلیل داده های حاصل از پایش های زیست محیطی در محیط آب های زیرزمینی کارستی.

▪ مطالعات یکپارچه منابع و مصارف حوضه گرم سیری استان های کرمان شاه و ایلام با اثر آب انتقالی از سیروان (کارفرما: شرکت آب منطقه ای کرمانشاه، مجری: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲): مدلسازی آسیب پذیری آبخوان با استفاده از مدل DRASTIC، انجام مطالعات آلودگی منابع آب زیرزمینی،

▪ مطالعات بهره برداری بهینه از منابع آب زیرزمینی جزیره کیش (کارفرما: سازمان منطقه آزاد کیش، مجری: دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰): مدلسازی عددی سه بعدی پیشروی آب شور در لنز آب شیرین جزیره، تدوین برنامه بهره برداری بهینه با استفاده از مدل تلفیقی شبیه سازی- بهینه سازی، طرح ریزی شبکه پایش آب های زیرزمینی، انجام مطالعات ارزیابی ریسک پیشروی آب شور.

## زبان های خارجی

▪ تسلط کامل به زبان انگلیسی (مکالمه، خواندن و نوشتن)، دارای مدرک زبان تافل با نمرات زیر:

Toefl iBT=106/120 (Reading= 30/30, Listening= 29/30, Speaking=28/30, Writing=24/30)

## مهارت های کلیدی

▪ تسلط بر ابزارهای مختلف مدلسازی عددی جریان و انتقال مواد آلاینده در محیط آب زیرزمینی (SUTRA، SEAM3D، MODFLOW و ...).

▪ آشنایی کامل با برنامه نویسی کامپیوتر (عمدتاً در محیط های MATLAB، PHP، JavaScript و R).