



## بیوگرافی بنفشه زهرایی

### ۱- مشخصات

نام و نام خانوادگی: بنفشه زهرایی  
متولد: ۱۳۵۱/۳/۵ - متاهل - دارای یک فرزند  
آدرس: دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران، خ انقلاب، تهران، ایران  
صندوق پستی: ۱۱۱۵۵-۴۵۶۳  
تلفن: ۰۲۱-۶۱۱۱۲۲۳۷ ۰۹۱۲۱۹۶۱۴۳۲ ۰۲۱-۶۶۴۰۳۸۰۸  
پست الکترونیک: bzahraie@ut.ac.ir و banafsheh.zahraie@gmail.com

### ۲- مدارج دانشگاهی/بورس‌ها/جوایز

- کارشناسی، مهندسی عمران - آب، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران، ۱۳۷۴.
- کارشناسی ارشد، مهندسی آب (عمران)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران، ۱۳۷۶.
  - عنوان پایان نامه: کاربرد GIS در مدیریت منابع آب
- دکترا، مدیریت و برنامه ریزی منابع آب (مهندسی عمران)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران، ۱۳۸۱.
  - سیستم پشتیبانی در تصمیم‌گیری بهره‌برداری از سدهای چند منظوره برق آبی (حائز رتبه نخست در بخش جوان جشنواره خوارزمی)
- بورس فوق دکترا از France Schlumberger, Faculty for the Future Foundation, ۱۳۸۳.
- بورس فوق دکترا از بانک توسعه اسلامی (ISDB)، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، "A Fast Genetic Algorithm Model for Shared Memory Parallel Computing"، ۱۳۸۸، USA, IL, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- برگزیده بخش فنی مهندسی جشنواره زن و علم، اردیبهشت ۱۳۹۸.
- برگزیده به عنوان چهره برتر علمی در هشتمین بزرگداشت روز ملی آب، اسفند ۱۴۰۱.

### ۳- زمینه‌های تخصصی

- آموزش آب و محیط زیست
- آموزش مدیریت مصرف آب در محیط‌های شهری
- مدل‌سازی هیدرولوژیکی حوضه‌های آبریز متأثر از تغییرات اقلیمی و مداخلات انسانی و مدل‌سازی بیلان آب
- مدل‌های پیش‌بینی هیدرولوژیکی شامل مدل‌های پیش‌بینی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت (با استفاده از سیگنال‌های بزرگ مقیاس اقلیمی) بارش- رواناب، خشکسالی
- مدل‌سازی پیوند آب-غذا-انرژی
- سازگاری با کم‌آبی
- مدل‌سازی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب و شناسایی و رتبه‌بندی راه کارهای سازگاری با تغییر اقلیم
- طراحی و توسعه سیستم‌های کامپیوتری پشتیبانی در تصمیم‌گیری (DSS)، سیستم‌های خبره و متامدل‌ها در مدیریت سامانه‌های زیست محیطی

- مدلسازی بهره‌برداری از سیستم‌های چند مخزنه با در نظر گرفتن پایداری اکوهیدرولوژیک و ملاحظات اقتصادی نیروگاه‌های برق آبی و تدوین دستورالعمل‌های بهره‌برداری از سدها
- کاربرد روش‌های بهینه‌سازی تکاملی در مهندسی عمران

#### ۴- وضعیت شغلی فعلی و قبلی:

- سرپرست گرایش مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، مهر ۱۴۰۱- تاکنون.
- عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران، ۱۳۸۱- زمان حاضر (دانشیار از سال ۱۳۸۷).
- دبیر کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی، خرداد ۱۳۹۷- زمان حاضر (منصوب از طرف وزیر نیرو).
- مدیر کل دفتر مدیریت مصرف و ارتقاء بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو، اردیبهشت ۱۳۹۷ - اردیبهشت ۱۴۰۰. (منصوب از طرف وزیر نیرو)
- معاون علمی، موسسه منطقه‌ای آموزش عالی آب، دانشگاه تهران، اردیبهشت ۹۶-۱۳۹۸.
- مدیر، قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساخت‌های عمرانی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۴-۱۳۹۶ (منصوب از طرف وزیر علوم، تحقیقات و فن‌آوری).
- سرپرست گرایش مدیریت منابع آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۹۶ - اردیبهشت ۱۳۹۷.
- سرپرست، کمیته تعامل پردیس دانشکده‌های فنی با کانون فارغ‌التحصیلان دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۹۰-۱۳۹۵.
- مشاور دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی وزارت نیرو، مشاوره در زمینه تعامل بخش‌های آب و انرژی در زمینه بهره‌برداری از نیروگاه‌های برق آبی سیستم چند مخزنه کارون و دز، ۱۳۹۰-۱۳۹۱.
- مشاور عالی دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو، نظارت بر مطالعات بهنگام‌سازی طرح جامع آب کشور، ۱۳۸۸-۱۳۹۰.
- مدیر روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱ - ۱۳۸۶.

#### ۵- فعالیت‌های ترویجی برای فرهنگ‌سازی در حوزه آب و تغییر اقلیم

- انتشار یادداشت تحت عنوان افزایش بارش در کشور همزمان با پدیده ال‌نینو محتمل است، روزنامه اعتماد، ۱۹ آبان ۱۳۹۴.
- انتشار مصاحبه با خبرگزاری ایسنا، برنامه وزیر پیشنهادی نیرو در بخش آب امیدوار کننده است، ۲ آبان ۱۳۹۶.
- انتشار مصاحبه با خبرگزاری فارس، حوزه آب نیازمند هم‌افزایی ملی است/ تصویر روشنی از منابع و مصارف آب نداریم، ۲ آبان ۱۳۹۶.
- انتشار یادداشت تحت عنوان چالش‌های پیش روی وزیر جدید نیرو، روزنامه همشهری، ۸ آبان ۱۳۹۶.
- شرکت در برنامه "مناظره" رادیو گفت‌وگو با موضوع "سدسازی"، ۲۵ آبان ۱۳۹۶.
- انتشار یادداشت تحت عنوان نقدی بر یک باور و سیاست غلط در فضای حکمرانی آب کشور: به هیچ قیمتی مردم نباید نگران شوند، روزنامه اعتماد، ۲ بهمن ۱۳۹۶.
- شرکت در برنامه مناظره رادیو گفت‌وگو با موضوع بررسی مدیریت بهینه منابع آبی با خودکفایی در محصولات اساسی کشاورزی، ۲۰ تیر ۱۳۹۷.
- شرکت در برنامه مناظره رادیو گفت‌وگو با موضوع راهکارهای وصول به امنیت غذایی و آبی در کشور، ۳۰ دی ۱۳۹۷.

- شرکت در برنامه مناظره رادیو گفت و گو با موضوع مدیریت منابع آب کشور و عامل اصلی هدر رفت منابع آبی کشور، بخش شهری یا کشاورزی، ۲۵ دی ۱۳۹۷.
- ارائه کارگاه آموزشی برای خبرنگاران حوزه های آب و محیط زیست با عنوان "رسانه و مدیریت مصرف آب"، چهاردهمین نمایشگاه بین المللی آب و تاسیسات آب و فاضلاب، ۱۲ مهر ۱۳۹۷.
- انتشار یادداشت تحت عنوان شیفت فصلی بارش ها، روزنامه دنیای اقتصاد، ۱۸ دی ماه ۱۳۹۷.
- حضور مستمر در شبکه های اجتماعی و بحث و تبادل نظر با اعضای گروه های مختلف در مورد موضوعات مرتبط با آب و محیط زیست.
- همکاری با کارگروه مدیریت سبز در دانشگاه تهران و وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری در حوزه مدیریت مصرف آب، ۱۳۹۷-زمان حاضر.
- ارائه پیشنهاد موضوعات به وزارت آموزش و پرورش برای تالیف بخش آب کتاب درسی "انسان و محیط"، ۱۳۹۵.
- سخنرانی ترویجی با موضوع درس آموخته-های کووید ۱۹ برای برنامه-ریزی و مدیریت منابع آب، کارگاه بین المللی کووید ۱۹ و مدیریت مصرف آب، برگزار شده توسط انجمن ترویج علم ایران و دفتر منطقه-ای یونسکو، ۲۱ آبان ۱۳۹۹.
- تهیه راهنمای مدیریت مصرف آب، دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره وری آب و آبفای وزارت نیرو، فروردین ۱۳۹۹.
- آموزش شیوه های مدیریت مصرف آب در وینارهای مدیریت مصرف آب و برق، برگزار شده توسط مرکز آموزش های تخصصی و صلاحیت حرفه ای صنعت آب و برق و امور زنان و خانواده وزارت نیرو، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰.
- سخنرانی با عنوان "تغییرات اقلیمی در ایران"، وینار مددکاری اجتماعی و تغییرات اقلیمی، سازمان بهزیستی کشور با همکاری جهاد دانشگاهی دانشگاه الزهراء، ۲۴ اسفند ۱۴۰۰.
- ارائه سخنرانی و برگزاری پرسش و پاسخ در نشست دانشجویی برای تبیین مشکل کم آبی استان خوزستان در تابستان ۱۴۰۰، ۳۱ تیر ۱۴۰۰.
- شرکت در نشست پرسش و پاسخ با دانشجویان تعدادی از دانشگاه های کشور برای تبیین مشکل کم آبی همدان در تابستان ۱۴۰۱، ۲۳ خرداد ۱۴۰۱.
- مسئول کارگروه ارتقای سواد آبی، انجمن آموزش مهندسی ایران، ۱۴۰۰-زمان حاضر.

#### ۶- عضویت در شوراها، اتاق های فکر، دبیری کنفرانس ها و هیات تحریریه مجلات علمی:

##### ۶-۱- همکاری با مجلات علمی

- Associate Editor, Journal of Hydrology: Regional Studies, Sep. 2021-present.
  - عضو هیئت تحریریه نشریه مهندسی عمران امیرکبیر، ۱۳۹۸-زمان حاضر.
  - عضو هیئت تحریریه، مجله مهندسی آب و محیط زیست ایران، ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵.
  - عضو هیئت تحریریه مجله تحقیقات منابع آب ایران، ۱۳۸۲ - ۱۳۸۷ و ۱۴۰۱-تاکنون.

##### ۶-۲- عضویت در شوراها و اتاق های فکر

- عضو مدعو گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران، اسفند ۱۴۰۱-تاکنون.

- عضو کمیته برنامه ریزی نگرش سیستمی، بنیاد علم ایران، معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری، دی ۱۴۰۱- تاکنون.
- عضو کمیته ملی آشناسی، کمیسیون ملی یونسکو، دی ماه ۱۳۹۷ - زمان حاضر (منسوب از طرف وزیر علوم، تحقیقات و فن آوری)
- عضو هیات امنای موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو، آذر ۱۳۹۷ - آبان ۱۴۰۲، منسوب از طرف وزیر علوم، تحقیقات و فن آوری)
- عضو کمیته تحقیقات سازمان آب منطقه ای تهران - ۱۳۸۳- زمان حاضر.
- عضو کارگروه آب، مرکز مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران، ۱۳۹۶- زمان حاضر.
- عضو شورای راهبردی، کرسی آموزش مهندسی یونسکو، ۱۳۹۵- زمان حاضر.
- عضو اتاق فکر، دفتر تحقیقات کاربردی، شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۶- زمان حاضر.
- انتصاب به عضویت در شورای هماهنگی آب دانشگاه تهران توسط معاون پژوهشی دانشگاه تهران، ۱۳۹۵.
- عضو اندیشکده آب، محیط زیست، امنیت غذایی و منابع طبیعی، مرکز الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، ۱۳۹۵- زمان حاضر.
- عضو کمیته مدیریت حوضه های آبریز و آب های سطحی، دفتر تحقیقات شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۶- زمان حاضر.
- عضو کمیته تخصصی مدیریت آب و پساب کارگروه راهبردی مدیریت سبز وزارت علوم، ۱۳۹۸ - زمان حاضر.
- رئیس کمیته تخصصی مهندسی عمران، جشنواره بین المللی و جوان خوارزمی، ۱۳۹۶-۱۳۹۹.
- عضو، قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساخت های عمرانی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۰- ۱۳۹۸.
- عضو پانل داوری، بورس های تحقیقاتی دوره های دکترا و پسا دکترا، بانک توسعه اسلامی، عربستان سعودی، ۱۳۸۹-۱۳۹۵.
- عضو پانل نظارت بر طرح کلان ملی بررسی اثرات تغییر اقلیم و مدیریت خشکسالی، وزارت نیرو، ۱۳۹۱-۱۳۹۳.
- کارشناس مدیریت منابع آب، دفتر FAO (سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد) در ایران، بهمن ۱۳۹۳- ۱۳۹۵.
- عضو اتاق فکر آب، معاونت محیط انسانی سازمان حفاظت از محیط زیست، ۱۳۹۳.
- عضو اتاق فکر آب، دفتر آلودگی آب و خاک، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۹۴.
- عضو کارگروه بیان آب اتاق فکر معاونت امور ب و آبفای وزارت نیرو، ۱۳۹۳.
- عضو کمیته منابع آب، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۸۲-۱۳۸۴.
- رئیس کمیته آب و فاضلاب انجمن متخصصان محیط زیست ایران، ۱۳۸۱-۱۳۸۳.

### ۳-۶- دبیری کنفرانس ها و مجامع علمی

- عضو شورای راهبردی سمپوزیوم ملی مسائل حل نشده بیان آب در کشور، ۱۳۹۹ - زمان حاضر.
- دبیر علمی، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه یزد، ۱۳۹۷.
- دبیر علمی، اجلاس هم اندیشی با متخصصان علوم آب و محیط زیست، وزارت نیرو، اسفند ۱۳۹۶.
- دبیر علمی کنفرانس بین المللی Water and Environment in the New Millennium: Education and Capacity Building، دانشگاه تهران، آذر ۱۳۹۵.

- دبیر علمی همایش "مدیریت منابع و مصارف آب با تکیه بر توسعه پایدار منطقه البرز مرکزی: چالشها، راهبردها و رویکردهای نو"، موسسه آب، دانشگاه تهران، آبان ماه ۱۳۹۳.
- دبیر همایش اولین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، آبان ۱۳۸۳.

#### ۷- تجارب خدمات مهندسی و همکاری در طرح های تحقیقاتی:

- مشاور آب نمایندگی سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد (FAO) در ایران، ۱۳۹۳-۱۳۹۶:
  - تهیه گزارش ارزیابی ظرفیت های سازمانی موجود در ایران در ارتباط با تغییر اقلیم، به سفارش دفتر FAO در ایران، ۱۳۹۳.
  - همکاری در تهیه برنامه راهبردی حکمرانی پایدار منابع آب در ایران، ۱۳۹۳-۱۳۹۶.
- کارشناس مسئول حسابداری آب، پروژه ارتقای بهره وری آب کشاورزی در شبکه آبیاری قزوین، دفتر FAO (سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد) در ایران، ۱۳۹۷-۱۴۰۰.
- مجری مشترک طرح تحقیقاتی، ارائه نرم افزار نوین مولفه های محاسبه بیلان آب، شرکت آب منطقه ای تهران، ۱۴۰۰-زمان حاضر.
- مجری طرح تحقیقاتی، بررسی عدم قطعیت های پارامترهای مدل ظرفیت نفوذ متغیر با بهره گیری از فرا مدل سازی، ۱۴۰۱-زمان حاضر.
- موسسه آب دانشگاه تهران:
  - مجری طرح، ارزیابی منطقه ای امنیت آبی با رویکرد شبیه سازی پیوند آب، غذا و انرژی، صندوق حمایت از پژوهشگران، ۱۳۹۷-۱۳۹۹.
  - مجری طرح، بررسی اثرات تغییر اقلیم بر طرح های توسعه حوضه های آبریز گرمسیری، سیروان، کارون بزرگ و کرخه (شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران)، ۱۳۹۳-۹۶.
  - مجری مشترک طرح، ارزیابی فنی دستورالعمل تهیه بیلان منابع و مصارف آب و تهیه دستورالعمل جدید و تدقیق نتایج بیلان حوضه های آبریز درجه ۲ کشور، طرح استانداردهای وزارت نیرو، ۱۳۹۵-۱۳۹۹.
  - مجری طرح، مطالعات ارزیابی پروژه های بارورسازی ابرها در سال آبی ۹۳-۹۴، مرکز تحقیقات آب، ۹۶-۱۳۹۴.
  - مسئول مطالعات ارزیابی گزینه ها و کارشناس خبره مطالعات هیدرولوژی، مطالعات بررسی و مطالعه راه کارهای رفع شوری آب مخزن سد گتوند و انتخاب راه کار برتر، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ۱۳۹۳-۹۴.
  - محقق مسئول، برآورد سهم اثرات مستقیم و غیرمستقیم فعالیت های انسانی بر رواناب های سطحی، مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران، ۱۳۹۴-۹۵.
  - مطالعه طراحی ایستگاه های اندازه گیری سامانه پیش بینی و هشدار سیل رودخانه قمرود (مشارکت موسسه آب دانشگاه تهران و شرکت مهندسی مشاور سازه پردازی) (شرکت آب منطقه ای قم)
- محقق مسئول، طرحهای تحقیقاتی در دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران، از سال ۱۳۸۶:
  - خوشه بندی سیگنالهای هواشناسی با توجه به تغییرات بارش در استان سیستان و بلوچستان (شرکت سهامی مدیریت منابع آب)
  - تهیه مدل بهینه سازی بهره برداری از سیستم مخازن سری در شرایط سیلابی (شرکت سهامی مدیریت منابع آب)
  - مدل بهینه سازی بهره برداری در سامانه های رودخانه - مخزن بر پایه مدیریت ریسک سیلاب (صندوق حمایت از پژوهشگران کشور)

- تدوین مدل خوشه بندی اطلاعات و سیگنالهای هواشناسی با هدف پیش بینی دوره های کم بارش (شرکت سهامی آب منطقه ای تهران)
- تدوین نرم افزار پیش بینی SPI و رواناب فصلی ورودی به سدهای تهران (شرکت سهامی آب منطقه ای تهران)
- سازگاری با تغییر اقلیم در مدیریت کلان منابع و مصارف استان سیستان و بلوچستان (شرکت سهامی آب منطقه ای سیستان و بلوچستان)
- بررسی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب حوضه آبریز کرخه، (شرکت آب و برق خوزستان)
- توسعه مدل ملی کاهش مقیاس آماری به منظور مدلسازی اثرات تغییر اقلیم (صندوق حمایت از پژوهشگران و فن آوران کشور)
- مهندسین مشاور سکو، خدمات مشاوره در زمینه هیدرولوژی پروژه سد و نیروگاه رودبار لرستان، ۱۳۸۹.
- مهندسین مشاور سکو، خدمات مشاوره در زمینه پروژه سد تنگ سرخ شیراز، ۱۳۹۲.
- محقق همکار، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه Illinois، ایالات متحده آمریکا، ۸۸-۱۳۸۷.
- Planning for Drought Preparedness in the Watershed Context: A Risk-Based Decision Analysis (NSF award number 0825654- PI: Ximing Cai)
- محقق همکار، دانشکده هیدرولوژی و منابع آب، دانشگاه Arizona، ایالات متحده آمریکا، ۱۳۷۹-۱۳۸۰.
- پیش بینی رواناب فصلی با استفاده از بودجه برفی و سیگنالهای هواشناسی
- سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری برای توسعه پایدار منابع آب
- محقق همکار طرحهای تحقیقاتی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۷۸ - ۱۳۸۳
- طرح جامع کاهش آلودگی منابع آب استان اصفهان، سازمان حفاظت از محیط زیست، ۸۰-۱۳۷۹.
- بهره برداری تلفیقی از آبهای سطحی و زیرزمینی در جنوب تهران، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب، ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
- سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری برای بهره برداری از سدهای برق آبی، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب، ۱۳۷۸-۱۳۸۱.
- الگوی انعطاف پذیر در بهره برداری از مخزن، شورای پژوهش های علمی کشور، ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
- سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری بهره برداری از سد زاینده رود و مدیریت خشکسالی، سازمان آب منطقه ای اصفهان، ۸۱-۱۳۷۸.
- طرح جامع کاهش آلودگی رودخانه کارون، اداره کل حفاظت از محیط زیست خوزستان، ۱۳۸۱.
- مدیریت زباله های صنعتی استان خوزستان، اداره کل حفاظت از محیط زیست خوزستان، ۸۲-۱۳۸۱.
- مدیریت زباله های بیمارستانی استان خوزستان، اداره کل حفاظت از محیط زیست خوزستان، ۸۲-۱۳۸۱.
- پیش بینی ماهانه و فصلی رواناب با استفاده از سیگنالهای هواشناسی، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۸۲ - ۱۳۸۳.
- ارزیابی عملکرد بخش آب وزارت نیرو در برنامه سوم توسعه، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۸۲ - ۱۳۸۳.
- پیش بینی درازمدت بارش با استفاده از سیگنالهای هواشناسی، سازمان هواشناسی، ۱۳۸۳.
- ارزیابی نحوه مدیریت کیفی منابع آب در استان خوزستان، بانک جهانی، ۱۳۸۳.
- کارشناس ارشد در شرکت مهندسین مشاور جاماب (۱۳۷۳-۱۳۷۷):
- مدل ریاضی و سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری بهره برداری از سدهای تهران، ۱۳۷۳-۱۳۷۵.
- مدل ریاضی و سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری بهره برداری از سد بوکان، ۱۳۷۴-۱۳۷۵.

- مدل بهره‌برداری از سدهای شهید عباسپور و دز، ۷۷-۱۳۷۵.
- طرح جامع توسعه منابع آب تهران بزرگ، ۷۸-۱۳۷۶.
- طرح ساماندهی آبراهه کارون، مشاور عالی طرح (گروه مشاورین: مهندسين مشاور دزآب، مرکز تحقیقات آب و مهندسين مشاور جاماب)، ۷۸-۱۳۷۶.

#### ۸- عضویت در انجمن های تخصصی

- رئیس شاخه دانشگاه تهران، انجمن آموزش مهندسی، دی ۱۴۰۱-تاکنون.
- عضو هیات موسس و هیات مدیره انجمن هیدروپلیتیک ایران، ۱۴۰۰- زمان حاضر.
- عضو هیات موسس و هیات مدیره انجمن هیدرولوژی ایران، ۱۳۹۳-۱۳۹۸.
- عضو مادام العمر انجمن آموزش مهندسی ایران (ISEE)، ۱۳۹۹-زمان حاضر.
- مسئول کارگروه ارتقای سواد آبی، انجمن آموزش مهندسی ایران، ۱۴۰۰-زمان حاضر.
- انجمن هیدرولیک ایران
- انجمن علوم و مهندسی آب ایران
- انجمن متخصصان محیط زیست ایران

#### ۹- کتب منتشر شده:

- ۱- مجموعه متون سیاستی، اجلاس هم‌اندیشی با متخصصان علوم آب و محیط زیست، وزارت نیرو، اسفند ۱۳۹۶.
- 2- Zahraie, B. (Editor) (2015), Proceedings of International Conference on “Water and Environment in the New Millennium: Education and Capacity Building”, University of Tehran, Tehran, Iran, Dec. 3-5.
- ۳- بنفشه زهرایی، مجموعه مقالات همایش مدیریت منابع و مصارف آب با تکیه بر توسعه پایدار منطقه البرز مرکزی: چالشها، راهبردها و رویکردهای نو، آبان ۱۳۸۳.
- 4- Karamouz, M., Szidarovszky, F, and Zahraie, B., Water Resources Systems Analysis, CRC Publishing, Boca Raton, Florida 33431, USA, 2003 (600 pages).
- ۵- بنفشه زهرایی، علیرضا سپاسخواه، مجموعه مقالات اولین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، آبان ۱۳۸۳.
- ۶- بنفشه زهرایی (مترجم)، ساخت و ساز - الحاقیه ای بر راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه، انتشارات پارسا، ۱۳۸۷.
- ۷- بنفشه زهرایی (مترجم)، مدیریت پروژه های دولتی - الحاقیه ای بر راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه، انتشارات پارسا، ۱۳۸۷.
- ۸- بنفشه زهرایی (مترجم)، شالوده دانش مدل بلوغ مدیریت پروژه سازمانی (OPM3)، انتشارات پارسا، ۱۳۸۷.
- ۹- بنفشه زهرایی (مترجم)، یک راهنما برای پیکره دانش مدیریت پروژه، انتشارات پارسا، ۱۳۸۷.
- ۱۰- بنفشه زهرایی و سید موسی حسینی، الگوریتم ژنتیک و بهینه سازی مهندسی، انتشارات گوتنبرگ، ۱۳۸۸ - چاپ دوم ۱۳۹۳.

#### ۱۰- مقالات منتخب چاپ شده در مجلات علمی - پژوهشی و بین‌المللی:

۱. کارآموز، محمد، بنفشه زهرایی، آزاده استادرحیمی و حمیدرضا صفوی، (۱۳۷۵)، برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار: مدلسازی کیفیت آب در رودخانه‌ها، فصلنامه آب و فاضلاب، جلد ۱۹.
۲. کارآموز، محمد، بنفشه زهرایی، (۱۳۷۷)، روشهای غیرسازه‌ای مهار سیلاب - مروری بر تجارب گذشته در ایران، مجله آب و توسعه، جلد ۶، شماره یک.

۳. کارآموز، محمد و بنفشه زهرایی، (۱۳۸۲)، انعطاف‌پذیری در مدیریت و برنامه‌ریزی منابع آب، فصلنامه علمی - پژوهشی شریف، سال نوزدهم، شماره ۲۳.
۴. زهرایی، بنفشه، محمد کارآموز و کوروش بهزادیان، مدل تلفیقی بهره برداری از مخازن برق آبی (مطالعه موردی بر سیستم پاعلم-کرخه)، مجله تحقیقات منابع آب ایران، سال یکم، شماره یک، بهار ۱۳۸۴.
۵. کارآموز، محمد، رضا کراچیان، بنفشه زهرایی و نعمت ا... جعفرزاده، برنامه ریزی برای تدوین طرح های جامع کاهش آلودگی سیستم های رودخانه ای (مطالعه موردی: سیستم رودخانه های کارون و دز)، مجله تحقیقات منابع آب ایران، سال یکم، شماره یک، بهار ۱۳۸۴.
۶. زهرایی، بنفشه و عباس روزبهانی، خوشه‌بندی دمای سطح دریا (SST) با توجه به تغییرات بارش (مطالعه موردی: پیش بینی بارندگی استان سیستان و بلوچستان)، مجله علوم و مهندسی آب‌خیزداری ایران، شماره دوم، سال اول، ۲۱-۲۹، پاییز ۱۳۸۶.
۷. تابش، مسعود، مهدی دینی، علی جعفر خوش خلق، بنفشه زهرایی، برآورد مصرف روزانه آب تهران با استفاده از سری های زمانی، مجله تحقیقات منابع آب ایران، ۴(۲)، پاییز ۱۳۸۷، ۵۷-۶۵.
۸. زهرایی، بنفشه و آذر تکشی، کاربرد روش الگوریتم ژنتیک و K نزدیک ترین همسایه در تدوین سیاستهای بهره برداری از مخزن در زمان وقوع سیلاب، مجله تحقیقات منابع آب ایران، ۴(۳)، زمستان ۱۳۸۷، ۲۷-۳۷.
۹. زهرایی، بنفشه و عباس روزبهانی، پیش بینی درازمدت بارش با استفاده از خوشه بندی سیگنالهای هواشناسی با توجه به تغییرات بارش به روش K-means اصلاح شده (مطالعه موردی: پیش بینی بارندگی استان سیستان و بلوچستان)، مجله علمی - پژوهشی شریف، ۵۱(۱)، آذر و دی ۱۳۸۸، ۱۹-۲۴.
۱۰. اشرف واقفی، سید سعید، بنفشه زهرایی، بهرام ملک محمدی، محمد علی بنی هاشمی، بهینه سازی خروج رسوبات سدها در عملیات فلاشینگ با استفاده از مدل بهره برداری از مخزن (مطالعه موردی سد سفید رود)، مجله علوم و مهندسی آب‌خیزداری ایران، ۳(۶)، بهار ۱۳۸۸، ۳۹-۴۸.
۱۱. ابراهیمی، روح ا...، بنفشه زهرایی، محسن ناصری، پیش‌بینی میان مدت خشکسالی هواشناسی با استفاده از روش استنتاج فازی، مجله آب و فاضلاب، ۲، ۱۳۹۰، ۱۱۲-۱۲۵.
۱۲. ناصری، محسن، فرحناز تقوی، بنفشه زهرایی، (۱۳۹۰) رفتارشناسی زمانی-مکانی بارش در استان قزوین با استفاده از روش EOF و Fuzzy EOF، مجله فیزیک زمین و فضا، ۳۷، ۳، ۱۹۱-۲۰۳.
۱۳. بیات، بردیا، زهرایی، بنفشه، تقوی، فرحناز، ناصری، محسن، (۱۳۹۰)، ارزیابی روش‌های زمین آماری مکانی در تعیین الگوی فضایی بارش: مطالعه موردی حوضه آبریز دریاچه نمک، مجله ژئوفیزیک ایران، شماره ۵(۴)، صفحه ۸۹-۱۲۰، (علمی-پژوهشی).
۱۴. نیکبخت شهبازی، علیرضا، زهرایی، بنفشه، ناصری، محسن، (۱۳۹۰)، پیش بینی فصلی خشکسالی هواشناسی با استفاده از ماشین های بردار پشتیبان، مجله آب و فاضلاب، ۲۳(۲۳)، ۸۲، ۷۳-۸۵ (علمی-پژوهشی).
۱۵. نیکبخت شهبازی، علیرضا، زهرایی، بنفشه، ناصری، محسن، (۱۳۹۱)، پیش‌بینی فصلی خشکسالی هواشناسی با استفاده از ماشین بردار پشتیبان، مجله آب و فاضلاب، ۲۳(۲۳)، ۸۲، ۷۳-۸۵ (علمی-پژوهشی).
۱۶. روزبهانی، عباس، بنفشه زهرایی، محسن ناصری (۱۳۹۲)، تحلیل ریسک کمیت و کیفیت آب در سیستم‌های تأمین آب شهری با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌ها، مجله آب و فاضلاب، ۴، ۲-۱۴.
۱۷. رهنما، بهزاد، ناصری، محسن، زهرایی، بنفشه (۱۳۹۳)، تشخیص ساختار بهینه و تحلیل عدم قطعیت مدل بیلان آبی ماهانه، مجله پژوهش آب ایران، ۱۴، ۸، ۷۷-۸۶ (علمی-پژوهشی).
۱۸. اشرف واقفی، سعید، سید جمشید موسوی، بنفشه زهرایی (۱۳۹۶)، بهینه سازی چندهدفه بهره برداری از مخزن سد با در نظر گرفتن رسوب زدایی و تامین نیاز پایین دست به کمک الگوریتم رقابت استعماری، نشریه سد و نیروگاه های برق آبی ایران، ۱(۲).

۱۹. صادقی، فرناز، حامد پورسپاهی سامیان، بنفشه زهرایی، سعید جمالی (۱۳۹۷)، کاربرد برنامه‌ریزی پویای دوگان غیرقطعی با مدل‌سازی عدم قطعیت مارکوفی در تدوین سیاست‌های پایدار بهره‌برداری از سیستم‌های برق-آبی، مجله تحقیقات منابع آب ایران (علمی-پژوهشی)، تحقیقات منابع آب ایران، دوره ۱۴، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۷، صفحه ۱۹۸-۲۱۱.
۲۰. زهرایی، بنفشه، حامد پورسپاهی سامیان، سعید جمالی، بهاره نوروزی (۱۳۹۶) پاییز، طراحی بهینه احجام سدهای در دست مطالعه و اجرا در حوضه آبریز کارون-دز تحت تأثیر سناریوهای تغییر اقلیم، مجله مدیریت سامانه‌های آبی (علمی-پژوهشی)، سال اول، شماره ۲، ۱-۱۲.
۲۱. معینی، محمدرضا، بنفشه زهرایی (۱۳۹۷)، مدل‌سازی بیلان عمومی ماهانه با تلفیق مدل‌های بیلان هیدروکلیماتولوژی و تانک زیرزمینی، تحقیقات منابع آب ایران، دوره ۱۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۷، صفحه ۷۱-۸۴.
۲۲. محسنی، شایان، بنفشه زهرایی، محمدعلی بنی‌هاشمی (۱۳۹۸)، ارائه منحنی فرمان دریاچه‌های سرریز در هنگام وقوع سیلاب با رویکرد مرحله‌ای - مطالعه موردی سد مهاباد، مجله مهندسی عمران مدرس، ۱۹، صفحه ۱۷۳-۱۸۶.
۲۳. محسنی بیله سوارچی، شایان، فرزین نصیری صالح، بنفشه زهرائی، (۱۳۹۹)، بررسی اثر وجود منشأ کارست بر سهم جریان پایه رودخانه با استفاده از مدل اصلاح شده نواحی اشباع SAM (مطالعه موردی حوضه کازرون و دشت برم)، مجله تحقیقات منابع آب ایران، ۱۶(۲)، ۱۹۲-۲۰۱.
۲۴. حسنی، یوسف، سید مهدی هاشمی شاهدانی، بنفشه زهرایی (۱۳۹۹)، توسعه ساختار جدید بهره‌برداری-اقتصادی در شبکه‌های آبیاری فاقد بازار آب، نشریه علوم آب و خاک، ۲۴(۱)، ۲۷-۴۳.
۲۵. زهرایی، بنفشه، محبوبه زارع زاده (۱۳۹۹)، پتانسیل‌های نقش آفرینی شهرداری‌ها در سازگاری با کم‌آبی، ماهنامه شهرداری‌ها، ۲۲ (۱۲۹)، ۱۱-۱۶.
۲۶. زندی، امید، بنفشه زهرایی، محسن ناصری (۱۳۹۹)، تخمین مکانی بارش مبتنی بر خصوصیات مکانی و مدل PRISM در حوضه سفیدرود بزرگ، تحقیقات منابع آب ایران، ۱۶ (۴)، ۲۶۸-۲۸۳.
۲۷. انصاری قوجقار، محمد، مسعود پورغلام آمیجی، شهاب عراقی نژاد، بنفشه زهرایی، سامان رضوی، علی سلاجقه (۱۳۹۹)، ارزیابی ترکیب مدل ANFIS با الگوریتم‌های فراکاوشی بهینه‌سازی در پیش‌بینی طوفانهای گرد و غبار استان خوزستان، مرتع و آبخیزداری، مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۷۳، شماره ۴، ۶۹۱-۷۰۸.
۲۸. ناصری، محسن، بنفشه زهرایی، حامد پورسپاهی سامیان، مریم خدادادی، ندا دولت‌آبادی (۱۴۰۰)، ارزیابی روش‌های تجربی برآورد جریان در حوضه‌های بدون ایستگاه نمونه پژوهش: حوضه سفیدرود بزرگ، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۸۱، ۱-۲۵.
۲۹. انصاری قوجقار، محمد، شهاب عراقی نژاد، جواد بذرافشان، بنفشه زهرایی، احسان پارسی (۱۴۰۰)، ارزیابی کارایی مدل هیبریدی GRU-LSTM در پیش‌بینی طوفان‌های گرد و غبار (مطالعه موردی: استان خوزستان)، تحقیقات منابع آب ایران، ۱۷(۱)، ۱۶-۳۲.
۳۰. زهرایی، بنفشه، حامد پورسپاهی سامیان، سید محمد طاهری (۱۴۰۰)، ارزیابی آماری عملیات بارورسازی ابرهای فلات مرکزی ایران در سال آبی ۹۳-۹۴، مجله فیزیک زمین و فضا.
۳۱. باقری، افروز، بهرام ملک محمدی، بنفشه زهرایی، امیرحسام حسنی (۱۴۰۰)، پیش‌بینی تغییرات کاربری اراضی و اثرات آن بر منابع آب با رویکرد محاسبه ضریب تعدیل، مطالعه موردی: دشت لنجان، فصلنامه علمی پژوهشی اطلاعات جغرافیا، ۳۰(۱۱۷)، ۱۶۴-۱۵۱.
۳۲. شاکری، علی، بنفشه زهرایی، محسن ناصری (۱۴۰۲)، توسعه استفاده از بیلان انرژی در مدل‌سازی توزیعی ذوب برف به منظور ارتقاء مدل بیلان آبی ماهانه، مدیریت آب و آبیاری، ۱۳ (۳)، ۸۳۷-۸۵۴.

33. Karamouz, M., B. **Zahraie**, M. Shahsavari, S. Torabi, and Sh. Araghi-Nejad, "An Integrated Approach to Water Resources Development of Tehran Region in Iran", Journal of American Water Resources Association, 37(5), 1301-1311, 2001.

34. Karamouz, M., R. Kerachian, B. **Zahraie**, and Sh. Araghi-Nejad, "Monitoring and Evaluation Scheme using MCDM Technique: Application to Irrigation Projects", *ASCE Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 128(6), December 2002. (ISI)
35. Karamouz, M., B. **Zahraie**, and N. Khodatalab, "Reservoir Operation Optimization: A Nonstructural Solution for Control of Seepage from Lar Reservoir in Iran", *IWRA – Water International*, 28(1), 19-26, March 2003.(ISI)
36. Karamouz, M., **Zahraie**. B., and Kerachian. R., "Development of a Master Plan for Pollution Control Using MCDM Techniques: A Case Study", *IWRA- Journal of Water International*, Vol 28(4)., Dec. 2003. (ISI)
37. Karamouz, M., **Zahraie**.b., and Kerachian. R., "A Master Plan for Pollution Control: A Case Study for Isfahan Province in Iran", *IWRA- Journal of Water International*, 28(4), 2003.
38. Karamouz, M., R. Kerachian, and B. **Zahraie**, "Monthly Water Resources and Irrigation Planning: A Case Study of conjunctive use of Surface and Groundwater Resources", *ASCE Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 9(5), 391-402, 2004 (ISI).
39. Karamouz, M. and B. **Zahraie**, "Seasonal Streamflow Forecasting Using Snow Budget and ENSO Climate Signals: Application to Salt River Basin in Arizona", *ASCE Journal of Hydrology*, 9(6), 523-533, 2004 (ISI).
40. **Zahraie**, B. and M. Karamouz, "Operation Management of Hydropower Reservoirs: A Time Decomposition Approach", *Journal of Scientia Iranica* , Spring 2004.
41. Karamouz, M., B. **Zahraie**, and Sh. Araghi-Nejad "A Decision Support System for Monthly Operation of Hydropower Reservoirs: A Case Study", *ASCE Journal of Computing in Civil Engineering*, April 2005 (ISI).
42. **Zahraie**, B., S. M. Hosseini, A. H. Hoorfar, "Parameter Estimation of Nash Conceptual Model", *Iran- Water Resources Research*, Technical Note, Vol. 2, No. 2, 2006.
43. Karamouz, M., B. **Zahraie**, R. Kerachian, N. Jafarzadeh, N. Mahjouri, "Developing a master plan for hospital solid waste management: A case study", *Journal of Waste Management*, 27, 626-638, 2007.
44. Karamouz, M., B. **Zahraie**, R. Kerachian, N. Mahjouri-Majd, A. Moridi, "Development of A Master Plan for Industrial Waste Management", *International Journal of Environmental Science and Technology*, 3(3), 229-242, Summer 2006.
45. **Zahraie**, B., R. Kerachian, B. Malekmohammadi, "Reservoir operation optimization using adaptive varying chromosome length genetic", *Water International*, 33(3), 1-12, 2008.
46. **Zahraie**, B. and M. Hosseini, "Development of Reservoir Operation Policies Considering Variable Agricultural Water Demands", *Expert Systems with Applications*, 2008, doi: 10.1016/j.eswa.2008.06.135.
47. Karamouz, M., B. **Zahraie**, R. Kerachian, A. Eslami, (2008), "Crop Pattern and Conjunctive Use Management: A Case Study", *Irrigation and Drainage*, DOI: 10.1002/ird.4.
48. **Zahraie**, B. and M. Tavakolan (2009), Stochastic Time-Cost-Resource Utilization Optimization Using Nondominated Sorting Genetic Algorithm and Discrete Fuzzy Sets, *ASCE Journal of Construction Engineering and Management*, 135(11), 1162-1171.
49. Malekmohammadi, B., R. Kerachian, B. **Zahraie** (2009) "Developing monthly operating rules for a cascade system of reservoirs: Application of Bayesian Networks", *Environmental Modeling & Software*, 24(12), 1420-1432.
50. Malekmohammadi, B., B. **Zahraie**, R. Kerachian (2010), "A Real-time operation model for flood management in river-reservoir systems", *Natural Hazards*, 53(3), 459-482.
51. **Zahraie**, B., S. M. Hosseini (2010), "Development of Reservoir Operation Policies Using Integrated Optimization-Simulation Approach", *Journal of Agricultural Science and Technology*, Vol. 12 (1), pp. 433-446.

52. Nasser, M. B. **Zahraie** (2011), "Application of Simple Clustering on Space-Time Mapping of Mean Monthly Rainfall Pattern", *International Journal of Climatology*, 31: 732–741.
53. **Zahraie**, B. and A. Roozbahany (2011), "SST clustering for winter precipitation prediction in southeast of Iran: Comparison between modified K-means and genetic algorithm-based clustering methods", *Expert Systems with Applications*, 38, 5919–5929.
54. Nikbakht, A.R., B. **Zahraie**, N. Sedghi, M. Manshouri, M. Nasser (2011), "Seasonal Meteorological Drought Prediction Using Support Vector Machine", *World Applied Sciences Journal*, 13(6), 1387-1397.
55. Malekmohammadi, B., B. **Zahraie**, R. Kerachian (2011), "Ranking Solutions of Multi-objective Reservoir Operation Optimization Models using Multi-Criteria Decision Analysis", *Expert Systems with Applications*, 38, 7851-7863.
56. Nasser, M., Ansari A., **Zahraie**, B. (2011) "Uncertainty Simulation and Assessment of Hydrological Systems with New Mathematical Fuzzy Operations: Evaluation of New Approach", Submitted to *Water Resources Research*, [ISI].
57. Bayat, B., **Zahraie**, B., Taghavi, F., Nasser M., (2012) "Evaluation of Spatial and Spatiotemporal Estimation Methods in Simulation of Precipitation Variability Patterns", *Theoretical and Applied Climatology*, DOI 10.1007/s00704-012-0795-7, [ISI].
58. Tavakol, H., Nasser M., **Zahraie**, B., (2012) "Improved Statistical Downscaling of Precipitation Using SDSM Platform and Data-Mining Methods", *International Journal of Climatology*, DOI: 10.1002/joc.3611 [ISI].
59. Nasser, M., **Zahraie**, B., Solomat, D. P., (2011) "Proposing Bootstrap-Based and Statistical Multi-Model Ensemble Methods of Water Balance Simulation: Testing of Hypotheses", submitted to *Journal of Hydroinformatics*, [ISI].
60. Nasser M., Tavakol, H., , **Zahraie**, B., (2012) "Performance Assessment of Different Data Mining Methods in Statistical Downscaling of Daily Precipitation", *Journal of Hydrology*, 492(2), pp. 1-14, [ISI] .
61. Roozbahani, A., **Zahraie**, B., Tabesh, M., (2012), "PROMETHEE with Precedence Order in the Criteria (PPOC) as a New Group Decision Making Aid: An Application in Urban Water Supply Management", *Water Resources Management*, DOI 10.1007/s11269-012-0091-4.
62. Roozbahani, A., **Zahraie**, B., Tabesh, M., (2012), "Integrated risk assessment of urban water supply systems from source to tap", *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, DOI 10.1007/s00477-012-0614-9.
63. Nasser, M., **Zahraie**, B., Ansari A., Solomat, D. P., (2013) "Uncertainty assessment of monthly water balance models based on Incremental Modified Fuzzy Extension Principle method", *Journal of Hydroinformatics*, Vol 15 No 4 pp 1340–136 [ISI].
64. Nasser, M., B. **Zahraie**, N. K. Ajami, D. P. Solomatine (2014), "Monthly water balance modeling: Probabilistic, possibilistic and hybrid methods for model combination and ensemble simulation", pp. 675-691 [ISI].
65. Balali, V., B. **Zahraie**, A. Roozbahani, (2014), "Integration of ELECTRE III and PROMETHEE II Decision-Making Methods with Interval Approach: Application in Selection of Appropriate Structural Systems", *ASCE Journal of Computing in Civil Engineering*, 28(2), 297–314.
66. Balali, V., B. **Zahraie**, A. Roozbahani (2014), "A Comparison of AHP and PROMETHEE Family Decision Making Methods for Selection of Building Structural System", *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, Vol. 2, No. 5, 149-159.

67. Nasseri, M., A. Ansari, B. **Zahraie** (2014), "Uncertainty assessment of hydrological models with fuzzy extension principle: Evaluation of a new arithmetic operator", *Water Resources Research*, DOI: 10.1002/2012WR013382.
68. Mojtaba Rafiee; Ali Mohammad Akhond Ali; Hadi Moazed; Steve W. Lyon; Nemat Jaafarzadeh; Banafsheh **Zahraie** (2014), "A Case Study of Water Quality Modeling of the Gargar River, Iran", *Journal of Hydraulic Structures*, 1(2), Page 10-22.
69. J. Yazdi, A. Doostparast Torshizi, B. **Zahraie** (2016), "Risk based optimal design of detention dams considering uncertain inflows" *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, Volume 30, Issue 5, pp 1457–1471.
70. Babanajad, S. K., A Roozbahani, B **Zahraie**, M Shekarchi (2015), "Selecting a Proper Repair System for Rehabilitation of Deteriorated Structures in Severe Environmental Conditions", *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0000830.
71. Yazdi, J, A. Doostparast Torshizi, B. **Zahraie** (2016), "Risk Based Optimal Design of Detention Dams Considering Uncertain Flows", *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 30, 1457–1471, <https://doi.org/10.1007/s00477-015-1171-9>.
72. Nadereh Tayefeh Neskili, Banafsheh **Zahraie**, and Bahram Saghafian (2017), Coupling Snow Accumulation and Melt Rate Modules of Monthly Water Balance Models with Jazim Monthly Water Balance Model, *Hydrological Sciences Journal*, 62(14), 2348-2368.
73. Rafiee, M., Steve W. Lyon, Banafsheh **Zahraie**, Georgia Destouni, Nemat Jaafarzadeh, Optimal Wastewater Loading under Conflicting Goals and Technology Limitations in a Riverine System (2017), *Water Environment Research*, March, 211-220.
74. Pahlavan, H. A., B. **Zahraie**, M. Nasseri, A. Mehdipour Varnousfedarani (2017), Improvement of Multiple Linear Regression Method for Statistical Downscaling of Monthly Precipitation, *International Journal of Environmental Science and Technology*, pp 1-16.
75. **Zahraie**, B., Mohsen Nasseri, Fariborz Nematizadeh (2017), Exploring spatiotemporal meteorological correlations for basin scale meteorological drought forecasting using data mining methods, *Arabian Journal of Geoscience*, 10:419, DOI 10.1007/s12517-017-3211-x.
76. Mohsen Nasseri, Banafsheh **Zahraie**, Ardalan Tootchi (2019), "Spatial Scale Resolution of Prognostic Hydrological Models: Simulation Performance and Application in Climate Change Impact Assessment," *Water Resources Management: An International Journal*, Published for the European Water Resources Association (EWRA), Springer, vol. 33(1), pages 189-205, January.
77. Hassani, Y., Seied Mehdy Hashemy Shahdany, J. M. Maestred, Banafsheh **Zahraie**, Mohammad Ghorbani, Shida R. Henneberg, Suren N. Kulshreshthah (2019), "An economic-operational framework for optimum agricultural water distribution in irrigation districts without water marketing", *AgriculturalWaterManagement*, 221, 348-361.
78. Ravar, Z., Banafsheh **Zahraie**, Ali Sharifinejad, Hamid Gozini, Samannaz Jafari (2020), "System dynamics modeling for assessment of water–food–energy resources security and nexus in Gavkhuni basin in Iran", *Ecological Indicators*, 108.
79. Sharifinejad, Ali, Banafsheh **Zahraie**, Vahid Majed, Zeinab Ravar, Yousef Hassani (2020), "Economic Analysis Of Water-Food-Energy Nexus In Gavkhuni Basin In Iran", *Journal of Hydro-environment Research*, 31, pp 14-25.
80. Mehdi Tavakolan, Sina Mohammadi, Banafsheh **Zahraie** (2020), "Construction and Resource Short-Term Planning Using a BIM-Based Ontological Decision Support System", *Canadian Journal of Civil Engineering*, [doi.org/10.1139/cjce-2019-0439](https://doi.org/10.1139/cjce-2019-0439).
81. Taheri, M., Neda Dolatabadi, Mohsen Nasseri, Banafshe **Zahraie**, Yasaman Amini, and Gerrit Schoups (2020), "Localized linear regression methods for estimating monthly precipitation grids using elevation, rain gauge, and TRMM data" DOI: 10.1007/s00704-020-03320-2.

82. Nili, M. H., B. **Zahraie**, H. Taghaddos (2020), “BrDSS: A decision support system for bridge maintenance planning employing bridge information modeling”, *Smart Structures and Systems* 26 (4), 533-544.
83. Taheri, Mersedeh, Mohsen Gholizadeh, Mohsen Nasser, Banafsheh **Zahraie**, Hamed Poorsepahy-Samian, Vahid Espanmanesh (2021), “Performance evaluation of various evapotranspiration modeling scenarios based on METRIC method and climatic indexes”, *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(3), 1-18.
84. Gozini, H., B **Zahraie**, Z. Ravar (2021), System Dynamics Modeling of Water–Energy Nexus for Resource-Saving Policy Assessment, *International Journal of Environmental Research*, 15 (2), 349-367 (ISI).
85. Mohammadi, S, M. Tavakolan, B. **Zahraie** (2021), An intelligent simulation-based framework for automated planning of concrete construction works, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 10.1108/ecam-11-2020-0971.
86. Nili, M. H., H. Taghaddos, B. **Zahraie** (2021), “Integrating discrete event simulation and genetic algorithm optimization for bridge maintenance planning”, *Automation in Construction*, 122, 103513.
87. Afkhami, M., M. Ghorbani, B. **Zahraie**, H. Azadi (2021), “Role of Social Network Measurements in Improving Adaptive Capacity: The Case of Agricultural Water Users in Rural Areas of Western Iran”, *Society & Natural Resources*, <https://doi.org/10.1080/08941920.2021.1953201>.
88. Afkhami, M., B. **Zahraie**, M. Ghorbani (2022), “Quantitative and qualitative analysis of the dimensions of farmers' adaptive capacity in the face of water scarcity, *Journal of Arid Environments* 199(4):104715, <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2022.104715>.
89. Poorsepahy-Samian, H., B. **Zahraie**, M. Nasser, N. Dolatabadi, M. Khodadadi (2022), Semi-Distributed Water Balance Modeling Using Budyko Hypothesis, Land Information, and Hydroclimatic Data with Various Time Scales. *Hydrological Sciences Journal*, <https://doi.org/10.1080/02626667.2022.2124873>.
90. Zandi, O., B **Zahraie**, M Nasser, A Behrangi (2022), “Stacking machine learning models versus a locally weighted linear model to generate high-resolution monthly precipitation over a topographically complex area”, *Atmospheric Research* 272, 106159.
91. Zandi, O., M. Nasser, B. **Zahraie** (2023), “A locally weighted linear ridge regression framework for spatial interpolation of monthly precipitation over an orographically complex area”, *International Journal of Climatology*, <https://doi.org/10.1002/joc.7992>.
92. Dolatabadi, Neda, Mohsen Nasser, Banafsheh **Zahraie** (2023), “Comparative assessment of surface soil moisture simulations by the coupled wcm-iem vs. data-driven models using the Sentinel 1 and 2 satellite images, *Earth Science Informatics*, <https://doi.org/10.1007/s12145-023-00987-9>.
93. Dolatabadi, Neda, Banafsheh **Zahraie** (2023), “A stochastic deep-learning-based approach for improved streamflow simulation”, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, <https://doi.org/10.1007/s00477-023-02567-1>.

#### ۱۱- مقالات منتخب چاپ شده در مجموعه مقالات کنفرانس های ملی و بین المللی:

1. Karamouz, M., and B. **Zahraie**, “Water Resources Management of Tehran Metropolitan Area: A Decision Support System (DSS)”, *Proceedings of the fifth ASCE Water Resources Operation Management Workshop*, Washington D.C., March 3-5, 1996.
2. Karamouz, M. and B. **Zahraie**, “Water Resources Management of Tehran Metropolitan Area: A Decision Support System (DSS)”, *Proceedings of the fifth ASCE Water Resources Operation Management Workshop*, Washington D.C., March 3-5, 1996.

3. Karamouz, M. and B. **Zahraie**, “Nonstructural Means of Flood Control for Protection of Isfahan Metropolitan Area in Iran”, Proceedings of International Workshop on Non-structural Flood Control in Urban Areas, Sao Paulo, April 20-22, 1998.
4. Karamouz, M. and B. **Zahraie**, “Conjunctive Use of Traditional and Modern Techniques in Regional Water Resources Allocation”, Regional Workshop on Traditional Water Harvesting Systems, April 25-28, 1999.
5. Karamouz, M., B. **Zahraie**, S. Torabi, M. Shahsavari, “Integrated Water Resources Planning and Management for Tehran Metropolitan Area in Iran, 26th ASCE Annual Water Resources Planning and Management Conference, Tempe, Arizona, June 6-9, 1999.
6. Karamouz, M. and B. **Zahraie**, “A Perspective on Water Reuse in Tehran”, 2000 Water Reuse Conference, San Antonio, Texas, January 30- February 2, 2000.
7. Karamouz, M., B. **Zahraie**, N. Khodatalab, ‘Decision Support System for Operation of Karoon and Dez Reservoirs in Iran’, ASCE 2000 Joint Conference on Water Resources Engineering and Water Resources Planning and Management, Minneapolis, Minnesota, 2000.
8. Karamouz, M., B. **Zahraie**, and A. Taebi, “A Master Plan for Water Pollution Control: A Case Study for Isfahan Province in Iran”, Proceedings of Second Conference on Water and Wastewater Management in Asian Countries, Tehran, Iran, May 8-10, 2001.
9. Karamouz, M., Sh. Araghi-Nejad, and B. **Zahraie**, “A Decision Support System for Hydropower Reservoirs with Application to Karoon and Dez System in Iran”, Proceedings of World Water and Environmental Resources Congress (ASCE), Orlando, Florida, May 20-24, 2001.
10. **Zahraie**, B., M. Karamouz, B. Imam, and S. Sorooshian, “Seasonal Streamflow Forecasting Using Snow Budget and ENSO Climate Signals: Application to Salt River Basin in Arizona”, American Geophysical Union Spring Meeting, Boston, Massachusetts, May 29-June 2, 2001.
11. Karamouz, M., R. Kerachian, Banafsheh **Zahraie**, and Behnam **Zahraie**, “Conjunctive Use of Surface and Groundwater Resources”, Proceeding of ASCE 2002 Conference on Water Resources Planning and Management, Roanoke, Virginia, May 19-22, 2002.
12. Karamouz, M., R. Kerachian, N. Jafarzadeh, B. **Zahraie**, “Planning for Sustainable Development: Master Plan for Water Pollution Reduction in Karoon River”, Proceedings of 4th National Biannual Conference of Iranian Society of Environmentalists, Tehran, Iran, 2003.
13. Karamouz, M., K. Behzadian, B. **Zahraie**, and R. Kerachian, “An Evolutionary Model for Operation of Hydropower Reservoirs”, Proceedings of EWRI International Water Resources and Environmental Congress, Philadelphia, Pennsylvania, 2003.
14. Karamouz, M., B. **Zahraie**, and Sh. Araghi-Nejad, “Decision Support System for Operation of Hydropower Reservoirs”, Proceedings of the National Conference on Hydrpower Plants, Tehran, Iran, 2003.
15. **Zahraie**, B., Karamouz M., and Eghdami S. (2004), “Seasonal Precipitation Forecasting Using Large Scale Climate Signals: Application to the Karoon River Basin in Iran”, Proceedings of the 6th International Conference on Hydroinformatics - Liong, Phoon & Babovic (eds).
16. **Zahraie**, B. and M. Karamouz (2004), "Seasonal Precipitation Prediction Using Large Scale Climate Signals", Proceedings of EWRI- 2004 Conference, Salt lake City, USA.
17. **Zahraie**, B., Karamouz, M., Kerachian, R., Araghinejad, Sh., Asadzadeh, M. (2005), “Evaluation of Water Sector Performance: A Case Study”, Proceedings of World Water and Environmental Resources Congress, Anchorage, USA.

18. Karamouz M, M. R. Tabari M, Kerachian R and B **Zahraie** (2005), "Conjunction Use of Surface and Groundwater Resources with Emphasis on Water Quality", Proceedings of World Water and Environmental Resources Congress, Anchorage, USA.
19. Karamouz, M., B. **Zahraie**, E. Fatahi, E. Mirzaie, F. Ramezani, R. Hashemi, (2005), "Predictors for Long-Lead Precipitation Forecasting in Western Iran", Proceedings of the First Iran-Korea Joint Workshop on Climate Modeling, Mashhad, Iran.
20. **Zahraie**, B., M. Karamouz, A. Eslami, R. Kerachian (2006), "GA model Model for Crop Pattern and Conjunctive Use Management in Varamin Plain in Iran", Proceedings of 7th ICCE Conference, Tehran, Iran.
21. **Zahraie**, B., S. M. Hosseini, M. R. Najafi, "Incorporating Agricultural Water Demand Variability in Reservoir Operation Optimization", Proceedings of the Conference on "An International Perspective on Environmental and Water Resources 2006", ASCE, India.
22. **Zahraie**, B., F. Abdi, A. Roozbahany, "Reservoir Operation Optimization: An Adaptive Management Approach", Proceedings of the Conference on "An International Perspective on Environmental and Water Resources 2006", ASCE, India.
23. Roozbahani, A., B. **Zahraie** (2007), "Climate Signal Clustering for Precipitation Forecasting: Comparison between Genetic Algorithm-based and K-Means Clustering Methods", Proceedings of the AIH Annual Meeting and the International Conference on "Integrated Watershed Management: Partnership in Science, Technology, and Planning, April 22-25, Reno, Nevada.
24. **Zahraie**, B. and Roozbahani, A. (2007), "Climate Signal Clustering Using Genetic Algorithm for Precipitation Forecasting: A Case Study of Southeast of Iran", Proceedings of World Environmental and Water Resources Congress, Tama, Florida.
25. **Zahraie**, B. (2007), "Framework of a Decision Support System for Sustainable Water Resources Management in Urban Areas", Proceedings of the International Workshop on Water Demand Management in Urban areas in light of tourism, 27-28 August, Muscat, The Sultanate of Oman.
26. Karamouz, M., B. **Zahraie**, R. Kerachian, and N. Mahjouri (2007), "Industrial Solid Waste Management in the Southern Part of Iran: Application of a New Master Plan", Proceedings of SECOTOX Conference and the International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics, June 24-28, Skiathos Island, Greece.
27. **Zahraie**, B., Abdi, F., Kerachian, R., Malekmohammadi, B. (2007) "Reservoir Operation Optimization Using Adaptive Varying Chromosome Length Genetic Algorithm", Proceedings of the International Conference on Water Management and Technology Applications in Developing Countries, 14-16 May, Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia.
28. Roozbahani, A., and **Zahraie**, B., (2007) "Climate signal clustering for precipitation forecasting: comparison between Genetic Algorithm and K-Means Clustering methods" Proceedings of the Annual Meeting & International Conference "Integrated Watershed Management: Partnerships in Science, Technology, and Planning" American Institute of Hydrology, Reno, Nevada, USA.
29. **Zahraie**, B., S. M. Hosseini, (2007), "Development of Fuzzy Reservoir Operation Policies Using Genetic Algorithm", Proceedings of the 2<sup>nd</sup> IASME/WSEAS International Conference on Water Resources, Hydraulics, and Hydrology, Portoroz, Slovenia.
30. Malekmohammadi, B., **Zahraie**, B., Kerachian, R. (2008) "Flood Damage estimation approach for supporting operation optimization model in River-Reservoir Systems", IWA World Water Congress and Exhibition, 7-12 September, Vienna.

31. Malekmohammadi, B., **Zahraie**, B., Kerachian, R. (2008), "Multi-Objective VLGA Model for Flood Control and Water Supply Management in a Cascade System of Reservoirs", Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, 12-16 May, Hawaii.
32. **Zahraie**, B., C. Lucas, F. Nematizadeh (2008), "Stochastic VLGA Model for Operation Optimization of Cascade Reservoirs", Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, 12-16 May, Hawaii.
33. **Zahraie**, B., M. Fooladgar, A. Shanehsaz, A. Roozbahani (2008), "Framework of a Decision Support System for Basin-Scale Sustainable Water Supply and Demand Management", Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, 12-16 May, Hawaii.
34. Malekmohammadi, B., **Zahraie**, B., Kerachian, R. (2008) "Flood risk management in river-reservoir systems: Application of Fuzzy Inference Systems", Proceedings of the RIVER FLOW 2008 Conference, 3-5 September, İzmir, Turkey.
35. **Zahraie**, B., A. Roozbahani, J. Khanban, and A. Tootchi (2008), "A New Approach to Statistical Downscaling of GCM Climate Change Projections", Proceedings of The First International Conference on Water Resources and Climate Change in the MENA Region, 2-4 November, Muscat, The Sultanate of Oman.
36. **Zahraie**, B., A. Roozbahani, and A. Tootchi (2008), "Climate Change Adaptation: Moving Toward a New Curriculum for Hydro Infrastructure Engineering", Proceedings of the International Workshop on Water Resources in the Middle East – Reality and Aspiration, 19-21 October, Irbid, Jordan.
37. Roozbahani, A., **Zahraie**, B., Tabesh, M., (2009), "A framework for risk management of urban water supply systems", International Conference on Capacity Building in Urban Water Management Under Water Scarcity Conditions, Muscat, Oman, Dec. 21-23.
38. Heydari, A. R., Banafsheh **Zahraie**, G. Ghodrati Amiri (2009), "Evaluation of 4D CAD Approach as a Construction Communication Tool", Proceedings of the Fifth International Conference on Construction in the 21st Century (CITC-V), May 20-22, Istanbul, Turkey.
39. Balali, V., **Zahraie**, B., Hosseini, A., Roozbahani, A., (2010), "Selecting Appropriate Structural System: Application of PROMETHEE Decision Making Method", Second International Conference on Engineering Systems management and its Applications, ICESMA'10, Sharjah, United Arab Emirates.
40. **Zahraie**, B. F. Nematizadeh, X. Cai, (2010), "A Fast Genetic Algorithm Model for Shared Memory Parallel Computing: Case Study of Reservoir Operation Optimization" Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, May 16-20, Providence, Rhode Island.
41. Azadnia, Asghar, B. **Zahraie**, (2010), "Application of Multi-objective Particle Swarm Optimization in Operation Management of Reservoirs with Sedimentation Problems", Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, May 16-20, Providence, Rhode Island.
42. Azadnia, Asghar, B. **Zahraie**, (2010), "Optimization of Nonlinear Muskingum Method with Variable Parameters Using Multi-objective Particle Swarm Optimization", Proceedings of EWRI World Environmental & Water Resources Congress, May 16-20, Providence, Rhode Island.
43. Mohammadnejad, R., B. **Zahraie**, M. Nasserli, M., A. Tootchi (2010), Climate change impact assessment on rainfall-runoff process: a case study of Pishin Reservoir Basin in Iran, HydroPredict, 20-23 September, Prague, Czech Republic.

44. **Zahraie**, B., A. R. Salamat, A. Roozbahany, (2011), "Climate Change Adaptation: A Case Study of Sistan & Baluchestan Province in Iran", Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Perspective on Water Resources and the Environment (IPWE 2011), Singapore, January 4-6.
45. Bayat, B., B. **Zahraie**, F. Taghavi, M. Nasser (2011), "Effects of Elevation and Soft Information in Spatial Modeling of Precipitation Variations in a Large Watershed: BME versus Ordinary Kriging", Proceedings of the 4th International Conference on Perspective on Water Resources and the Environment (IPWE 2011), Singapore, January 4-6.
46. Araghinejad, Sh., H. Nikghalb Ashouri; B. **Zahraie**, (2011), "Drought Analysis Using a Fuzzy Analytical Hierarchical Program: Case Study of Gorganroud River Basin, Iran", Proceedings of the 4th International Conference on Perspective on Water Resources and the Environment (IPWE 2011), Singapore, January 4-6.
47. Roozbahany, A., B. **Zahraie**, M. Tabesh, (2011), "Risk Mitigation Plan in Urban Water Systems: An Application of MCDM Methods", Proceedings of the 4th International Conference on Perspective on Water Resources and the Environment (IPWE 2011), Singapore, January 4-6.
48. **Zahraie**, B, Nasser, M., (2011) "Basin Scale Meteorological Drought Forecasting Using Support Vector Machine (SVM)", Accepted in International Conference on Drought Management Strategies in Arid and Semi Arid Regions, Muscat, Oman, December.
49. Taghavi, F., Bayat, B., **Zahraie**, B., Nasser M., (2011) "Application of Bayesian Maximum Entropy Method in Evaluation of Precipitation Patterns" IUGG 2011, Melbourne, Australia.
50. Karamouz, M., M. S. Semsar Yazdi, B. Ahmadi, B. **Zahraie** (2011), "A System Dynamics Approach to Economic Assessment of Water Supply and Demand Strategies", World Environmental and Water Resources Congress: Bearing Knowledge for Sustainability, Palm Springs, California, May 22-26.
51. Inanloo, B., **Zahraie**, B, Roozbahani, A, (2011), "TPSO: Hybrid Model of TOPSIS and PSO for Solving Multi-Objective Optimization Problems", 3rd International Conference on Intelligent Computing and Intelligent Systems (ICIS 2011), IEEE, Guangzhou, China.
52. Roozbahani, A., **Zahraie**, B., Tabesh, M., (2012), "Risk Analysis of Drinking Water Systems by aggregation of Fuzzy Fault Tree Analysis with Bayesian networks and Dempster-Shafer theory", 10th International Conference on Hydro informatics-HIC 2012, Hamburg, Germany.
53. Inanloo, B., **Zahraie**, B, Roozbahani, A, (2012), "A hybrid TOPSIS and PSO model for solving multi objective optimization problems: A case study of reservoir operation optimization", 5th International Perspective on Sustainable Environmental and Water Resources Management, EWRI, ASCE, Marrakech, Morocco.
54. Hosseini, P., Banafsheh **Zahraie**, (2012) "Operation Optimization of River-Reservoir Systems for Preserving Eco-Hydrologic Sustainability- Case Study of Abolabbas Dam in Iran", International Conference on Biological, Ecological, and Environmental Sciences, and Engineering, Venice, Italy, April 11-13.
55. Tavakol-davani, H. and B. **Zahraie** (2012), "State-of-the-Art review on the assessment of impacts of human activities on the hydrologic cycle", Proceedings of 5<sup>th</sup> International Perspective on Water Resources and Environment, Marrakesh, Morocco.
56. Heydari, N., B. **Zahraie**, H. Yazdian (2013), "Controlling Sustainability of Aquatic Ecosystems: Application of Genetic Programming", International Conference on Civil Engineering, Architecture and Urban Sustainable Development, Nov. 27-28, Tabriz, Iran.

57. Araghinejad, Sh., Nayereh Nikghalb Ashouri, Banafsheh **Zahraie** (2014), "Drought Analysis Using a Fuzzy Analytical Hierarchy Process: Case Study of Gorganrood River Basin in Iran", 4th International Conference on Perspective on Water Resources and the Environment, Singapore.
58. Lotfikhah, S., Peyman Badii, B. **Zahraie** (2014), "Landuse Planning Priorities in Shoreline Mangement Plan by Using Analytic Network Process", The 11<sup>th</sup> International Conference on Coasts, Ports, and Marin Structures (ICOMPAS 2014), Tehran, Iran.
59. Mohammadi, S., Mehdi Tavakolan, Banafsheh **Zahraie** (2016), "Automated Planning of Building Construction Considering the Amount of Available Floor Formwork", Construction Research Congress, San Juan, Puerto Rico.
60. Mohammadi, S., Mehdi Tavakolan, Banafsheh **Zahraie**, Omid Pourmadadkar (2016), "Optimizaing the Selection and Layout of Table Forms with Different Dimensions Using BIM and Integer Programming", Construction Research Congress, San Juan, Puerto Rico.
61. Ravar, Z., B. **Zahraie**, H. Gozini, M. Afkhami, S. Jafari, E. Zakeri, M. Shirazi (2016), "A Survey on Water Education Text Books of Primary and Secondary Schools in the Islamic Republic of Iran", Proceedings of Water and Environment in the New Mellenium: Education and Capacity Building (WENM2016), University of Tehran, Tehran, Iran.
62. **Zahraie**, B., Zeinab Ravar, Hamid Gozini, Samannaz Jafari (2017), Assessment of Exchanges of Virtual Water and Energy Water Footprint using Water-Food-Energy Nexus Model of the Zayandehrood Basin, 1<sup>st</sup> Virtual Water International Conference, April 29-30, Tehran, Iran.
63. **Zahraie**, B., Hamed Poorsepahy-Samian, Saeed Jamali, Bahareh Noroozi (2017), Climate Change Adaptation in Multi-Reservoir Systems through Revising Operation Policies, 4<sup>th</sup> International Conference on Lon-Term Behaviour amd Environmentally Friendly Rehabilitation Technologies of Dams (LTBD2017), October 17-19, Tehran, Iran.
64. Mohammadi, S., Mehdi Tavakolan, Banafsheh **Zahraie** (2018), "An Ontological Framework for Identification of Construction Resources Using BIM Information", Construction Research Congress, New Orleans, Louisiana, USA.
65. Khorasani, H., Reza Kerachian, Mohammad Mahdi Aghayi; Banafsheh **Zahraie**, and Zhenduo Zhu (2020), Groundwater, Sustainability, Hydro-Climate/Climate Change, and Environmental Engineering, World Environmental and Water Resources Congress 2020, Las Vegas, NV, USA.

۶۶. کارآموز، محمد، بنفشه **زهرایی**، سید سامان رضوی (۱۳۸۳)، "مدلسازی هیدرواقليمی پیش بینی جریان ورودی به مخزن: کاربرد شبکه های عصبی مصنوعی"، مجموعه مقالات اولین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشکده فنی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۶۷. کارآموز، محمد، بنفشه **زهرایی**، مینا شهرکی، Analysis of Spatial Variations of Precipitation: A Case Study of Western Iran، مجموعه مقالات هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تربیت مدرس، اردیبهشت ۱۳۸۵.

۶۸. کارآموز، محمد، بنفشه **زهرایی**، سینا رسایی، علی مریدی، رویکرد سیستمی بهینه سازی حجم کنترل سیلاب در سدهای مخزنی چند منظوره، مجموعه مقالات هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تربیت مدرس، اردیبهشت ۱۳۸۵.

۶۹. **زهرایی**، بنفشه، سید موسی حسینی، محمد رضا نجفی، مدل الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی سیستم تک مخزنی چند منظوره زاینده رود"، مجموعه مقالات اولین همایش منطقه ای بهره برداری بهینه از منابع آب حوزه های کارون و زاینده رود، دانشگاه شهرکرد، شهریور ماه ۱۳۸۵.

۷۰. **زهراپی**، بنفشه، آذر تکشی، تدوین سیاست های بهینه بهره برداری از سد شهید عباسپور در شرایط سیلابی"، مجموعه مقالات اولین همایش منطقه ای بهره برداری بهینه از منابع آب حوزه های کارون و زاینده رود، دانشگاه شهرکرد، شهریور ماه ۱۳۸۵.
۷۱. ملک محمدی، بهرام، بنفشه **زهراپی**، رضا کراچیان، مدل بهینه سازی بهره برداری از سیستم های رودخانه - مخزن بر پایه مدیریت ریسک سیلاب، دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، بهمن ۱۳۸۵.
۷۲. ملک محمدی بهرام، **زهرائی** بنفشه، کراچیان رضا (۱۳۸۵) "مدل بهینه سازی بهره برداری از مخزن بر پایه مدیریت ریسک سیلاب: تلفیق رویکرد بلند مدت و کوتاه مدت"، دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، بهمن ۱۳۸۵.
۷۳. **زهراپی**، بنفشه، فرشاد عبدی، رضا کراچیان، مدل بهینه سازی بهره برداری از مخزن با رویکرد سازگار شونده، مجموعه مقالات دومین کنفرانس مدیریت منابع آب، دانشگاه صنعتی اصفهان، بهمن ۱۳۸۵.
۷۴. **زهراپی**، بنفشه، عباس روزبهانی، خوشه بندی سیگنالهای هواشناسی با توجه به تغییرات بارش در استان سیستان و بلوچستان، مجموعه مقالات دومین کنفرانس مدیریت منابع آب، دانشگاه صنعتی اصفهان، بهمن ۱۳۸۵.
۷۵. حیدری ژاله، علیرضا، رضا کراچیان، بنفشه **زهراپی**، بهینه سازی تراز و ظرفیت آبیگرهای مخزن با توجه به کیفیت آب، اولین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، دانشگاه تهران، خرداد ۱۳۸۶.
۷۶. ملک محمدی بهرام، **زهرائی** بنفشه، کراچیان رضا، ضیائی آرمین " تلفیق مدل بهینه سازی کنترل سیلاب در مخازن سدها با مدل پهنه بندی و تعیین خسارت سیلاب در رودخانه پائین دست"، ششمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه شهرکرد، ۱۳۸۶.
۷۷. عبدی، فرشاد، رضا کراچیان، بنفشه **زهراپی** (۱۳۸۶)، "تدوین سیاست های بهره برداری سازگار شونده برای مدیریت بهره برداری از مخازن"، سومین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
۷۸. ملک محمدی، بهرام، رضا کراچیان، بنفشه **زهراپی**، تدوین قوانین بهره برداری از سامانه های سری رودخانه - مخزن با کاربرد مدل شبکه بیزی، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه صنعت آب و برق، آبان ۱۳۸۷.
۷۹. ملک محمدی بهرام، **زهرائی** بنفشه، کراچیان رضا، ضیائی آرمین " تعیین تابع خسارت سیلاب در پائین دست سامانه سدهای سری بر اساس مشخصات هیدروگراف های سیلاب ورودی از حوزه بالادست" چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه تهران ۱۳۸۷.
۸۰. **زهراپی**، بنفشه، عباس روزبهانی، تدوین ساختار سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری برای مدیریت پایدار منابع آب در مناطق شهری، چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه تهران ۱۳۸۷.
۸۱. حیدری ژاله، علی، رضا کراچیان، بنفشه **زهراپی**، مدیریت کیفیت آب در مخازن سدها با تلفیق رویکرد سازه ای و غیرسازه ای، چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه تهران ۱۳۸۷.
۸۲. توکلان، مهدی و بنفشه **زهراپی** " کاربرد الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی زمان - هزینه در مدیریت ساخت"، چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه تهران ۱۳۸۷.
۸۳. روزبهانی، عباس، مسعود تابش و بنفشه **زهراپی**، "کاربرد تلفیق مدل های تحلیل هیدرولیکی و روش های تصمیم گیری چند معیاره در ارزیابی طرح های آبرسانی"، سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه تبریز، ۲۳-۲۵ مهر ماه ۱۳۸۷.
۸۴. روزبهانی، عباس، مسعود تابش، بنفشه **زهراپی**، کاربرد تلفیق مدل های تحلیل هیدرولیکی و روش های تصمیم گیری چند معیاره در ارزیابی طرح های آبرسانی، مجموعه مقالات سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه تبریز، ۲۳ الی ۲۵ مهر ماه ۱۳۸۷.

۸۵. ملک محمدی، بهرام، بنفشه **زهرایی**، رضا کراچیان، رتبه بندی جوابهای مدل بهینه سازی چند هدفه بهره برداری از مخازن با روش Electere-TRI، مجموعه مقالات سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه تبریز، ۲۳ الی ۲۵ مهر ماه ۱۳۸۷.
۸۶. بنی هاشمی، محمدعلی، بنفشه **زهرایی**، سعید اشرف واقفی، فرهنگ بهرنگی، بررسی پارامترهای موثر بر عملیات فلاشینگ در مخزن سد و تاثیر آنها در موفقیت عملیات با استفاده از مدل Rescon (مطالعه موردی سد سفیدرود)، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه صنعت آب و برق، ۲۱ تا ۲۳ آبان ماه ۱۳۸۷.
۸۷. ملک محمدی، بهرام، رضا کراچیان، بنفشه **زهرایی**، تدوین قوانین بهره برداری از سامانه های سری رودخانه - مخزن با کاربرد مدل شبکه بیزی، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه صنعت آب و برق، ۲۱ تا ۲۳ آبان ماه ۱۳۸۷.
۸۸. **زهرایی**، بنفشه، زیرساختهای پیشرفته جمع آوری و پردازش اطلاعات، شریان حیاتی توسعه و مدیریت بخش آب، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها، دانشگاه تهران، ۵-۷ آبان ۱۳۸۸.
۸۹. روزبهانی، عباس و **زهرایی**، بنفشه، کاربرد روش تصمیم گیری گروهی Promethee در مدیریت کلان زیرساختهای تامین آب، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها، دانشگاه تهران، ۵-۷ آبان ۱۳۸۸.
۹۰. **زهرایی**، بنفشه، عباس روزبهانی و اردلان توتچی، سازگاری با تغییر اقلیم: یک ضرورت در توسعه برنامه آموزشی مهندسی زیرساختها در بخش توسعه منابع آب، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها، دانشگاه تهران، ۵-۷ آبان ۱۳۸۸.
۹۱. سلامت، امیررضا، بنفشه **زهرایی**، عباس روزبهانی، حسن یوسف زاده، سازگاری با تغییر اقلیم در حوضه های آبریز با استفاده از رویکرد سیستمی DPSIR، مجموعه مقالا همایش ملی الگوهای توسعه پایدار در مدیریت آب، مشهد، ۱۳۸۸.
۹۲. آزادنيا، اصغر، بنفشه **زهرایی**، کالیبراسیون روش ماسکینگام غیرخطی با پارامترهای متغیر با استفاده از الگوریتم بهینه سازی چندهدفه دسته ذرات (MOPSO)، هشتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه، بهمن ۱۳۸۸، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۹۳. روزبهانی، عباس، مسعود تابش، بنفشه **زهرایی**، مدیریت ریسک سیستم های تامین آب شهری، پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ۱۴ تا ۱۶ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹۴. آزادنيا، اصغر، بنفشه **زهرایی**، کاربرد الگوریتم بهینه سازی PSO در بهینه سازی چند هدفه بهره برداری از مخازن سدها، پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ۱۴ تا ۱۶ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹۵. توکل، حسن، بنفشه **زهرایی**، تفکیک فعالیت های گوناگون انسان بر اجزای چرخه هیدرولوژی، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران، کرمانشاه، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹۶. محمد نژاد، رودابه، بنفشه **زهرایی**، ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر فرآیند روزانه بارش - رواناب در استان سیستان و بلوچستان، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران، کرمانشاه، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹۷. **زهرایی**، بنفشه، عباس روزبهانی، پیش بینی فصلی دوره های کم بارش (مطالعه موردی: حوضه های آبریز سدهای تهران)، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران، کرمانشاه، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.

۹۸. **زهرايي**، بنفشه، محسن ناصري، اردلان توتچي، کاهش مقياس ماهانه بارش در استان سيستان و بلوچستان با استفاده از روشهاي داده کاوي، مجموعه مقالات نخستين کنفرانس پژوهشهاي کاربردي منابع آب ايران، کرمانشاه، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۹۹. ابراهيمي، روح ا...، بنفشه **زهرايي**، محسن ناصري، پيش بيني فصلي SPI، با استفاده از سيستم استنتاج فازی، مجموعه مقالات نخستين کنفرانس پژوهشهاي کاربردي منابع آب ايران، کرمانشاه، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۱۰۰. روزبهاني، عباس، بنفشه زهرايي، فرحناز تقوي، خوشه بندي اطلاعات هواشناسي با هدف پيش بيني دوره هاي کم بارش حوضه هاي آبريز سدهاي تهران، مجموعه مقالات چهاردهمين کنفرانس ژئوفيزيک ايران، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۱۰۱. بيات، برديا، بنفشه **زهرايي**، فرحناز تقوي، محسن ناصري، ارزيابي کارايي روشهاي آماری مکانی در تشخيص الگوي تغييرات بلند مدت بارش: مطالعه موردی حوضه آبريز کوير نمک، مجموعه مقالات نهمين کنفرانس هيدروليک ايران، ۱۸ الی ۲۰ آبان ماه ۱۳۸۹.
۱۰۲. روزبهاني، عباس، مسعود تابش، بنفشه **زهرايي**، تحليل سلسله مراتبي ريسک کمبود آب در شبکه هاي توزيع آب با رويکرد فازی، مجموعه مقالات نهمين کنفرانس هيدروليک ايران، ۱۸ الی ۲۰ آبان ماه ۱۳۸۹.
۱۰۳. **زهرايي**، بنفشه، محسن ناصري، عباس روزبهاني، مدل سازي اثرات تغيير اقليم بر منابع آب استان سيستان و بلوچستان، مجموعه مقالات چهارمين کنفرانس منطقه ای تغيير اقليم، ۲۹ آذر الی ۱ دی ماه ۱۳۸۹.
۱۰۴. روزبهاني، عباس، مسعود تابش، بنفشه **زهرايي**، رتبه بندي آسیب پذيري لوله ها در برابر حوادث جهت تدوين برنامه بازسازي و نوسازي شبکه هاي توزيع آب شهري، کنفرانس بين المللی آب و فاضلاب، تهران.
۱۰۵. نيك بخت شهبازي، عليرضا، بنفشه **زهرايي**، محسن ناصري، پيش بيني خشکسالي اقليمي در حوضه سدهاي تهران با استفاده از SVM، مجموعه مقالات چهارمين کنفرانس منطقه ای تغيير اقليم، ۲۹ آذر الی ۱ دی ماه ۱۳۸۹.
۱۰۶. بلالی، وحيد، عبدالله حسيني، بنفشه **زهرايي**، عباس روزبهاني (۱۳۹۰)، "انتخاب سيستم ساختمانی مناسب با استفاده از روش تصميم گيري چند معياره AHP گروهی"، ششمين کنگره ملی مهندسي عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ايران.
۱۰۷. شيخي، رضا، بنفشه **زهرايي** (۱۳۹۰)، "تسطيح منابع در پروژه هاي ساخت با در نظر گرفتن امکان انقطاع فعاليت ها"، ششمين کنگره ملی مهندسي عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ايران.
۱۰۸. سعیدی، رضا، بنفشه **زهرايي** (۱۳۹۰)، "مدلسازي فرآيند بارش - رواناب در حوضه آبريز سد پيشين برای شبیه سازي اثرات تغيير اقليم"، ششمين کنگره ملی مهندسي عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ايران.
۱۰۹. ناصري، محسن، زهرايي، بنفشه (۱۳۹۰)، ارزيابي عدم قطعيت مدل بيلان آبی ماهانه با استفاده از روش خودسازمانده در حوضه آبريز، چهارمين کنفرانس ملی مديريت منابع آب ايران، تهران، دانشگاه صنعتی اميرکبير، لوح فشرده.
۱۱۰. توکل، حسن، ناصري، محسن، **زهرايي**، بنفشه (۱۳۹۰)، توسعه هسته تخمينگر در مدل کاهش مقياس آماری SDSM، چهارمين کنفرانس ملی مديريت منابع آب ايران، تهران، دانشگاه صنعتی اميرکبير، لوح فشرده.
۱۱۱. ناصري، محسن، رهنما، بهزاد، **زهرايي**، بنفشه (۱۳۹۰)، بهينه سازي ساختار مدل بيلان آبی ماهانه حوضه آبريز و ارزيابي عدم قطعيت آن، پنجمين کنفرانس سراسري آبخيزداری و مديريت منابع آب و خاک، دانشگاه باهنر کرمان، کرمان.

۱۱۲. اینانلو، بهاره، بنفشه **زهرایی**، عباس روزبهانی (۱۳۹۰)، حل مسائل چند هدفه مدیریت منابع آب با استفاده از ترکیب روش تصمیم گیره چند معیاره TOPSIS و الگوریتم بهینه سازی PSO، پنجمین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست، تهران.
۱۱۳. یزدیان، حامد، پرنیان حسینی، بنفشه **زهرایی**، (۱۳۹۰) مقایسه و بررسی سدهای مهم ایران از لحاظ تاثیر گذاری بر اکوسیستم رودخانه با استفاده از شاخص های تغییرات هیدرولوژیک، دومین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران، زنجان، ایران.
۱۱۴. روزبهانی، عباس، بنفشه **زهرایی**، مسعود تابش (۱۳۹۰)، بررسی کارایی و افزایش آمادگی تصفیه خانه های آب شهری با رویکرد تحلیل ریسک سلسله مراتبی فازی، پنجمین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست، تهران.
۱۱۵. **زهرایی**، بنفشه، محسن ناصری، اردلان توتچی (۱۳۹۰)، "کاهش مقیاس ماهانه بارش در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از روش های داده کاوی"، دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی منابع آب ایران، شرکت آب منطقه ای زنجان، زنجان، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت، ایران.
۱۱۶. **زهرایی**، بنفشه، بهیه جعفری بی بالان، جابر سلطانی (۱۳۹۰)، "مدلسازی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب سیستان"، دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی منابع آب ایران، شرکت آب منطقه ای زنجان، زنجان، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت، ایران.
۱۱۷. توکل، حسن، ناصری، محسن، **زهرایی**، بنفشه، رحیمزاده، فاطمه (۱۳۹۱)، تحلیل عدم قطعیت در ساختار و خروجی های مدل کاهش مقیاس آماری SDSM، ارائه شده به نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان،
۱۱۸. توتچی، اردلان، ناصری، محسن، **زهرایی**، بنفشه (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر خصوصیات مکانی حوضه آبریز از مدل های یکپارچه تا نیمه توزیعی در مدلسازی بیلان ماهانه هیدرولوژیک: مطالعه موردی حوضه رودخانه رودزرد، پذیرفته شده در سومین کنفرانس سراسری مدیریت جامع منابع آب، دانشگاه ساری، مازندران.
۱۱۹. روزبهانی، ع.، **زهرایی**، ب و تابش، م، (۱۳۹۱)، ارائه مدل خبره ارزیابی ریسک سیستم های تامین و توزیع آب شهری مبتنی بر آسیب پذیری اجزاء با قابلیت در نظر گرفتن عدم قطعیت های موجود، نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان.
۱۲۰. حیدری، ناصر، ح یزدیان، ب **زهرایی**، ن جعفرزاده حقیقی فرد، (۱۳۹۱)، ارزیابی زیستی رودخانه کشکان رود بر اساس تنوع و ساختار جمعیتی ماکروبتوزها، اولین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست.
۱۲۱. روزبهانی، ع، بنفشه **زهرایی**، مسعود تابش، (۱۳۹۱)، مدیریت حوادث در شبکه های آبرسانی با رویکرد تلفیق شبکه های بیزین و روشهای تصمیم گیری چند معیاره، همایش ملی مهندسی آب و فاضلاب، ۸ و ۹ اسفند، کرمان، ایران.
۱۲۲. سعیدی، رضا، بنفشه **زهرایی**، (۱۳۹۲)، شبیه سازی اثرات تغییر اقلیم بر رواناب ورودی به سد پیشین، هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۱۲۳. یزدیان، حامد، ناصر حیدری، بنفشه **زهرایی**، نعمت ... جعفرزاده حقیقی فرد (۱۳۹۲)، در نظر گرفتن سلامت اکوسیستم رودخانه پایین دست در برنامه ریزی منابع آب به کمک شاخص های تنوع بزرگ بی مهرگان کفزی، هفتمین همایش ملی روز جهانی محیط زیست، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
۱۲۴. اسپان منش، وحید، حامد پورسپاهی سامیان، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، مدیریت بهره برداری میان مدت از سیستم های بزرگ منابع آب در شرایط عدم قطعیت هیدرولوژیکی با استفاده از روش SDDP، ششمین همایش ملی آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک، کرمان، ایران.

۱۲۵. پورحسنى، نيلوفر، حامد يزديان، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، "تدوين سياست هاى بهره بردارى از سيستم رودخانه مخزن با درنظر گرفتن كيفيت آب"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۲۶. فروهر، ليلا، محسن ناصرى، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، "كاهش مقياس آمارى مستقيم رواناب با استفاده از مدل DMDM"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۲۷. توتچى، اردلان، محسن ناصرى، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، "بررسى عملکرد مدل بيلان ماهانه هيدرولوژيك در گذار از مدل هاى يکپارچه تا توزيعى: مطالعه موردى حوضه رودخانه رودزرد"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۲۸. فروهر، ليلا، محسن ناصرى، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، "مقايسه دو رويکرد مستقيم و غيرمستقيم در ارزىابى اثرات تغيير اقليم بر رواناب"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۲۹. يزديان، حامد، بنفشه **زهرایی**، نعمت ا... جعفر زاده حقيقى (۱۳۹۲)، "بهينه سازى چند هدفه بهره بردارى از سيستم رودخانه - مخزن با درنظر گرفتن پايدارى اکوسيستم"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۳۰. قبادى دانا، محمد مهدى، محسن ناصرى، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۲)، "توسعه روشهاى رگرسيونى با استفاده از رويکرد فازى و شبكه عصبى در ريزمقياس سازى اطلاعات جوى"، پنجمين كنفرانس مديريت منابع آب ايران، دانشگاه شهيد بهشتى، تهران، ايران.
۱۳۱. امين كلباسى، **زهرایی**، ب. (۱۳۹۳)، "تفكيك اثر فعاليت هاى انسان و تغيير اقليم بر رواناب هاى سطحى، مطالعه ي موردى حوضه ي قورباغستان"، نخستين همایش و جشنواره تغيير اقليم و راهى به سوى آينده پايدار، خرداد ۱۳۹۳
۱۳۲. حميد عزيزاده، **زهرایی**، ب. (۱۳۹۳)، "مقايسه مدل هاى ريزمقياس نمايى آمارى در شبیه سازى بارش روزانه"، مجموعه مقالات شانزدهمين كنفرانس ژئوفيزيك ايران، ۲۳ تا ۲۵ اردیبهشت ماه ۱۳۹۳.
۱۳۳. حميد عزيزاده، **زهرایی**، ب. (۱۳۹۳)، "ريزمقياس نمايى آمارى بارش باهدف ارزىابى اثرات تغيير اقليم بر رويدادهاى حدى در نواحى شهرى"، نخستين همایش و جشنواره تغيير اقليم و راهى به سوى آينده پايدار، خرداد ۱۳۹۳.
۱۳۴. اسپان منش، وحيد، حامدپورسپاهى ساميان، بنفشه **زهرایی**، (۱۳۹۳)، "بهينه سازى بهره بردارى ميان مدت از سيستم هاى چند مخزنه برق آبی در شرايط عدم قطعيت هيدرولوژيکى با درنظر گرفتن تابع غير محدب توليد برق آبی: مطالعه موردى"، هشتمين كنگره ملى مهندسى عمران، ۱۷ و ۱۸ اردیبهشت، دانشگاه صنعتى نوشيروانى، بابل.
۱۳۵. وحيد اسپان منش، بنفشه **زهرایی**، حامد پورسپاهى ساميان (۱۳۹۲)، "كاربرد روش بهينه سازى SDDP در بهينه سازى بهره بردارى ميان مدت سيستم چندمخزنه ي برقآبى حوضه كارون"، گروه مهندسى آبيارى و آبادانى دانشگاه تهران.
۱۳۶. اسپان منش، وحيد، حامدپورسپاهى ساميان، بنفشه **زهرایی**، (۱۳۹۳)، "تعيين ارزش حاشيه اى آب در سيستم هاى چند مخزنه چند منظوره برق آبی - کشاورزى در شرايط عدم قطعيت هيدرولوژيکى: مطالعه موردى"، دومين همایش ملى بحران آب (تغيير اقليم، آب و محيط زيست)، ۱۸-۱۹ شهريور، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد.
۱۳۷. سيما رضاى، عبدا... حسيني، بنفشه **زهرایی**، مهسا حسيني (۱۳۹۳)، "بهينه يابى مهاربندهاى كمانش ناپذير در ارتفاع قاب هاى دوبعدى فولادى براساس توزيع يکخواخت تغيير مكان جانبى نسبى" دومين كنگره بين المللى سازه، معماری و توسعه شهرى، تبريز، ۲۵-۲۷ آذر.

۱۳۸. سیما رضایی، عبدا... حسینی، بنفشه **زهرایی**، مهسا حسینی (۱۳۹۳)، "بررسی اثر توأم تحلیل غیرخطی و الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی قاب های مهاربندی شده کمانش ناپذیر" چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان، ۲۶-۲۸ آذر، اصفهان.
۱۳۹. سیما رضایی، عبدا... حسینی، بنفشه **زهرایی**، مهسا حسینی (۱۳۹۳)، "بهینه سازی سطح مقطع مهاربندهای کمانش ناپذیر در ارتفاع سازه با در نظر گرفتن خستگی کم سیکلی" اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران، ۲۷ آذر، گرگان، دانشگاه گلستان.
۱۴۰. مهدی پور ورنوسفادرائی، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۳)، "بارش موثر و بررسی تغییرات آن در اثر پدیده تغییر اقلیم: مطالعه موردی بر روی حوضه آبریز رودخانه کرخه"، نخستین همایش و جشنواره تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار، ۲۰ خرداد، تهران، ایران.
۱۴۱. نادره طایفه نسکیلی، بنفشه **زهرایی**، بهرام تقیان (۱۳۹۴)، مقایسه روش های مختلف مدل سازی بیلان آب ۶ پارامتری و تاثیر افزودن عامل برف در بهبود نتایج، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۴۲. فرناز صادقی، بنفشه **زهرایی**، حامد پورسپاهی سامیان (۱۳۹۴)، کاربرد روش برنامه ریزی پویای دوگان غیرقطعی با رویکرد مدلسازی عدم قطعیت مارکوفی در بهینه سازی بهره برداری میان مدت از سیستم چند مخزنه ی برق آبی کارون، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در سیستم های مهندسی انرژی، آب و محیط زیست، دانشگاه علم و صنعت.
۱۴۳. امیر کبیری، بنفشه **زهرایی** و حامد پورسپاهی سامیان (۱۳۹۴)، بهینه سازی غیرقطعی پیشنهاددهی قیمت تولید انرژی برقآبی در بازار برق ایران مطالعه موردی سیستم برقآبی کارون، دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تبریز.
۱۴۴. **زهرایی**، بنفشه، امین کلباسی، هما صالح آبادی (۱۳۹۵)، برآورد سهم اثرات تغییرات آب و هوایی و فعالیتهای انسانی در کاهش روانابهای ورودی به سد زاینده رود، کنفرانس بین المللی تغییر اقلیم، وزارت نیرو، ۹ و ۱۰ اسفند، تهران، ایران.
۱۴۵. **زهرایی**، بنفشه، عباس روزبهانی، مصطفی میرشکاری (۱۳۹۵)، ارائه مدل تحلیل ریسک مبتنی بر سیستم های خبره فازی برای مدیریت پروژه های ساخت، مهندسی عمران شریف، ۲-۳، شماره ۱، ۶۱-۷۰.
۱۴۶. کبیری، امیر، بنفشه **زهرایی**، حامد پورسپاهی سامیان (۱۳۹۵)، "مدلسازی قیمت تسویه بازار در بازار برق ایران با استفاده از مدل سری زمانی ARMA-GARCH"، ششمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.
۱۴۷. **زهرایی**، بنفشه، حامد پورسپاهی، امین مهدی پور، محسن ناصری (۱۳۹۵)، "توسعه روش شناسی تفکیک اثر دوره های کم بارش و تغییر رژیم بارش ناشی از تغییر اقلیم در رژیم جریانات سطحی حوضه های آبریز: مطالعات موردی رودخانه کارون"، همایش ملی علل و راهکارهای مقابله با بحران کمی و کیفی منابع آب کشور، تهران، ایران.
۱۴۸. نیلی احمد آبادی، محمد حسین، بنفشه **زهرایی**، حسین تقدس (۱۳۹۵)، "استفاده از سامانه پشتیبان تصمیم گیری بر مبنای مدلسازی اطلاعات ساخت در مدیریت نگهداری پل"، اولین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات در مدیریت شهری، تهران ایران.
۱۴۹. **زهرایی**، بنفشه، حامد پورسپاهی، امین مهدی پور، محسن ناصری (۱۳۹۵)، "توسعه روش شناسی تفکیک اثر دوره های کم بارش و تغییرات رژیم بارش ناشی از تغییر اقلیم در رژیم در رژیم جریانات سطحی حوضه های آبریز:

- مطالعه موردی رودخانه کارون"، همایش علل و راه کارهای مقابله با بحران کمی و کیفی منابع آب کشور، فرهنگستان علوم، تهران، ایران.
۱۵۰. شریفیان، وحید، حامد پورسپاهی سامیان، بنفشه **زهرایی**، یوسف حسن زاده (۱۳۹۵)، "بررسی اثرات تغییر اقلیم بر سیستم مخازن برق آبی رودخانه های کارون و دز"، اولین همایش ملی بررسی چالش ها و راه کارهای مهندسی و مدیریتی احیای دریاچه ارومیه، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز.
۱۵۱. حمیدرضا گزینی، زینب راور، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۶)، مدلسازی پویایی پیوند آب و انرژی در حوضه زاینده رود، مجموعه مقالات دهمین کنگره مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۳۰-۳۱ فروردین ۱۳۹۶.
۱۵۲. سمن ناز جعفری، زینب راور، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۶)، مدلسازی پویایی پیوند آب و غذا در حوضه زاینده رود، مجموعه مقالات دهمین کنگره مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۳۰-۳۱ فروردین ۱۳۹۶.
۱۵۳. **زهرایی**، بنفشه، امین کلباسی، هما صالح آبادی (۱۳۹۶)، برآورد سهم فعالیت های مستقیم و غیرمستقیم انسانی در تغییر رژیم رواناب های سطحی در حوضه آبریز کرخه، ۲۰ و ۲۱ تیرماه، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۱۵۴. **زهرایی**، بنفشه، بهاره نوروزی، سعید جمالی، حامد پورسپاهی سامیان (۱۳۹۶)، بررسی اثرات تغییر اقلیم بر تولید انرژی نیروگاه های برقابی حوضه آبریز کرخه، همایش ملی تغییر اقلیم و امنیت انرژی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
۱۵۵. ناصری، محسن، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۶)، "ارزیابی تجمیع آماری و غیرقطعی نتایج مدلسازی هیدرولوژیک در تعیین اثر تغییر اقلیم در حوضه آبریز"، دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۱۵۶. محمدی، سینا، مهدی توکلان، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۶)، "اتوماسیون تعیین قالب های سرستون مورد نیاز پروژه به کمک مدل BIM"، دهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.
۱۵۷. افخمی، مریم، بنفشه **زهرایی**، مهدی قربانی، الهام ذاکری (۱۳۹۷)، ارزیابی ظرفیت یادگیری اجتماعی و تأثیر آن در مدیریت منابع آبی در مقیاس حوضه آبریز (مطالعه موردی: روستای شیخ میری سادات، شهرستان بروجرد)، یازدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تهران، ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت، تهران، ایران.
۱۵۸. راور، زینب، بنفشه **زهرایی**، حمید گزینی، سمن ناز جعفری (۱۳۹۷)، بکارگیری رویکرد پیوند آب، غذا و انرژی در جهت ارزیابی خدمات تأمینی اکوسیستم حوضه گاوخونی، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، ۲-۳ آبان، یزد، ایران.
۱۵۹. راور، زینب، بنفشه **زهرایی**، حمید گزینی، سمن ناز جعفری (۱۳۹۷)، بکارگیری رویکرد پیوند آب، غذا و انرژی در جهت ارزیابی خدمات تأمینی اکوسیستم حوضه گاوخونی، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، ۲-۳ آبان، یزد، ایران.
۱۶۰. سالار، امیرحسین، بنفشه **زهرایی**، سارا نظیف (۱۳۹۷)، مدل سازی پیوند آب و انرژی در سیستم های آب شهری: مطالعه موردی شهرستان جهرم، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، ۲-۳ آبان، یزد، ایران.
۱۶۱. شیرازی، مسعود، محسن ناصری و بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۷)، "آشکار سازی و نسبت دهی تغییرات بارش های حدی در ایران"، ششمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب، وزارت نیرو، تهران.
۱۶۲. شیرازی، مسعود، محسن ناصری و بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۷)، "آشکار سازی و تعیین سهم اثرات انسانی در بارش های حدی با استفاده از روش انگشت نگاشت بهینه در منطقه شمال غرب ایران"، یازدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تهران، ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت، تهران، ایران.

۱۶۳. افخمی، مریم، الهام ذاکری، بنفشه **زهرایی**، مهدی قربانی (۱۳۹۷)، "ارزیابی ظرفیت یادگیری اجتماعی و تاثیر آن در مدیریت منابع آبی در مقیاس حوضه آبریز (مطالعه موردی: روستای شیخ میری سادات، شهرستان بروجرد)، یازدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران.
۱۶۴. افخمی، مریم، بنفشه **زهرایی**، مهدی قربانی (۱۳۹۷)، "تحلیل شاخص های خرد شبکه اجتماعی بهره برداران و شناسایی کنشگران کلیدی در راستای مدیریت مشارکتی منابع آب (مطالعه موردی: روستای شیخ میری سادات، شهرستان بروجرد)، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، دانشگاه یزد، یزد.
۱۶۵. افخمی، مریم، بنفشه **زهرایی**، مهدی قربانی (۱۳۹۸)، "تحلیل شاخصهای شبکه اجتماعی در مدیریت مشارکتی منابع آب مناطق نیمه خشک (مطالعه موردی: روستای قلعه شمسی شهرستان بروجرد)، سومین کنفرانس ملی هیدرولوژی مناطق نیمه خشک با محوریت آب، انسان، طبیعت، سنج.
۱۶۶. افخمی، مریم، بنفشه **زهرایی**، مهدی قربانی (۱۳۹۸)، "تحلیل شبکه بهره برداران و قدرت های اجتماعی در مدیریت مشارکتی منابع آب (مطالعه موردی: روستای رحیم آباد شهرستان بروجرد)، سومین کنفرانس ملی هیدرولوژی مناطق نیمه خشک با محوریت آب، انسان، طبیعت، سنج.
۱۶۷. نیلی احمدآبادی، محمد حسین، حسین تقدس، بنفشه **زهرایی** (۱۳۹۸)، "ارائه چهارچوب یکپارچه شبیه سازی گسسته پیشامد و بهینه سازی در برنامه ریزی نگهداری پل"، پنجمین کنفرانس بین المللی پل، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.
۱۶۸. **زهرایی**، بنفشه، حمیدرضا رضازاده (۱۳۹۹)، کاربرد مدل هم بست آب، غذا و انرژی در مدیریت بهم پیوسته منابع آب، هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، مشهد، ایران.
۱۶۹. زندی، امید، بنفشه **زهرایی**، محسن ناصری (۱۳۹۹)، توسعه مدل مبتنی بر رویکرد PRISM به منظور درون یابی مکانی بارش در حوضه طشک، بختگان و مهارلو، هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، مشهد، ایران.
۱۷۰. **زهرایی**، بنفشه، سینا سالمی سرمست (۱۴۰۰)، "ارزیابی میزان اثربخشی برنامه های سازگاری با کم آبی بر امنیت آبی استان های ایران"، دومین همایش ملی پژوهش های کشاورزی و زیست محیطی ایران، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.
۱۷۱. دولت آبادی، ندا، محسن ناصری، بنفشه **زهرایی** و حامد پورسپاهی سامیان، ۱۴۰۱، تعیین توزیع مکانی دمای هوا براساس تصاویر ماهواره ای و موتور محاسباتی گوگل، کنفرانس ملی روش های کاربردی حل مسائل فنی بیلان کشور، ۲۷-۲۸ آذر، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران.
۱۷۲. پورسپاهی سامیان، حامد، بنفشه **زهرایی**، محسن ناصری، ۱۴۰۱، مدلسازی نیمه توزیعی بیلان آب سطحی و زیرزمینی بر مبنای مدل عرضه-تقاضا، کنفرانس ملی روش های کاربردی حل مسائل فنی بیلان کشور، ۲۷-۲۸ آذر، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران.
۱۷۳. زندی، امید، بنفشه **زهرایی**، محسن ناصری، ۱۴۰۱، توسعه داده مکانی بارش ماهانه و سالانه با دقت مکانی مناسب برای مدلسازی بیلان بر روی ایران، کنفرانس ملی روش های کاربردی حل مسائل فنی بیلان کشور، ۲۷-۲۸ آذر، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران.

## ۱۲- سابقه تدریس:

- هیدرولوژی (کارشناسی)
- مدیریت و برنامه ریزی منابع (کارشناسی ارشد)
- هیدرولوژی پیشرفته (کارشناسی ارشد)

- تحلیل و طراحی سیستم‌ها (کارشناسی ارشد)
- تحلیل سیستم‌های منابع آب (دکتر)
- هیدرولوژی آماری (دکتر)
- مشارکت در تدریس درس سدهای بتنی (کارشناسی ارشد)
- مبانی سیستم‌های هوشمند در مهندسی عمران (کارشناسی ارشد و دکتر)

### ۱۳- برگزاری کارگاه‌های آموزشی - تخصصی و نشست‌های تخصصی:

- برنامه ریزی و برگزاری کارگاه آموزشی نرم افزار WEAP، قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساختها، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران با مشارکت موسسه سوئدی Stockholm Environment Institute، ۶-۴ شهریور ۱۳۸۷.
- مدرس، کارگاه آموزشی روشهای تصمیم‌گیری چند معیاره و کاربرد آن در مهندسی عمران، قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساختها، اردیبهشت ۱۳۸۹.
- برنامه ریزی و تدریس در کارگاه آموزشی مدل‌سازی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب و سازگاری با آن، قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساختهای عمرانی، ۱۹-۲۰ شهریور ۱۳۹۲ و ۲۷-۲۸ شهریور ۱۳۹۳.
- Organized a session on “Payment for Ecosystem Services as a Financial Incentive for Integrated Water Resources Management, Korean International Water Week, 12-15 Sep., 2018, Daegu, South Korea.
- نشست سازگاری با کم‌آبی، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، ۲ آبان ۱۳۹۷، یزد، ایران.

### ۱۴- سخنرانی‌های کلیدی:

- الزامات حرکت از مدیریت سنتی به مدیریت مدرن منابع آب: نگرش یکپارچه به سیستم‌های آب - غذا - انرژی - اقلیم، اولین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۴.
- لزوم بازنگری در روابط هیدرولوژیک در دوران تغییر، دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ۲۰ تیر ۱۳۹۶.
- اثرات تغییر اقلیم بر سدهای برق‌آبی و سازگاری با آن، همایش ملی تغییر اقلیم و امنیت انرژی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران، ۱۳۹۶.
- مصارف آب و مدیریت تقاضا، اولین جشنواره ملی فن‌آوری‌های آب، بهره‌وری و بازچرخانی، دانشگاه فردوسی مشهد، شهریور ۱۳۹۶.
- معرفی کارگروه ملی و فرصت‌ها و چالش‌های سازگاری با کم‌آبی، جشنواره فناوری‌های آب، دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، ۲۰ آذر ۱۳۹۷.
- سازگاری با کم‌آبی: فرصت و چالش‌های مشارکت بخش خصوصی، همایش ملی مدیریت آب در شرق کشور، اتاق بازرگانی، صنایع و معادن خراسان رضوی، مشهد، ایران، ۱۲ دی ماه ۱۳۹۷.
- کم‌آبی انسان ساخت، سومین کنفرانس ملی هیدرولوژی مناطق نیمه خشک، دانشگاه کردستان، سنندج، ۳ و ۴ اردیبهشت ۱۳۹۸.
- سازگاری با کم‌آبی: فرصت و چالش‌های مشارکت بخش خصوصی، یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه شیراز، شیراز، ۱۰ و ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۸.

- درس آموخته های سازگاری با کم آبی، نخستین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آبهای نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۹-۳۰ بهمن ۱۳۹۹.
- سازماندهی مدیریت آب در ایران - کارگروه ملی سازگاری با کم آبی، مجموعه وینارهای مدیریت یکپارچه منابع آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و ارائه تجارب مشابه کشور آمریکا، کرسی یونسکو در زمینه مدیریت آب و محیط زیست برای شهرهای پایدار، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۷ اسفند ۱۳۹۹.
- مؤلفه های همبستگی و همگرایی مدیریت و حکمرانی در تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی، سلسله نشست های هم اندیشی مسائل و چالش های منابع و مصارف آب کشور و بررسی راه کارها، اتحادیه انجمن های علوم آب، ۲۵ اسفند ۱۳۹۹.
- معرفی برنامه ملی سازگاری با کم آبی، پنجمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه بیرجند، ۲ تیر ۱۴۰۰.
- سازگاری با کم آبی و تحولات امنیت آبی، دومین همایش ملی پژوهش های کشاورزی و زیست محیطی ایران، ۲۶ آبان ۱۴۰۰، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.
- عضو پنل راهبردی، سمپوزیوم ملی مسائل حل نشده بیلان آب کشور، اسفند ۱۳۹۹-۱۴۰۰.
- تاریخچه و عملکرد کارگروه ملی سازگاری با کم آبی، دومین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آبهای نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک، دانشگاه فسا، ۲۷-۲۸ بهمن ۱۴۰۰.