



مشخصات فردی:

نام: احسان

نام خانوادگی: جعفری ندوشن

آخرین مدرک تحصیلی: دکتری

رشته: مهندسی عمران

گرایش: سازه های هیدرولیکی

آدرس پست الکترونیکی: emjafari64@gmail.com

سوابق تحصیلی:

- دکتری مهندسی عمران- سازه های هیدرولیکی-دانشگاه دولتی سمنان(۱۳۹۰-۱۳۹۴). (معدل ۱۹/۰۸)

- کارشناسی ارشد مهندسی عمران- سازه های هیدرولیکی-دانشگاه دولتی سیستان و بلوچستان- (۱۳۸۷-۱۳۸۹). (دانشجو استعداد درخشان با معدل ۱۸/۰۲)

-کارشناس مهندسی عمران- عمران-دانشگاه دولتی ولی عصر (عج) رفسنجان (۱۳۸۲-۱۳۸۶)

پایان نامه و رساله دکتری:

پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان بررسی ضریب گذردهی سرریزهای کنگره ای به روش CFD و بهینه سازی هندسه سرریز با استفاده از مدل فازی- عصبی و الگوریتم ژنتیک

رساله دکتری با عنوان مدل سازی انتقال رسوبات غیرچسبنده به روش نیمه ضمنی ذرات متحرک (MPS) در رشته مهندسی عمران، گرایش سازه های هیدرولیکی

### سوابق تدریس:

- ✓ دانشگاه آزاد اسلامی- واحد بیجار
- ✓ دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان
- ✓ دانشگاه پیام نور واحد اصفهان

### سوابق داوری مجلات

- ✓ نشریه عمران مدرس دانشگاه تربیت مدرس
- ✓ نشریه مدلسازی در مهندسی دانشگاه سمنان
- ✓ نشریه سد و نیروگاه برق آبی ایران
- ✓ Journal Environmental Fluid Mechanics (EFMC)
- ✓ Journal Computer and Fluid

### سوابق پژوهشی:

- ✓ انتشار ۱۰ مقاله ISI
- ✓ انتشار ۱۱ مقاله علمی و پژوهشی
- ✓ انتشار ۱۷ مقاله در کنفرانس های معتبر داخلی و بین المللی
- ✓ مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد- سازه های هیدرولیکی دانشگاه سمنان
- ✓ استاد راهنما پایان نامه کارشناسی ارشد- سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی

### سوابق راهنمایی و مشاوره پایان نامه های کارشناسی ارشد:

- ✓ بررسی اثرات زیست محیطی برداشت شن و ماسه از بستر رودخانه بر اکولوژی رودخانه (بررسی موردی رودخانه بالارود اندیمشک)
- ✓ مدلسازی پرش هیدرولیکی در کانال دوزنقه ای به وسیله نرم افزار Flow-3D

### سوابق اجرایی:

- ✓ مهندس ناظر شرکت جهاد خانه سازی یزد (۱۳۸۷-۱۳۸۹)
- ✓ مهندس مشاور شرکت سابط بنا یزد (۱۳۸۹-۱۳۹۰)
- ✓ مهندس مشاور شرکت سازه پایدار زنجان (۱۳۹۲)

### عضو بنیاد ملی نخبگان

1. **Jafari Nodoushan, E.**, Shakibaeinia, A. & Hosseini, K. A multiphase meshfree particle method for continuum-based modeling of dry and submerged granular flows. Powder Technology 335, 258–274
2. **EJ Nodoushan**, A Shakibaeinia. Multiphase mesh-free particle modeling of local sediment scouring with  $\mu$  (I) rheology Journal of Hydro informatics, 2018. doi: 10.2166/hydro.2018.068.
3. **Ehsan Jafari-Nodoushan**, Khosrow Hosseini, Ahmad Shakibaeinia, Seyed-Farhad Mousavi Meshfree Lagrangian modelling of flow over spillways, Journal of Hydraulic Research, doi:10.2166/hydro.2015.096.
4. Shahaboddin Shamsirband a,b, **Ehsan Jafari Nodoushan**, Jason E. Adolfd, Azizah Abdul Manafe, Amir Mosavif,g,h and Kwok-wing Chaui., Ensemble models with uncertainty analysis for multi-day ahead forecasting of chlorophyll a concentration in coastal waters ENGINEERING APPLICATIONS OF COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS 2018, VOL. 13, NO. 1, 91–101.
5. SM Easa, R Barati, H Shahheydari, **EJ Nodoushan.**, New and improved four parameter non-linear Muskingum model, Proceedings of the ICE-Water Management, 2013, 167 (WM10), 1-4
6. Mehdi Azhdary Mouhamad, Hossein Shahheydari, **Ehsan Jafari Nodoushan**, Reza Barati. Discharge Coefficient and Energy Dissipation over Stepped Spillway under Skimming Flow Regime. KSCE Journal of Civil Engineering, 2015, 19(4):1174-1182.
7. Khosrow Hosseini, **Ehsan Jafari Nodoushan**, Reza Barati, Hossein Shahheydari Optimal Design of Labyrinth Spillways Using Meta-Heuristic Algorithms, KSCE Journal of Civil Engineering, 2016, 20(1):468-477
8. Kwok Wing Chau, Mohamad Javad Alizadeh, **Ehsan Jafari Nodoushan**, Naghi Kalarestaghi Toward multi-day-ahead forecasting of suspended sediment concentration using ensemble models, Environmental Science and Pollution Research, 2017, 24(36):28017-28025
9. Mohanna Tajnesaie, **Ehsan Jafari Nodoushan**, Performance comparison of four turbulence models for modeling of secondary flow cells in simple trapezoidal channels, Journal of Hydraulic Engineering 24 (1), 1-11
10. **Ehsan Jafari-Nodoushan**, Monthly Forecasting of Water Quality Parameters within Bayesian Networks: A Case Study of Honolulu, Pacific Ocean, Civil Engineering Journal, 2018.4(1): 188-199

مقالات چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی:

۱. طراحی هیدرولیکی سرریزهای کنگره ای دوزنقه ای به روش CFD، مجله علمی - پژوهشی « عمران مدرس » دوره سیزدهم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲
۲. بررسی تاثیر دبي، شیب سرریز و مشخصات پله ها در سرریز اوجی پلکانی بر روی استهلاک انرژی با استفاده از مدل های عددی، فصلنامه علمی و پژوهشی مهندسی آب و آبیاری، سال اول، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۰
۳. بهینه یابی هندسه سرریز کنگره ای مثلثی با استفاده از مدل فازی - عصبی و الگوریتم ژنتیک (مطالعه موردی سد Hyrum در ایالت یوتای آمریکا)، مجله علمی - پژوهشی مدل سازی در مهندسی، سال هفتم، شماره ۱۹، زمستان ۱۳۸۸
۴. پیش بینی خشکسالی با استفاده از مدل فازی \_عصبی و شاخص های اقلیمی (مطالعه موردی زاهدان) مجله علمی - پژوهشی جغرافیا و توسعه، شماره ۲۶، بهار ۱۳۹۱
۵. بهینه یابی هندسه سرریز کنگره ای دوزنقه ای با استفاده از مدل فازی - عصبی و الگوریتم ژنتیک (مطالعه موردی سد Ute در ایالت یوتای آمریکا، نشریه مهندسی عمران فردوسی (علمی - پژوهشی) شماره ۲، ۱۳۹۲

۶. بهینه یابی هندسه سرریز کنگره‌ای مثلثی با استفاده از مدل فازی-عصبی والگوریتم تکامل تفاضلی (DE) (مطالعه موردی سد UTE در ایالات متحده آمریکا)، مجله علمی-پژوهشی عمران و محیط زیست تبریز-جلد ۴۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴
۷. شبیه سازی جریان شکست سد به روش نیمه ضمنی ذرات متحرک با تراکم ضعیف (WC-MPS)، مجله علمی - پژوهشی « عمران مدرس» دوره پانزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴
۸. توسعه روش نیمه‌ضمنی ذرات متحرک (MPS) به منظور شبیه سازی جریان‌های سطح آزاد با شرایط مرزی باز، مجله علمی - پژوهشی « هیدرولیک»، دوره ۱۰، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴
۹. توسعه روش نیمه ضمنی ذرات متحرک (MPS) به منظور شبیه سازی جریان های دانه ای مجله علمی - پژوهشی « هیدرولیک» ، دوره ۱۱، شماره ۲، بهار ۱۳۹۵
۱۰. توسعه رابطه‌ای جهت تعیین فاصله بین هواده اول و دوم سرریز شوت بر اساس غلظت هوای مینیمم (مطالعه موردی سد آزاد کردستان)، مجله علمی - پژوهشی « عمران مدرس» پذیرش شده
۱۱. کاهش حداکثر عمق آبشستگی پایین دست سرریز جام پرتابی از طریق بهینه یابی هندسه سرریز (مطالعه موردی سد سرریز سد مخزنی آزاد کردستان)، نشریه سد و نیروگاه برق آبی ایران

#### مقالات چاپ شده در کنفرانس‌ها معتبر ملی و بین‌المللی:

۱. استفاده از روش‌های CFD جهت تعیین پارامترهای سرریز کنگره‌ای، نخستین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی منابع آب ایران، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، ۱۳۸۹
۲. بررسی اثرات شیب بالادست و پایین‌دست مقطع بر ضریب گذردهی جریان در سرریز کنگره‌ای مثلثی به روش CFD، نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۹
۳. کاربرد مدل فازی-عصبی جهت تخمین ضریب گذردهی سرریزهای کنگره ای مثلثی، دهمین کنفرانس سیستم‌های فازی ایران، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ۱۳۸۹
۴. کاربرد دینامیک سیالات تجربی، تئوری و محاسباتی (CFD) در بررسی جریان‌های ثانویه، ششمین کنگره ملی عمران، دانشگاه سمنان، ۱۳۹۰
۵. بررسی تاثیر طول دماغه و زاویه دیوار سرریز با امتداد جریان بر ضریب گذردهی جریان در سرریز کنگره ای ذوزنقه ای به روش CFD، ششمین کنگره ملی عمران، دانشگاه سمنان، ۱۳۹۰
۶. بررسی اثر تغییر در شیب کف کانال روی نحوه‌ی شکل‌گیری سلول‌های جریان ثانویه و توزیع پارامترهای هیدرولیکی جریان به کمک CFD، ششمین کنگره ملی عمران، دانشگاه سمنان، ۱۳۹۰
۷. پیش بینی نرخ فرسایش رسوبات چسبنده با استفاده از مدل فازی-عصبی، یازدهمین کنفرانس هیدرولیک، ارومیه، ۱۳۹۲
۸. بررسی تاثیر شیب سرریزهای کنگره‌ای مثلثی در پلان بر روی ضریب گذردهی جریان با استفاده از مدل‌های عددی، یازدهمین کنفرانس هیدرولیک، ارومیه، ۱۳۹۲
۹. بررسی شیب تاثیر تعداد سیکل سرریزهای کنگره‌ای مثلثی بر روی ضریب گذردهی جریان با استفاده از مدل‌های عددی، دومین کنفرانس ملی-سازه-زلزله-ژئوتکنیک، مازندران، ۱۳۹۱
۱۰. بررسی اثر تغییر در شیب کف کانال بر شکل‌گیری سلول‌های جریان ثانویه و توزیع پارامترهای هیدرولیکی جریان به کمک دینامیک سیالات محاسباتی، یازدهمین کنفرانس هیدرولیک، ارومیه، ۱۳۹۲

۱۱. استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی (Flow-3D) در تحلیل مسئله شکست سد و مقایسه با روش لاگرانژی (SPH) سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران آبان ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تبریز
۱۲. ارزیابی عملکرد روش لاگرانژی (WCMP5) و روش اولری در شبیه سازی تغییر شکل های بزرگ، پانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران آذر ماه ۱۳۹۵، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)
۱۳. مدل سازی بارندگی ماهیانه به کمک شبکه عصبی مصنوعی پرسپترون چندلایه مطالعه موردی؛ ایستگاه های استان کردستان، شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، اردبیل، ۱۳۹۶
۱۴. بررسی اثرات زیست محیطی برداشت شن و ماسه از بستر رودخانه بر اکولوژی رودخانه (بررسی موردی رودخانه بالا رود اندیمشک)، همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی، دزفول، ۱۳۹۵

15. Numerical study on the sedimentation basin and basin geometry optimization Using Neural Fuzzy and Genetic Algorithm, 2nd International Congress on Structure, Architecture and Urban Development 16-18 December 2014, Tabriz, Iran
16. Lagrangian numerical modelling of rapid multiphase sediment transport, E-proceedings of the 36th IAHR World Congress, 28 June – 3 July, 2015, The Hague, the Netherlands
17. Mesh-Free Two-Phase Modelling of Highly-Dynamic Sediment Transport, The 2017 CSCE Annual Conference: Leadership in Sustainable Infrastructure .
18. Lagrangian numerical modelling of local scour around circular pipe , E-proceedings of the 37th IAHR World Congress August 13 – 18, 2017, Kuala Lumpur, Malaysia