



## رزومه



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد نجف آباد

### ۱ - مشخصات فردی

نام : سبجان

نام خانوادگی : امامی کوپائی

پست الکترونیک : assignments.emami@gmail.com; sobhan@pmc.iaun.ac.ir

نام و نشانی محل کار : اصفهان-نجف آباد-دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

مرتبه علمی : استادیار

### ۲ - اطلاعات تحصیلی

سال اخذ مدرک	کشور	دانشگاه	رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی
1384	ایران	دانشکده صنعت هواپیمائی کشوری	مهندسی تعمیر و نگهداری هواپیما	کارشناسی
1387	ایران	تربیت مدرس	مهندسی هوافضا	کارشناسی ارشد
1392	ایران	تربیت مدرس	مهندسی مکانیک	دکتری

### ۳- سوابق آموزشی

مقطع	عناوین دروس تخصصی تدریس شده	ردیف
کارشناسی	ترمودینامیک	1
کارشناسی	توربوماشین	2

ردیف	عناوین دروس تخصصی تدریس شده	مقطع
3	مکانیک سیالات	کارشناسی
4	اصول جلوبرنده	کارشناسی
5	سوخت و احتراق	کارشناسی
6	محاسبات عددی پیشرفته	کارشناسی ارشد
7	سوخت و احتراق پیشرفته	کارشناسی ارشد
8	روش تحقیق	کارشناسی ارشد

#### ۴- زمینه های تحقیقاتی-علاقمندی

ردیف	زمینه های تحقیقاتی
1	شبیه سازی عددی جریان های واکنشی آشفته
2	فن آوری های نوین احتراقی
3	احتراق مافوق صوت
4	پردازش موازی در CFD
5	شبیه سازی عددی جریان های تراکم پذیر
6	طراحی و تحلیل توربین گازهای هوایی و صنعتی

#### ۵- فعالیت های پژوهشی

##### ۱-۵) مقالات چاپ شده در مجلات معتبر داخلی یا خارجی

ردیف	عنوان مقاله	نام نشریه	سال	جلد/شماره مجله	شماره صفحات
1	Effect of diffusion time on the mechanism of deflagration to detonation transition in an inhomogeneous mixture of hydrogen-air	International Journal of Hydrogen Energy	2022	47-55	23411-23426
2	Atomic coatings effects on the combustion of aluminum hydride nanoparticles dispersed in liquid oxygen: Molecular dynamics simulation for the oxygenated environments	Journal of Molecular Liquids	2022	359	119283
3	Transient simulation and exergy analysis of a D-type steam boiler with natural circulation during cold start: A case study	Applied Thermal Engineering	2022	210	118367
4	Numerical investigation of the mechanism behind the deflagration to detonation transition in homogeneous and inhomogeneous mixtures of H <sub>2</sub> -air in an obs	International Journal of Hydrogen Energy	2021	46-41	21657-21671

ردیف	عنوان مقاله	نام نشریه	سال	جلد/شماره مجله	شماره صفحات
5	Effects of Combustion Model and Chemical Kinetics in Numerical Modeling of Hydrogen-Fueled Dual-Stage HVOF System	Journal of Thermal Spray Technology	2019	28	333-345
6	Numerical investigation of dual-stage high velocity oxy-fuel (HVOF) thermal spray process: A study on nozzle geometrical parameters	Applied Thermal Engineering	2017	111	745-758
7	Hydrodynamic instabilities in gaseous detonations: comparison of Euler, Navier-Stokes and Large Eddy Simulation	Journal of Propulsion and Power	2014	30	384-396
8	مدلسازی دینامیکی بویلر نوع دی با مدار چرخش طبیعی: مطالعه‌ای بر روی عملکرد بویلر در حین تغییر بار پله‌ای	مجله علمی-پژوهشی سوخت و احتراق	1401	15-1	25-52
9	پیش‌بینی عددی نویز میدان نزدیک و آکوستیک برگشتی حاصل از جت صوتی در شرایط کاری مختلف	نشریه علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک	1400	32-2	19-42
10	مکانیزم‌های حاکم بر گذار از شعله به تراک در مخلوط غیرهمگن هیدروژن-هوا: مطالعه‌ای بر تاثیر نسبت انسداد	مجله علمی-پژوهشی سوخت و احتراق	1400	14-2	21-39
11	بررسی تاثیر تعداد حفره بر بازده احتراقی و ضریب بازیافت فشار سکون در محفظه احتراق مافوق صوت	مجله علمی-پژوهشی سوخت و احتراق	1399	13-1	98-117
12	ارائه رابطه‌ای جهت به دست آوردن میزان نشت گاز طبیعی از یک خط لوله مدفون فشار بالا در یک محیط متخلخل	نشریه علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک	1399	32(1)	231-254
13	بررسی عددی تأثیر محتوای رطوبت، قطر ذره و دبی جرمی سوخت بر احتراق سوخت جامد مشتق‌شده از لجن نفتی پالایشگاهی	نشریه علمی پژوهشی سوخت و احتراق	1398	12-1	31-49
14	بررسی عددی رفتار دینامیکی شعله پیش‌آمیخته هیدروژن-هوا در عبور از خم 90 درجه‌ای	مجله علمی-پژوهشی سوخت و احتراق	1397	11-2	13-30
15	LES of flame acceleration and DDT in hydrogen-air mixture using artificially thickened flame approach and detailed chemical kinetics	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	1394	40	7395-7408
16	مطالعه عددی گذار از جت شعله آشفته به تراک در لوله‌ای با یک مانع	مجله سوخت و احتراق	1392	6	49-65
17	بررسی عددی تاثیر نسبت انسداد و هندسه موانع بر شتاب‌گیری شعله و فشار حاصل از انفجار گازی	مجله علمی-پژوهشی سوخت و احتراق	1391	5	1-24
18	شبیه‌سازی تراک در مواد شدیدالانفجار با استفاده از مدل WK	مجله علمی-پژوهشی مواد پر انرژی	1388	4	11-27
19	بررسی مقایسه‌ای مدل‌های سوزش برای مواد شدیدالانفجار	نشریه تحقیق و توسعه مواد پر انرژی	1387	4	29-42

## ۵-۲) مقالات ارایه شده در همایش های علمی

ردیف	عنوان مقاله	نام همایش	محل برگزاری	سال
1	شبیه‌سازی دینامیکی بویلر D-Type به منظور بررسی عملکرد بویلر در حین راه‌اندازی سرد	نهمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران	دانشگاه شیراز	1400
2	مطالعه تجربی و عددی تاثیر فشار گاز طبیعی بر بازده حرارتی مشعل اجاق گاز	نهمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران	دانشگاه شیراز	1400
3	بررسی عددی تاثیر پاشش و قطر ذرات آب بر NOX خروجی از یک موتور دیزل با کاربرد مخلوط‌های دیزل- بیودیزل	نهمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران	دانشگاه شیراز	1400

ردیف	عنوان مقاله	نام همایش	محل برگزاری	سال
4	بررسی عددی تاثیر میزان غیرهمگنی بر فرآیند گذار از شعله به تراک در مخلوط هیدروژن هوا	بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	1400
5	بررسی عددی تاثیر فاصله موانع بر شتابگیری شعله و گذار به تراک در مخلوط غیر همگن	هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها	مشهد	1398
6	شبیه سازی عددی احتراق سوخت جامد مشتق شده از لجن نفتی پالایشگاهی	هفتمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران	دانشگاه صنعتی شریف	1396
7	Effects of Chemical Kinetics on the Gas and Particle Phase Temperatures in Dual-Stage HVOF Thermal Spray Technology	بیست و پنجمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک	دانشگاه تربیت مدرس	1396
8	Numerical investigation of combustion assisted thermal spray process: a study on spray gun geometrical parameters	The13th International Conference on Combustion	GIS NTU Convention Center, Taipei, Taiwan	2016
9	Numerical simulation of flame acceleration and fast deflagrations using artificial thickening flame approach	25th International Colloquium on the Dynamics of Explosions and Reactive Systems	University of Leeds, UK.	2015
10	مطالعه عددی گذار از حث شعله آشفته به تراک در لوله ای حاوی مخلوط استوکیومتری هیدروژن-هوا	پنجمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران	دانشگاه علم و صنعت ایران	1392
11	گذار از شعله به تراک: سازوکار انتشار شعله های سریع در کانال های مانع دار	پانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها	دانشگاه هرمزگان	1392
12	بررسی عددی تاثیر نسبت انسداد و هندسه موانع بر فشار حاصل از انفجار گازی در کانال مانع دار	بیستمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک	دانشگاه شیراز	1391
13	بررسی تاثیر مدل های ترکیبی بر پیش بینی انتشار تراک در مواد شدیدالانفجار با استفاده از تئوری WK	نهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران	1388

## ۳-۵) طرحهای پژوهشی پایان یافته

ردیف	عنوان طرح	مسئولیت	کارفرما	نوع طرح
------	-----------	---------	---------	---------

## ۴-۵) تألیف یا ترجمه کتاب

ردیف	عنوان کتاب	نوع کتاب	تاریخ اولین چاپ	ناشر
1	شبیه سازی عددی جریان و انتقال حرارت با OpenFOAM	تالیف	1393	انتشارات اندیشه سرا

## ۵-۵) اکتشاف، نوآوری، اختراع، اثر بدیع و ارزنده هنری، نظریه جدید (مورد تایید مراجع علمی معتبر)

ردیف	عنوان ابتکار، نوآوری و اختراع، اثر بدیع و ارزنده	محل ثبت	مرجع تایید کننده	تاریخ ثبت
------	--	---------	------------------	-----------

## ۶-۵) جوایز دریافت شده از جشنواره ها یا سایر مراجع معتبر

ردیف	مرجع اعطای جایزه	عنوان دستاورد منجر به جایزه	نام جشنواره	سال دریافت جایزه	مرجع اعلان جایزه
------	------------------	-----------------------------	-------------	------------------	------------------

## ۵-۷) کارگاه های تخصصی ارائه شده توسط شما

ردیف	شرح	تاریخ برگزاری
1	حل جریان‌های احتراقی با استفاده از کد متن باز OpenFOAM	1393/02/16
2	آشنایی با نرم افزار متن باز اپن فوم	1397/08/09
3	حل جریان‌های احتراقی با استفاده از کد متن باز OpenFOAM	1393/10/24
4	حل جریان‌های احتراقی با استفاده از کد متن باز OpenFOAM	1393/06/12
5	آشنایی با نرم افزار OpenFOAM	1398/10/04

## ۶- فعالیت های اجرایی

ردیف	شرح	تاریخ
1	مدیر گروه مکانیک سیالات، هوافضا و تبدیل انرژی	1396
2	دبیر کمیته دانشجویی مسابقه طراحی و ساخت دوچرخه الکتریکی	1396