



نام و نام خانوادگی	بنفشه زهرایی
مرتبه علمی	دانشیار
آدرس محل کار	---
تلفن	---
فکس	---
پست الکترونیک	bzahraie@ut.ac.ir
آدرس وب سایت	---

تحصیلات

- 1) کارشناسی ارشد، 1376، مهندسی عمران منابع آب، صنعتی امیرکبیر
- 2) کارشناسی، 1374، مهندسی عمران، صنعتی امیرکبیر
- 3) دکتری، 1381، مهندسی عمران، صنعتی امیرکبیر

کتاب‌های تالیفی

1) Mohammad Karamouz, Ferenc Szidarovszky, and Banafsheh Zahraei. "Water Resources Systems Analysis." : LEWIS PUBLISHERS, 2005.

کتاب‌های غیر از تالیف و ترجمه

1) Banafsheh Zahraei. "Proceedings of the International Conference on Water and Environment in the New Millenium: Education and Capacity Development." Tehran: University of Tehran Press, 2016.

2) بنفشه زهرایی و علیرضا سپاسخواه. "مجموعه مقالات اولین کنفرانس سالانه مدیریت منابع آب کشور." : دبیرخانه کنفرانس در دانشکده فنی دانشگاه تهران، 1383.

مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی

1) Mohammad Karamouz, Reza Kerachian, Banafsheh Zahraei, and Shahab Araghi-nezhad. "Monitoring and Evaluation Scheme using MCDM Technique : Application to Irrigation Projects." JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING 128, no. 6 (2002): 341-350.

2) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, and Nioosha Khodatalab. "Reservoir Operation Optimization : A Non - structural Solution for Control of Seepage from Lar Reservoir in Iran." WATER INTERNATIONAL 28, no. 1 (2003): 19-26.

3) Mohammad Karamouz, Reza Kerachian, and Banafsheh Zahraei. "Monthly Water Resources and Irrigation Planning : A case study of conjunctive use of surface and groundwater." JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING 130, no. 5 (2004): 391-402.

4) Banafsheh Zahraei, and Mohammad Karamouz. "Hydropower Reservoirs Operatiopn A time Decomposition Approach." SCIENTIA IRANICA 11, no. 1-2 (2004): 92-103.

5) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, and Shahab Araghi Nezhad. "Decision Support System for Monthly Operation of Hydropower Reservoirs: A Case Study." JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING 19, no. 2 (2005): 194-207.

6) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, and Shahab Araghi Nezhad. "Desision Support System for Monthly Operation of Hydropower Reservoirs : A Case Study." JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING 19, no. 2 (2005): 194-207.

7) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, Reza Kerachian, Najmeh Mahjouri, and Ali Moridi. "Development of a Master Plan for Industrial Solid Waste Management." International Journal of Environmental Science and Technology 3, no. 3 (2006): 229-242.

8) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, Reza Kerachian, Nemat Jaafarzadeh, and Najmeh Mahjouri. "Developing a Master Plan for Hospital Solid Waste Management." WASTE MANAGEMENT 27, no. 5 (2006): 626-638.

9) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, Reza Kerachian, and Ahmad Eslami. "Crop Pattern and Conjunctive Use Management A Case Study." IRRIGATION AND DRAINAGE 59, no. 2 (2010): 161-173-.

- 10) Abbas Roozbahany, Banafsheh Zahraei, and Massoud Tabesh. "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* 26, no. 12 (2012): 3581-3599.
- 11) Mohsen Nasser, Banafsheh Zahraei, , and D. P. Solomatine. "Uncertainty assessment of monthly water balance models based on Incremental Modified Fuzzy Extension Principle method." *JOURNAL OF HYDROINFORMATICS* 15, no. 4 (2013): 1340-1360.
- 12) Abbas Roozbahani, Banafsheh Zahraei, and Massoud Tabesh. "Integrated risk assessment of urban water supply systems from source to tap." *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT* 27, no. 4 (2013): 923-944.
- 13) Mohsen Nasser, Hassan Tavakol Davani, and Banafsheh Zahraei. "Performance assessment of different data mining methods in statistical downscaling of daily precipitation." *JOURNAL OF HYDROLOGY* 492, no. 492 (2013): 1-14.
- 14) Hamed Yazdian, , and Banafsheh Zahraei. "Relationship between benthic macroinvertebrate bio-indices and physicochemical parameters of water: a tool for water resources managers." *Journal of Environmental Health Science and Engineering* 12, no. 1 (2014): 30.
- 15) Mohsen Nasser, Anoshiravan Ansari, and Banafsheh Zahraei. "Uncertainty assessment of hydrological models with fuzzy extension principle: Evaluation of a new arithmetic operator." *WATER RESOURCES RESEARCH* 50, no. 2 (2014): 1095-1111.
- 16) Mohsen Nasser, Banafsheh Zahraei, Newsha Khodatalab, and Dimitri Solomatine. "Monthly water balance modeling: Probabilistic, possibilistic and hybrid methods for model combination and ensemble simulation." *JOURNAL OF HYDROLOGY* 511, no. 1 (2014): 675-691.
- 17) Vahid Balali, Banafsheh Zahraei, and Abbas Roozbahani. "A Comparison of AHP and PROMETHEE Family Decision Making Methods for Selection of Building Structural System." *American journal of civil engineering and architecture* 2, no. 5 (2014): 149-159.
- 18) Bardya Bayat, Mohsen Nasser, and Banafsheh Zahraei. "Identification of long-term annual pattern of meteorological drought based on spatiotemporal methods: evaluation of different geostatistical approaches." *NATURAL HAZARDS* 76, no. 1 (2014): 515-541.
- 19) , , and Banafsheh Zahraei. "Risk based optimal design of detention dams considering uncertain inflows." *STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT* 30, no. 5 (2015): 1457-1471.
- 20) Hamed Poorsepehy-samian, Vahid Espanmanesh, and Banafsheh Zahraei. "Improved Inflow Modeling in Stochastic Dual Dynamic Programming." *JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT-ASCE* 142, no. 12 (2016): 04016065.
- 21) Mojtaba Rafiee, Steve Lyon, Banafsheh Zahraei, Georgia Destouni, and Nemaat Jafar Zadeh. "Optimal Wastewater Loading under Conflicting Goals and Technology Limitations in a Riverine System." *WATER ENVIRONMENT RESEARCH* 89, no. 3 (2017): 211-220.
- 22) Mojtaba Rafiee, Steve W. Lyon, Banafsheh Zahraei, Georgia Destouni, and Nemaat Jafar Zadeh. "Selecting Sustainability Indicators for Small to Medium Sized Urban Water Systems Using Fuzzy-ELECTRE." *WATER ENVIRONMENT RESEARCH* 89, no. 3 (2017): 238-249.
- 23) Nadereh Tayefeh Neskili, Banafsheh Zahraei, and Bahram Saghaian. "Coupling snow accumulation and melt rate modules of monthly water balance models with the Jazim monthly water balance model." *HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES* 62, no. 14 (2017): 2348-2368.
- 24) Zeinab Ravar, Banafsheh Zahraei, Ali Sharifinejad, Hamid Gozini, and Samannaz Jafari. "System dynamics modeling for assessment of water–food–energy resources security and nexus in Gavkhuni basin in Iran." *ECOLOGICAL INDICATORS* 108, no. 1 (2020): 105682.
- 25) Mohammad Hossein Nili Ahmadabadi, Banafsheh Zahraei, and . "BrDSS: A decision support system for bridge maintenance planning employing bridge information modeling." *Smart Structures and Systems* 26, no. 4 (2020): 533-544.
- 26) Mohammad Hossein Nili Ahmadabadi, , and Banafsheh Zahraei. "Integrating discrete event simulation and genetic algorithm optimization for bridge maintenance planning." *AUTOMATION IN CONSTRUCTION* 122, no. 103513 (2021): 103513.
- 27) Hamid Gozini, Banafsheh Zahraei, and [] []. "System Dynamics Modeling of Water–Energy Nexus for Resource-Saving Policy Assessment." *International Journal of Environmental Research* 15, no. 2 (2021): 349-367.

1) Hosseini Seyed Mousa , Banafsheh Zahraei, and Abd Al Hosein Hourfar. "Parameter Estimation for Nash Conceptual Model Using Genetic Algorithm and Ordinary Least Square Methods." Iran-Water Resources Research 2, no. 2 (2006): 10-12.

2) محمد کارآموز و بنفشه زهرایی. "انعطاف پذیری در برنامه ریزی و مدیریت منابع آب." مجله مهندسی مکانیک شریف (شریف سابق) 19، 23 (1382): 52-39.

3) محمد کارآموز، رضا کراچیان، بنفشه زهرایی و نعمت ا... جعفر زاده. "برنامه ریزی برای تدوین طرح های جامع کاهش آلودگی آب سیستم های رودخانه ای (مطالعه موردی: سیستم رودخانه های کارون - دز)." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 1، 1 (1384): 28-12.

4) بنفشه زهرایی، محمد کارآموز و کوروش بهزادیان . "مدل تلفیقی بهره برداری از مخازن برق آبی (مطالعه موردی بر سیستم پاعلم - کرخه)." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 1، 1 (1384): 67-58.

5) مسعود تابش ، مهدی دینی ، علی جعفر خوش خلق و بنفشه زهرایی. "برآورد مصرف روزانه آب تهران با استفاده از سریهای زمانی." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 4، 2 (1387): 65-57.

6) سیدسعید اشرف واقفی ، بنفشه زهرایی، بهرام ملک محمدی و سیدمحمدعلی بنی هاشمی. "بهینه سازی خروج رسوبات سدها در عملیات فلاشینگ با استفاده از مدل بهره برداری از مخزن : مطالعه موردی سد سفیدرود." مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران 3، 6 (1388): 48-39.

7) بردیا بیات ، بنفشه زهرایی، فرحناز تقوی و محسن ناصری . "ارزیابی روشهای زمین آماری مکانی در تعیین الگوی فضایی بارش: مطالعه موردی حوضه آبریز دریاچه نمک." مجله ژئوفیزیک ایران 5، 4 (1390): 110-89.

8) محسن ناصری ، فرحناز تقوی و بنفشه زهرایی. "رفتار شناسی مکانی - زمانی بارش در حوضه آبریز استان قزوین با استفاده از روش FUZZY EOF." مجله فیزیک زمین و فضا 37، 3 (1390): -.

9) علیرضا نیک بخت شهپازی، بنفشه زهرایی و محسن ناصری. "پیش بینی فصلی خشکسالی هواشناسی با استفاده از ماشین بردار پشتیبان." مجله آب و فاضلاب 23، 82 (1391): 85-73.

10) بنفشه زهرایی. "تحلیل ریسک یکپارچه کمیت و کیفیت آب در سیستم های تامین آب شهری با در نظر گرفتن عدم قطعیت ها." مجله آب و فاضلاب 24، 4 (1392): 14-2.

11) بهزاد زهنما، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "تشخیص ساختار بهینه و تحلیل عدم قطعیت مدل بیلان آبی ماهانه." مجله پژوهش آب ایران 8، 14 (1393): 86-77.

12) سیدسعید اشرف واقفی ، سید جمشید موسوی و بنفشه زهرایی. "بهینه سازی چند هدفه 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 برق آبی ایران 1، 2 (1393): .

13) فرناز صادقی، حامد پورسپاهی سامیان، بنفشه زهرایی و سعید جمالی. "تدوین سیاست بهره برداری توسط مدل پویای دوگان غیرقطعی با مدل سازی عدم قطعیت مارکوفی." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 14، 2 (1397): .

14) محمدرضا معینی و بنفشه زهرایی. "مدلسازی بیلان عمومی ماهانه با تلفیق مدل های بیلان هیدروکلیماتولوژی و تانک زیرزمینی." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 14، 3 (1397): 84-71.

15) شایان محسنی، بنفشه زهرایی و سیدمحمدعلی بنی هاشمی. "ارائه منحنی فرمان درجه های سرریز در هنگام وقوع سیلاب با رویکرد مرحله ای - مطالعه موردی سد مهاباد." مهندسی عمران مدرس 19، 3 (1398): .

16) بنفشه زهرایی و محبوبه زارع زاده مهریزی . "پتانسیل نقش آفرینی شهرداری ها در سازگاری با کم آبی." شهرداریها 22، 129 (1399): .

17) شایان محسنی بيله سوارچی، فرزین نصیری صالح و بنفشه زهرایی. "بررسی اثر وجود منشأ کارست بر سهم جریان پایه رودخانه با استفاده از مدل اصلاح شده نواحی اشباع SAM (مطالعه موردی حوضه کارزون و دشت برم)." فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران 16، 2 (1399): 201-192.

همایش های بین المللی

1) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, Kourosh Behzadian Moghaddam, and Reza Kerachian. "An Evolutionary Model for Operation of Hydropower Reservoirs." World Water and Environmental Resources Congress 2003, Philadelphia.

2) Banafsheh Zahraei, , and . "Seasonal Precipitation Forecasting Using Large Scale Climate Signals: Application to the Karoon River Basin in Iran." 6th international conference on hydro informatics, Singapore.

3) Banafsheh Zahraei, and . "Seasonal precipitation prediction using large scale climate signals." Critical transition in water and environmental resource management, Salt Lake City.

4) Banafsheh Zahraei, Mohammad Karamouz, Reza Kerachian, and Masoud Asadszdeh-esfahani. "Evaluation of Water Sector Performance: A Case Study." ASCE World Water and Environmental Resources Congress 2005, Anchorage.

- 5) Mohammad Karamouz, Mahmoud Mohammad Rezapour Tabari, Reza Kerachian, and Banafsheh Zahraei. "Conjunctive Use of Surface and Groundwater Resources with Emphasis on Water Quality." ASCE World Water and Environmental Resources Congress 2005, Anchorage.
- 6) Banafsheh Zahraei, Mohammad Karamouz, Reza Kerachian, and . "Evaluation of Water Sector Performance: A Case Study." International Congress on Water and Environment, ASCE-EWRI, Alaska.
- 7) Mohammad Karamouz, Mahmoud Mohammad Rezapour Tabari, Reza Kerachian, and Banafsheh Zahraei. "Conjunctive Use of Surface and Groundwater Resources with Emphasis on Water Quality." International Congress on Water and Environment, ASCE-EWRI, Alaska.
- 8) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, , , , and . "Predictors for Long-Lead Precipitation Forecasting in Western Iran." Joint Workshop on Climate Modeling, Mashhad.
- 9) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, , , , and . "Predictions for Long-lead Precipitation Forecasting in Western Iran." Proceedings of First Iran-Korea Joint Workshop on Climate Modeling, Mashhad.
- and . "Analysis of Spatial Variations of Precipitation: A Case Study of Western Iran." هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران, Tehran.
- 10) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei,
- 11) Mohammad Karamouz, , Reza Kerachian, and Banafsheh Zahraei. "Optimal Design of the On-line Water Quality Monitoring Systems: A Case Study." World Environmental and Water Resources Congress 2006, Nebraska.
- 12) Banafsheh Zahraei, Farshad Abdi, Reza Kerachian, and Mohammad Hossein Niksokhan. "Reservoir Operation Optimization: An Adaptive Management Approach." International Perspective on Environmental and Water Resources, Bangalore.
- 13) Banafsheh Zahraei. "Incorporating Agricultural Water Demand Variability in Reservoir Operation Optimization." An International Perspective on Environmental and Water Resources 2006, New Delhi.
- 14) Banafsheh Zahraei, and . "Climate Signal Clustering for Precipitation Forecasting: Comparison between Genetic Algorithm based and Kmeans Methods." AIH Annual Meeting and International Conference, Reno.
- 15) Banafsheh Zahraei, and Seiyed Mossa Hosseini. "Development of Fuzzy Reservoir Operation Policies Using Genetic Algorithm." 2nd IASME/WSEAS International Conference on WATER RESOURCES, HYDRAULICS & HYDROLOGY,.
- 16) Banafsheh Zahraei, and . "Climate signal clustering using genetic algorithm for precipitation forecasting: A case study of southeast of Iran." World Water and Environmental Resources Congress 2007, Tampa.
- 17) Mohammad Karamouz, Banafsheh Zahraei, Reza Kerachian, and Najmeh Mahjouri. "Industrial solid waste management in the southern part of Iran: Application of a new master plan." CEMEPE/SECOTOX Conference, Skiathos Island.
- 18) Banafsheh Zahraei, and . "Framework of a Decision Support System for Basin-Scale Sustainable Water Supply and Demand Management: Challenges in the Developing Countries." Availability and quality management of water in the Mena Region, Irbid.
- 19) , Banafsheh Zahraei, Farahnaz Taghavi, and . "Effects of Elevation and Soft Information in Spatial Modeling of Precipitation Variations in a Large Watershed: BME versus Ordinary Kriging." IPWE 2011 4th International Perspective on Water Resources, Singapore.
- 20) Farahnaz Taghavi, , Banafsheh Zahraei, and . "Application of Bayesian Maximum Entropy Method in Evaluation of Precipitation Variations." 2011 International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG General Assembly 28 June-7 July 2011 Abstract Number: 1411 Symposia Sub-theme: JM13, Melbourne.
- 21) Parnian Hosseini, and Banafsheh Zahraei. "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, Venice.
- 22) Saeed Lotfikhah, Peyman Badiei, and Banafsheh Zahraei. "Land Use Planning Priorities in Shoreline management Plan by using Analytic Network Process." 11th International Conference on Coasts, Ports, and Marine Structures, Tehran.
- 23) Banafsheh Zahraei, Zeinab Ravar, Hamid Gozini, and Samannaz Jafari. "Assessment of Exchanges of Virtual Water and Energy Water Footprint using Water-Food-Energy Nexus Model of the Zayandehrood Basin." The First Virtual Water International Conference, Tehran.

24) Hamed Khorasani, Reza Kerachian, Mohammad Mahdi Aghayi, Banafsheh Zahraei, and Zhenduo Zhu. "Assessment of the Impacts of Sewerage Network on Groundwater Quantity and Nitrate Contamination: Case Study of Tehran." World Environmental and Water Resources Congress 2020, Las Vegas.

25) سیما رضایی، عبدالله حسینی، بنفشه زهرایی و سیده مهسا حسینی. "بهینه یابی مهاربندهای کمانش ناپذیر در ارتفاع قابهای دوبعدی فلزی براساس توزیع یکنواخت تغییر مکان جانبی نسبی." دومین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه شهری، تبریز.

26) سیما رضایی، عبدالله حسینی، بنفشه زهرایی و سیده مهسا حسینی. "بررسی اثر توام تحلیل غیرخطی و الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی قابهای مهار بندی شده ی کمانش ناپذیر." چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری، اصفهان.

همایش های داخلی

1) Zeinab Ravar, Banafsheh Zahraei, Hamid Gozini, Maryam Afkhami, Samannaz Jafari, Elham Zakeri, and Masoud Shirazi. "A survey on water education text books of primary and secondary schools in Islamic Republic of Iran." Water and Environment in the Millennium: Education and Capacity Building, Tehran.

2) محمد کارآموز، رضا کراچیان، نعمت جعفرزاده و بنفشه زهرایی. "برنامه ریزی برای توسعه پایدار: طرح جامع کاهش آلودگی رودخانه کارون." چهارمین همایش دوسالانه انجمن متخصصان محیط زیست ایران، تهران.

3) محمد کارآموز، بنفشه زهرایی و شهاب عراقی نژاد. "سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری برای بهره برداری از سدهای چند منظوره برق آبی." کنفرانس ملی نیروگاه های آبی کشور، تهران.

4) بنفشه زهرایی، محمد کارآموز و سجاد اقدامی راد. "پیش بینی بارش فصلی با استفاده از سیگنالهای هواشناسی: کاربرد در حوزه آبریز رودخانه کارون." اولین کنفرانس سالانه مدیریت منابع آب ایران، تهران.

5) بنفشه زهرایی، محمد کارآموز و سجاد اقدامی راد. "پیش بینی بارش فصلی با استفاده از سیگنالهای هواشناسی: کاربرد در حوزه آبریز رودخانه زاینده رود." اولین کنفرانس سالانه مدیریت منابع آب ایران، تهران.

6) محمد کارآموز، بنفشه زهرایی، رضا کراچیان و نعمت جعفرزاده. "برنامه ریزی برای توسعه پایدار: طرح جامع کاهش آلودگی رودخانه کارون." پنجمین همایش دوسالانه انجمن متخصصان محیط زیست ایران، تهران.

7) محمد کارآموز، بنفشه زهرایی و رضا کراچیان. "ارزیابی وضعیت مدیریت کیفی منابع آب استان خوزستان." پنجمین همایش ملی انجمن متخصصان محیط زیست چالشهای ملی و فرا ملی محیط زیست و برنامه چهارم توسعه، تهران.

8) محمد کارآموز، بنفشه زهرایی، سینا رسایی و علی مریدی. "رویکرد سیستمی به بهینه سازی حجم کنترل سیلاب در سدهای مخزنی چند منظوره." هفتمین کنگره بین المللی عمران (ICCE7)، تهران.

9) بنفشه زهرایی، سید موسی حسینی و محمد رضا نجفی. "مدل الگوریتم ژنتیک در بهینه سازی سیستم تک مخزنی چند منظوره زاینده رود." اولین همایش منطقه ای بهره برداری بهینه از منابع آب حوضه های کارون و زاینده رود، شهرکرد.

10) بنفشه زهرایی و آذر تکشی. "تدوین سیاستهای بهره برداری از سد شهید عباسپور در شرایط سیلابی." اولین همایش منطقه ای بهره برداری بهینه از منابع آب حوضه های کارون و دز، شهرکرد.

11) بهرام ملک محمدی، بنفشه زهرایی و رضا کراچیان. "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، اصفهان.

12) بنفشه زهرایی و عباس روزبهانی. "خوشه بندی سیگنال های هواشناسی با توجه به تغییرات بارش در استان سیستان و بلوچستان." دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، اصفهان.

13) بنفشه زهرایی، فرشاد عبدی و رضا کراچیان. "مدل بهینه سازی بهره برداری از مخزن با رویکرد سازگار شونده." دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، اصفهان.

14) بنفشه زهرایی، فرشاد عبدی و رضا کراچیان. "مدل بهینه سازی بهره برداری از مخزن با رویکرد سازگار شونده." دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، اصفهان.

15) بهرام ملک محمدی، بنفشه زهرایی و رضا کراچیان. "مدل بهینه سازی بهره برداری از سیستم های رودخانه - مخزن بر پایه مدیریت ریسک سیلاب." دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، اصفهان.

16) فرشاد عبدی، رضا کراچیان و بنفشه زهرایی. "تدوین سیاستهای بهره برداری سازگار شونده برای مدیریت بهره برداری از مخازن." سومین کنگره ملی مهندسی عمران، تبریز.

- 17) علی حیدری ژاله، رضا کراچیان و بنفشه زهرایی. "بهینه سازی تراز و ظرفیت آبگیرهای مخزن سد با توجه به کیفیت آب." اولین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، تهران.
- 18) بنفشه زهرایی. "International Workshop on Water Demand Management in Urban Areas in Light of Tourism Development" Framework of a Decision Support System for Sustainable Water Resources Management in Urban Areas. مسقط.
- 19) بنفشه زهرایی و عباس روزبهانی. "تدوین ساختار سیستم پشتیبانی در تصمیم گیری برای مدیریت پایدار منابع آب در مناطق شهری." چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، تهران.
- 20) علی حیدری ژاله، رضا کراچیان و بنفشه زهرایی. "مدیریت کیفیت آب در مخازن سدها با تلفیق رویکردهای سازه ای و غیرسازه ای." چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، تهران.
- 21) بنفشه زهرایی و عباس روزبهانی. "کاربرد تلفیق مدل‌های تحلیل هیدرولیکی و روش های تصمیم گیری چند معیاره در ارزیابی طرح های آبرسانی." سومین کنفرانس منابع آب ایران، تبریز.
- 22) بهرام ملک محمدی، رضا کراچیان و بنفشه زهرایی. "رتبه بندی جوابهای مدل بهینه سازی چند هدفه بهره برداری از مخازن با روش ELECTRE-TRI." سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تبریز.
- 23) مسعود تابش، بنفشه زهرایی و عباس روزبهانی. "رتبه بندی آسیب پذیری لوله ها در برابر حوادث جهت تدوین برنامه بازسازی و نوسازی شبکه های توزیع آب." کنفرانس بین المللی آب و فاضلاب (ICWW 2011)، تهران.
- 24) بنفشه زهرایی، بهیه جعفری بی بالان و جابر سلطانی. "مدلسازی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب سیستان." دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی منابع آب ایران، زنجان.
- 25) اردلان توتچی، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "بررسی تاثیر خصوصیات مکانی حوضه آبریز از مدل‌های یکپارچه تا نیمه توزیعی در مدلسازی بیلان ماهانه هیدرولوژیک، مطالعه موردی حوضه رودخانه رودزرد." سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب،.
- 26) ناصر حیدری، حامد یزدیان، بنفشه زهرایی و نعمت اله جعفرزاده. "ارزیابی زیستی رودخانه کشکان رود بر اساس تنوع و ساختار جمعیتی ماکروبتوزها." اولین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست، همدان.
- 27) عباس روزبهانی، بنفشه زهرایی و مسعود تابش. "مدیریت حوادث در شبکه های آبرسانی با رویکرد تلفیق شبکه های بیزین و روش های تصمیم گیری چند معیاره." همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب، کرمان.
- 28) وحید اسپان منش، بنفشه زهرایی و حامد پورسپاهی سامیان. "کاربرد روش بهینه سازی SDDP در بهینه سازی بهره برداری میان مدت سیستم چند مخزنه برق آبی حوضه کارون." دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، کرج.
- 29) وحید اسپان منش، حامد پورسپاهی سامیان و بنفشه زهرایی. "مدیریت بهره برداری میان مدت از سیستم های بزرگ منابع آب در شرایط عدم قطعیت هیدرولوژیکی با استفاده از مدل SDDP." ششمین همایش ملی آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک، کرمان.
- 30) حامد یزدیان، بنفشه زهرایی و نعمت اله جعفرزاده. "بهینه سازی چند هدفه بهره برداری از سیستم رودخانه - مخزن با درنظر گرفتن پایداری اکوسیستم." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 31) لیلا فروهر، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "کاهش مقیاس آماری مستقیم رواناب با استفاده از DMDM." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 32) محمد مهدی قبادی دانا، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "توسعه روش رگرسیونی با استفاده از رویکرد فازی و شبکه عصبی در ریزمقیاس سازی اطلاعات جوی." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 33) نیلوفر پورحسینی، حامد یزدیان و بنفشه زهرایی. "تدوین سیاست بهره برداری از سیستم رودخانه - مخزن با درنظر گرفتن کیفیت آب." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 34) اردلان توتچی، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "بررسی عملکرد مدل بیلان ماهانه هیدرولوژیک در گذار از مدل‌های یکپارچه تا توزیعی: مطالعه موردی حوضه رودخانه رودزرد." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 35) لیلا فروهر، محسن ناصری و بنفشه زهرایی. "مقایسه دو رویکرد مستقیم و غیرمستقیم در ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر رواناب." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 36) حامد پورسپاهی سامیان، وحید اسپان منش و بنفشه زهرایی. "بهینه سازی بهره برداری میان مدت از سیستم های چند مخزنه برق آبی با درنظر گرفتن نوسانات ساعتی قیمت برق." پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران.
- 37) وحید اسپان منش، حامد پورسپاهی سامیان و بنفشه زهرایی. "بهینه سازی بهره برداری میان مدت از سیستم های چند مخزنه برق آبی در شرایط عدم قطعیت هیدرولوژیکی با درنظر گرفتن تابع غیرمحدب تولید برق آبی: مطالعه موردی." هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران،.

- 38) حمید علیزاده پهلوان و بنفشه زهرایی. "مقایسه مدل‌های ریزمقیاس-نمایی آماری در شبیه‌سازی بارش روزانه." شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران،.
- 39) حمید علیزاده پهلوان و بنفشه زهرایی. "ریزمقیاس نمایی آماری بارش با هدف ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر رویدادهای حدی در نواحی شهری." همایش تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار، تهران.
- 40) بنفشه زهرایی و امین مهدی پور ورنوسفادزانی. "بارش موثر و بررسی تغییرات آن در اثر پدیده تغییر اقلیم: مطالعه موردی بر روی حوضه آبریز کرخه." همایش تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار، تهران.
- 41) امین کلباسی و بنفشه زهرایی. "تفکیک اثر فعالیت های انسان و تغییر اقلیم بر رواناب های سطحی، مطالعه موردی حوضه قوریاغستان." همایش تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار، تهران.
- 42) بنفشه زهرایی، وحید اسپهان منش و حامد پورسپاهی سامیان. "تعیین ارزش حاشیه‌ای آب در سیستم‌های چند-مخزنه چند-منظوره برق-آبی- کشاورزی." دومین همایش ملی بحران آب،.
- 43) سیما رضایی، عبدالله حسینی و بنفشه زهرایی. "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، تربت حیدریه.
- 44) امیر کبیری، بنفشه زهرایی و حامد پورسپاهی سامیان. "بهینه سازی غیرقطعی پیشنهاد دهی قیمت تولید انرژی برق آبی در بازار برق ایران: مطالعه موردی سیستم برق آبی کارون." دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران،.
- 45) فرناز صادقی، بنفشه زهرایی و حامد پورسپاهی سامیان. "کاربرد روش برنامه ریزی پویای دوگان غیرقطعی با رویکرد مدلسازی عدم قطعیت مارکوفی در بهینه سازی بهره برداری میان مدت از سیستم چند مخزنه برق آبی کارون." نخستین همایش ملی توسعه پایدار در سیستم های مهندسی انرژی، آب و محیط زیست،.
- 46) امیر کبیری، بنفشه زهرایی و حامد پورسپاهی سامیان. "مدلسازی قیمت تسویه بازار در بازار برق ایران با استفاده از مدل سری زمانی ARMA-GARCH." ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، سنندج.
- 47) بنفشه زهرایی، حامد پورسپاهی سامیان، امین مهدی پور ورنوسفادزانی و محسن ناصری. "توسعه روش شناسی تفکیک اثر دوره های کم بارش و تغییرات رژیم بارش ناشی از تغییر اقلیم در رژیم جریانات سطحی حوضه های آبریز: مطالعه موردی رودخانه کارون." علل و راه کارهای مقابله با بحران کمی و کیفی منابع آب کشور، تهران.
- 48) بنفشه زهرایی، امین کلباسی و هما صالح آبادی. "برآورد سهم اثرات تغییرات آب و هوایی و فعالیت های انسانی در کاهش رواناب های ورودی به سد زاینده رود." کنفرانس بین المللی تغییر اقلیم، تهران.
- 49) محمد حسین نیلی احمدآبادی، بنفشه زهرایی و حسین تقدس. "استفاده از سامانه پشتیبان تصمیم-گیری بر مبنای مدلسازی اطلاعات ساخت در مدیریت نگهداری پل." کنفرانس فن آوری اطلاعات در مدیریت شهری، تهران.
- 50) حمید گرینی، زینب راور و بنفشه زهرایی. "مدلسازی پویایی پیوند آب و انرژی در حوضه زاینده رود." دهمین کنگره ملی مهندسی عمران، تهران.
- 51) سمن ناز جعفری، زینب راور و بنفشه زهرایی. "مدلسازی پویایی پیوند آب و غذا در حوضه آبریز زاینده رود." دهمین کنگره ملی مهندسی عمران، تهران.
- 52) وحید شریفیان، حامد پورسپاهی سامیان، بنفشه زهرایی و یوسف حسن زاده. "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 دریاچه ارومیه، تبریز.
- 53) مریم افخمی، بنفشه زهرایی و مهدی قربانی. "تحلیل شاخص های شبکه اجتماعی در مدیریت مشارکتی منابع آب مناطق نیمه خشک (مطالعه موردی: روستاهای قلعه شمسی منطقه بروجرد)." سومین کنفرانس هیدرولوژی مناطق نیمه خشک با محوریت آب-انسان-طبیعت، سنندج.
- 54) مریم افخمی، بنفشه زهرایی و مهدی قربانی. "تحلیل شبکه بهره برداران و قدرت های اجتماعی در مدیریت مشارکتی منابع آب (مطالعه موردی: روستاهای رحیم آباد، شهرستان بروجرد)." سومین کنفرانس هیدرولوژی مناطق نیمه خشک با محوریت آب-انسان-طبیعت، سنندج.
- 55) بنفشه زهرایی و حمیدرضا رضازاده خراسانی. "کاربرد مدل همبست آب - غذا - انرژی در مدیریت بهم پیوسته منابع آب." هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، مشهد.

داوری‌های انجام شده

1) جشنواره بین المللی خوارزمی، ایران، تهران، 1396/07/30

2) سی و دومین جشنواره بین المللی خوارزمی، ایران، 1397/08/29

راهنمایی پایان نامه

1) مدل تصمیم گیری مبتنی بر ریسک برای مدیریت سیستم های آب شهری، عباس روزبهانی، دانشگاه تهران، 1391/07/25

(2) مدلسازی نیمه توزیعی بیلان آبی ماهانه در حوضه های آبریز با هدف بررسی اثرات تغییر اقلیم، اردلان توتچی فتیپدهی، دانشگاه تهران، 1392/02/30

(3) تحلیل عدم قطعیت مدل بیلان آبی ماهانه حوضه آبریز و تعیین دامنه تاثیرات تغییر اقلیم، محسن ناصری، دانشگاه تهران، 1392/04/15

(4) بهینه سازی عملکرد سرریزهای دریاچه دار در هنگام وقوع سیلاب، شایان محسنی بیلہ سوارچی، دانشگاه تهران، 1392/06/13

(5) بهینه سازی بهره برداری کوتاه مدت از سیستم های برق آبی در بازار برق، امیر کبیری، دانشگاه تهران، 1393/12/13

(6) کمی سازی اثر فعالیت های انسانی بر رواناب های سطحی با تاکید بر آشکار سازی اثرات تغییر اقلیم، امین کلباسی، دانشگاه تهران، 1394/06/10

(7) کاربرد روش برنامه ریزی پویای دوگان غیر قطعی (SDDP) در بهره برداری بهینه از مخازن برق آبی، فرناز صادقی، دانشگاه تهران، 1395/03/23

فعالیت های اجرایی

(1) عضویت در کمیته تحقیقات شرکت سهامی آب منطقه ای تهران، 1383/04/16، ایران، تهران

(2) سرپرست مرکز کامپیوتر دانشکده مهندسی عمران، 1391/06/18، 1394/05/01، ایران، تهران

(3) مشاور منابع آب سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد، 1393/06/01، ایران، تهران

(4) مدیر قطب علمی مهندسی و مدیریت زیرساخت های عمرانی، 1394/06/03، ایران، تهران

(5) عضویت در اتاق فکر تهیه پیش نویس برنامه راهبردملی تغییر اقلیم در بخش "سیاست های آسیب پذیری و سازگاری با اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب کشور"، 1394/06/10، 1395/05/10، ایران، تهران

(6) عضو شورای هماهنگی آب دانشگاه تهران، 1395/02/28، ایران، تهران

(7) عضو کمیته هماهنگی صنعت و دانشگاه در موسسه آموزش عالی منطقه ای آب، 1395/08/03، ایران، تهران

(8) دبیر کارگروه ملی سازگاری با کم آبی، 1397/03/08، ایران، تهران

(9) عضویت در کمیته ملی آشناسی، 1397/07/14، ایران، تهران

(10) عضویت در هیات امنای موسسه تحقیقات آب، 1397/10/01، ایران، تهران

مدیر مسئولی، سردبیری و ...

(1) نشریه علمی پژوهشی مدیریت سامانه های منابع آب، علمی پژوهشی، 1392/07/17، 1394/06/30، 91047

(2) مجله علمی پژوهشی مهندسی عمران امیرکبیر، علمی پژوهشی، 1398/02/18، 1400/02/18، 101/10/د