



اطلاعات شخصی

نام: سمیرا نام خانوادگی: پایان

تاریخ تولد: ۱۳۶۲/۰۲/۰۵ محل تولد: زاهدان

آدرس پست الکترونیک: [s\\_payan\\_usb@eng.usb.ac.ir](mailto:s_payan_usb@eng.usb.ac.ir)

### ۱- سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	رشته	گرایش	معدل	دانشگاه محل تحصیل	کشور محل تحصیل	تاریخ شروع	تاریخ پایان
کارشناسی	مهندسی مکانیک	حرارت و سیالات	۱۶/۳۰	سیستان و بلوچستان	ایران	۸۰/۰۷/۰۱	۸۴/۰۴/۱۸
کارشناسی ارشد	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	۱۹/۱۶	سیستان و بلوچستان	ایران	۸۴/۰۷/۰۱	۸۷/۰۳/۰۲
دکتری	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	۱۹/۱۹	سیستان و بلوچستان	ایران	۸۷/۰۷/۰۱	۹۲/۰۳/۰۲
استادیار	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	-	سیستان و بلوچستان	ایران	۹۲/۰۶/۱۶	۹۷/۰۶/۲۴
دانشیار	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	-	سیستان و بلوچستان	ایران	۹۷/۰۶/۲۴	تاکنون

### ۲- زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه

۱. روش های معکوس در طراحی و بهینه سازی سیستم های حرارتی

۲. انتقال حرارتی تابشی

۳. انتقال حرارت جابجایی آزاد و اجباری

۴. مبدل های حرارتی و انرژی با و بدون مواد تغییر فاز دهنده

### ۳- سوابق آموزشی:

ردیف	نام دانشگاه یا مؤسسه آموزشی و پژوهشی	عنوان درس هایی که تدریس نموده یامی - نمائید.	تاریخ		نشانی مؤسسه	تلفن
			شروع	پایان		
۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	سوخت و احتراق	۹۲/۰۷/۰۱	۹۲/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۲	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت ۲	۹۲/۰۷/۰۱	۹۲/۱۱/۱		۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۳	دانشگاه سیستان و بلوچستان	طراحی مبدل های حرارتی	۹۲/۰۷/۰۱	۹۲/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۴	دانشگاه سیستان و بلوچستان	کنترل آلودگی محیط زیست	۹۲/۰۷/۰۱	۹۲/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۵	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت ۲	۹۲/۱۱/۰۷	۹۳/۰۴/۳	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۶	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت تشعشع	۹۲/۱۱/۰۷	۹۳/۰۴/۳	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۷	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت ۱	۹۳/۰۷/۰۱	۹۳/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۸	دانشگاه سیستان و بلوچستان	سوخت و احتراق	۹۳/۰۷/۰۱	۹۳/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۹	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت ۲	۹۳/۱۱/۰۷	۹۴/۰۴/۳	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۱۰	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت تشعشع	۹۳/۱۱/۰۷	۹۴/۰۴/۳	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹
۱۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	انتقال حرارت ۱	۹۴/۰۷/۰۱	۹۴/۱۱/۱	بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹

۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۰۴/۳	۹۴/۱۱/۰۷	سوخت و احتراق	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۲
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۰۴/۳	۹۴/۱۱/۰۷	انتقال حرارت ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۳
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۰۴/۳	۹۴/۱۱/۰۷	انتقال حرارت تشعشع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۴
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۰۴/۳	۹۴/۱۱/۰۷	انتقال حرارت ۲	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۵
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۱۱/۱	۹۵/۰۷/۰۱	انتقال حرارت ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۶
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۱۱/۱	۹۵/۰۷/۰۱	حرارت مرکزی وتهویه مطبوع ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۷
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۱۱/۱	۹۵/۰۷/۰۱	انتقال حرارت تشعشع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۸
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۵/۱۱/۱	۹۵/۰۷/۰۱	طراحی مبدل های حرارتی پیشرفته	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۹
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۶/۰۴/۳	۹۵/۱۱/۰۷	آزمایشگاه انتقال حرارت ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۰
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۶/۰۴/۳	۹۵/۱۱/۰۷	انتقال حرارت تشعشع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۱
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۶/۰۴/۳	۹۵/۱۱/۰۷	محفظه های احتراقی	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۲
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۶/۱۱/۱	۹۶/۰۷/۰۱	آزمایشگاه انتقال حرارت ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۳
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۶/۱۱/۱	۹۶/۰۷/۰۱	حرارت مرکزی وتهویه مطبوع ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۴

۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۷/۰۴/۳	۹۶/۱۱/۰۷	انتقال حرارت تشنع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۵
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۷/۰۴/۳	۹۶/۱۱/۰۷	سوخت و احتراق	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۶
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۷/۰۴/۳	۹۶/۱۱/۰۷	انتقال و پخش ذرات	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۷
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۷/۱۱/۱	۹۷/۰۷/۰۱	آزمایشگاه انتقال حرارت ۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۸
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۷/۱۱/۱	۹۷/۰۷/۰۱	محاسبات عددی پیشرفته	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲۹
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۸/۰۴/۳	۹۷/۱۱/۰۷	انتقال حرارت تشنع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۰
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۸/۰۴/۳	۹۷/۱۱/۰۷	انتقال و پخش ذرات	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۱
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۸/۱۱/۱	۹۸/۰۷/۰۱	محاسبات عددی پیشرفته	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۲
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۹/۰۴/۳	۹۸/۱۱/۰۷	انتقال حرارت تشنع	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۳
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۹/۰۴/۳	۹۸/۱۱/۰۷	انتقال و پخش ذرات	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۴
۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹	بلوار دانشگاه	۹۹/۱۱/۱	۹۹/۰۷/۰۱	محاسبات عددی پیشرفته	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۵

#### ۴- سوابق تحصیلی برجسته

۱. دانشجوی رتبه اول گروه مکانیک دانشگاه سیستان و بلوچستان در مقطع کارشناسی در بین ورودی های سال ۱۳۸۰ با

معدل ۱۶/۳۰

۲. دانشجوی رتبه اول گروه مکانیک دانشگاه سیستان و بلوچستان در مقطع کارشناسی ارشد در بین ورودی های سال ۱۳۸۴ با

معدل ۱۹/۱۶

۳. دانشجوی رتبه اول گروه مکانیک دانشگاه سیستان و بلوچستان در مقطع دکتری در بین ورودی های سال ۱۳۸۷ با معدل

دروس ۱۸/۹۲ و معدل کل ۱۹/۱۹

۵- سوابق پژوهشی:

لینک گوگل اسکولار:

<https://scholar.google.com/citations?user=AFQ6HdcAAAAJ&hl=fa&oi=sra>

۵-۱ مقالات علمی پژوهشی و JCR

1. **S. Payan**, SM Hosseini Sarvari, A Behzadmehr, Inverse boundary design radiation problem within combustion enclosures with absorbing-emitting non-gray media, Numerical Heat Transfer, Part A: Applications, vol. 65, pp. 1114-1137, 2014.
2. **S. Payan**, SM Hosseini Sarvari, A Behzadmehr, Reconstruction of temperature distribution in the combustion region of a non-gray medium, Numerical Heat Transfer, Part A: Applications, vol. 68, pp. 908-924, 2015.
3. Ali Akbar Shokouhi, **Samira Payan**, Aziz Shokouhi, Seyed Masoud Hosseini Sarvari, Inverse boundary design problem of turbulent forced convection between parallel plates with surface radiation exchange, Heat Transfer Engineering, vol. 36, pp. 488-497, 2015.
5. **S. Payan**, A Farahmand, SM Hosseini Sarvari, Inverse boundary design radiation problem with radiative equilibrium in combustion enclosures with PSO algorithm, International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 68, pp.150-157, 2015.
6. **S. Payan**, A Farahmand, SM Hosseini Sarvari, Inverse boundary design radiation problem with radiative equilibrium in combustion enclosures with PSO algorithm, International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 68, pp.150-157, 2015.
7. A. Azimifar, **S. Payan**, Enhancement of heat transfer of confined enclosures with free convection using blocks with PSO algorithm, Applied Thermal Engineering, Vol. 101, pp.79-91, 2016.
8. **S. PAYAN**, F IMANI, ENHANCEMENT OF EFFICIENCY OF CIRCLE TUBE BANKS USING CHANGE OF SHAPE OF TUBES IN A SPECIAL ROW WITH TURBULENT FLOW, FLUID MECHANICS AND AERODYNAMICS JOURNAL, vol. 4, pp. 11-18, 2016.
9. A. Azimifar, **S. Payan**, Optimization of characteristics of an array of thin fins using PSO algorithm in confined cavities heated from a side with free convection , vol. 110, pp. 1371-1388, 2017.
10. **S. Payan**, A. Azimifar, Minimization of Rate of Heat Transfer from Rectangular Cavities with Free Convection in Various Aspect Ratios for Finding Characteristics of an Array of Adiabatic Thin Fins by PSO Algorithm, Amirkabir Journal of Mechanical Engineering, vol. 50, pp. 97-98, 2017.
11. Naeim Mehrjoy, **Samira Payan**, Investigating the Effect of radiation scattering and Surface Emission on Combined Convection Heat Transfer in an Enclosure with Moving Insulation surface, Amirkabir Journal of Mechanical Engineering, Accepted Manuscript, 2017.
12. Mojtaba Hosseini, Ali Hatami, **Samira Payan**, Impact of Flow around Annular Fins on their Thermal Stresses and Strains, Amirkabir Journal of Mechanical Engineering , Accepted Manuscript, 2018.
13. **Samira Payan**, Ahmad Reza Afshinian, Effect of Insulated Up and Down Lid Motion on the Heat Transfer of a Lid-Driven Cavity with an attached fin, Iranian Journal of

- Mechanical Engineering Transactions of the ISME, vol. 19, pp. 99-126, 2018.
14. A. Payan, M. Fattahi, S. Jorfi, B. Roozbehani, **S. Payan**, Synthesis and characterization of titanate nanotube/single-walled carbon nanotube (TNT/SWCNT) porous nanocomposite and its photocatalytic activity on 4-chlorophenol degradation under UV and solar irradiation, *Applied Surface Science*, vol. 434, pp 336-350, 2018.
  15. M. Rafie Dindarloo, **S. Payan**, Effect of fin thickness, grooves depth, and fin attachment angle to the hot wall on maximum heat transfer reduction in a square enclosure, *International Journal of Thermal Sciences*, vol. 136, pp. 473-490, 2019.
  16. Nikoozadeh, A., Behzadmehr, A. & Payan, S. Numerical investigation of turbulent heat transfer enhancement using combined propeller-type turbulator and nanofluid in a circular tube. *J Therm Anal Calorim* **140**, 1029–1044 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10973-019-08578-x>
  17. M. Pakdaman, **S. Payan**, S.M.H. Sarvari, S. Mohammadpour, Simultaneous reconstruction of nonlinear temperature-dependent properties in a 1D radiation-conduction medium, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, Volume 119, 2020, 104983,
  18. I. Sarani, **S. Payan**, S. A. Nada and A. Payan, Numerical investigation of an innovative discontinuous distribution of fins for solidification rate enhancement in PCM with and without nanoparticles, *Journal of Applied Thermal Engineering*, vol. 176, pp. 115017, 2020.
  19. M. Hosseini, A. Hatami and **S. Payan**, Comparison of the effect of laminar and turbulent flow regimes on thermal stresses and strains in an annular fin, *Journal of Mechanical Science and Technology*, vol. 34(1), pp. 413-424, 2020.
  20. I. Sarani, **S. Payan**, A. Payan and S. A. Nada, Enhancement of energy storage capability in RT82 phase change material using strips fins and metal-oxide based nanoparticles, *Journal of Energy Storage*, vol. 32, pp. 102009, 2020.
  21. Talebi S. A., Behzadmehr A., **Payan S.** Numerical Analysis of Thermal Multilayer Insulations with carbon nanofiber spacers, *JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING* Winter 2020, Volume 49, Number 4 (89); Page(s) 155 To 164.
  22. Hatami, Ali; **Payan, Samira**; Hosseini, Mojtaba. Numerical analysis of thermal stresses and strains of annular finned tube **bundle in turbulent flow regime**, *Mechanics & Industry*; Villeurbanne, Vol. 21, (2020).
  23. Ali Hatami, **Samira Payan**, Mojtaba Hosseini, Effect of Trapezoidal Geometry of Cross-Section of Annular Fin on Thermal Stresses and Strains, *Journal of Mechanical Engineering Research and Developments*, vol. 43, pp. 271-282, 2020.
  24. S Parsaee, **S. Payan** and A. Payan, Semi-transient thermal analysis from MHD-Participating fluid into a square cavity with variable optical thickness, *International Journal of Thermal Sciences*, Vol. 169, Pp. 107072, (2021).

## ۵-۲- مقالات کنفرانسی

- 
- ۱- الطاف ح.، حسین نژاد دوین ع.، **پایان س.**، طراحی کوره خلاء با دمای کاری ۲۰۰۰ درجه سانتیگراد با استفاده از روش‌های عددی، سومین همایش مشعل و کوره های صنعتی، مرکز همایش های صدا و سیما، ۱۳۹۲
  - ۲- پایان ا.، **پایان س.**، پایان ا.، پیشنهاد استفاده از آلودگی صوتی مناطق صنعتی به منظور حذف تخم باکتری های میکروپ زا از آب (یک ایده جدید)، سومین همایش ملی مدیریت انرژی و محیط زیست، مرکز همایش های صدا و سیما، آذر ۱۳۹۲.
  - ۳- طالبی ع.، **پایان س.**، بهزادمهر ا.، بررسی عایق های چند لایه حرارتی (MLI) ماهواره ای، سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی "ایتک"، دانشگاه تهران، اسفند ماه ۱۳۹۲.
  - ۴- پایان ا.، **پایان س.**، پایان ا.، پیشنهاد استفاده از آلودگی صوتی مناطق صنعتی در کاربردهای مفید، بیست و دومین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، اردیبهشت ۱۳۹۳.

- ۵- پور میرا، **پایان س.**، اثر آلودگی های نفتی بر جانداران دریایی منطقه خلیج فارس و امکان سنجی جمع آوری نفت سنگین ته نشین شده ناشی از نشت های نفتی احتمالی در خلیج فارس، دهمین همایش ملی علمی پژوهشی خلیج فارس، جهاد دانشگاهی، مرکز گردشگری علمی-فرهنگی دانشجویان ایران، اردیبهشت ۱۳۹۳.
- ۶- بدخش آ.، **پایان س.**، حاجی حسن عارض م.، بررسی افزایش سالیانه ی میزان دی اکسید کربن محیط، ناشی از تولیدات جدید خودرو در ایران، اولین کنفرانس بین المللی و آنلاین اقتصاد سبز، اردیبهشت ۱۳۹۳.
- ۷- آرش بدخش، سمیرا پایان، بررسی افزایش نسبت  $Uf/DP$  یک مبدل پوسته و لوله توسط تغییر پارامترهای موثر در فاصله بهینه شده بافل ها، دومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، آبان ۱۳۹۳.
- ۸- سمیرا پایان، مژگان چاجی، مجتبی آهنی، سکینه بدری، کاهش دمای روغن خروجی مبدل پوسته-لوله ی نیروگاه گازی شهر زاهدان بدون تغییر ابعاد اولیه، نخستین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک و راهکارهای صنعتی، مرداد ۱۳۹۴.
- ۹- سمیرا نخعی، سمیرا پایان، بررسی ضریب لیفت و درگ روی سطح مقاطع شش ضلعی با سطح صاف و گوشه در معرض جریان آب آرام با زوایای حمله مختلف، چهاردهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، زاهدان ۲۰ تا ۲۲ آبان ۱۳۹۴.
- ۱۰- فائزه ایمانی، سمیرا پایان، افزایش نسبت ضریب انتقال حرارت به ضریب اصطکاک برای دسته لوله دایروی با تغییر شکل یک ردیف از لوله ها به منظور استفاده در مبدل های ساخته شده با جریان متلاطم، بیست و چهارمین همایش سالانه بین-المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2016 ایران، یزد، دانشگاه یزد، ۷ لغایت ۹ اردیبهشت ۱۳۹۵.
- ۱۱- یگانه گرگیج، سمیرا پایان، افزایش نسبت ضریب انتقال حرارت به افت فشار برای دسته لوله دایروی با تغییر شکل یک ردیف از لوله ها به منظور استفاده در مبدل های ساخته شده با جریان آرام، بیست و چهارمین همایش سالانه بین-المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2016 ایران، یزد، دانشگاه یزد، ۷ لغایت ۹ اردیبهشت ۱۳۹۵.
- ۱۲- آرمان عظیمی فر، سمیرا پایان، بهینه سازی مشخصات آرایه ای از فین های نازک در محفظه های بسته با جابجایی آزاد و نسبت های منطقی مختلف با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکترونیک، بیومکانیک، ایران، دانشگاه امیر کبیر، ۶ خرداد ۱۳۹۵.
- ۱۳- امیر حسین سرحدی، سمیرا پایان، استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان بهبود یافته در طراحی معکوس مرزی محفظه های تابشی، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکترونیک، بیومکانیک، ایران، دانشگاه امیر کبیر، ۶ خرداد ۱۳۹۵.
- ۱۴- جواد رزمی، سمیرا پایان، بررسی اثر ضریب مقاومت غلتشی تایر بر پایداری خودرو و مصرف سوخت، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکترونیک، بیومکانیک، ایران، دانشگاه امیر کبیر، ۶ خرداد ۱۳۹۵.
- ۱۵- علی نیکوزاده-امین بهزادمهر-سمیرا پایان، بررسی جریان میرا شونده هوا در لوله افقی، دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک
- ۱۶- امیر حسین سرحدی-سمیرا پایان، بررسی جانمایی فین های نازک داخل محفظه حاوی جابجایی آزاد از پایین گرم به منظور کاهش یا افزایش حرارت از محفظه، چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک، مکترونیک
- ۱۷- جواد رزمی-سمیرا پایان، کنترل دمای احتراق در یک موتور اشتعال تراکمی سوخت همگن با برگشت دود خروجی و بخار آب، دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا
- ۱۸- امیر حسین سرحدی-سمیرا پایان، طراحی معکوس مرزی محفظه مربعی با جابجایی آزاد در اعداد ریلی بالا و تابش، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن مکانیک هوافضای ایران
- ۱۹- مهدی پاک دامن-سمیرا پایان- سید مسعود حسینی سروری- سهیلا محمدپور، تخمین ضریب جذب، ضریب انحراف و هدایت پذیری در یک مسئله معکوس هدایت تابش در محیط غیر شفاف، سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا
- ۲۰- صالح اخوان فر- سمیرا پایان، بررسی و تحلیل تاثیر ارتفاع آج یک تایر بر نیروی درگ وارد بر آن، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک و مکترونیک

- ۲۱- فاطمه حسین آبادی - **سمیرا پایان**-ایمان سارانی، مقایسه تاثیر دو پره مثلثی با یک پره مستطیلی با سطح یکسان نصب شده بر روی دیوار گرم یک محفظه بسته بر روی میزان انتقال حرارت از محفظه، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی، ۱۳۹۸
- ۲۲- صدیقه پارسائی - **سمیرا پایان** ، امیر پایان ، تأثیر زاویه محفظه بر روی میزان ناسلت دیوار گرم و سرد یک محفظه تحت تابش-جابجایی و مغناطیس، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی، ۱۳۹۸
- ۲۳- محمد یزدی ستوده- حسان کبیری-**سمیرا پایان**، محاسبه بار حرارتی یک دفتر کار حقیقی و طراحی رادیاتور خورشیدی برای آن، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی، ۱۳۹۸
- ۲۴- ایمان سارانی- **سمیرا پایان**- امیر پایان، بررسی عددی تاثیر دو هندسه مثلثی و مستطیلی پره بر زمان تغییر فاز یک سامانه ذخیره انرژی حرارتی نهان، هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی انرژی های تجدید پذیر و پراکنده ایران، ۱۳۹۸

### ۳-۵- راهنمایی پایان نامه های ارشد:

- ۱- موقعیت و اندازه بهینه موانع روی یک دیوار از محفظه های با جابجایی آزاد با دیواره های عمودی فعال و تاثیر تابش محیط غیر شفاف، زاویه محفظه و نسبت منظری روی آن با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان
- ۲- طراحی معکوس مرزی مسئله تابش غیر شفاف-جابجایی آزاد در محفظه گرم شده از پایین با هندسه نامشخص با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان
- ۳- تاثیر توام ضخامت، طول و مکان بهینه پره بر انتقال حرارت از یک محفظه با جابجایی آزاد با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان
- ۴- حل مسائل معکوس در محفظه های دو بعدی با انتقال حرارت جابجایی ترکیبی-تابش با سطح متحرک محفظه با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان
- ۵- مشخصات بهینه پره متصل به دیوار گرم در محفظه های جابجایی ترکیبی سطح متحرک
- ۶- بررسی عددی احتراق و آلاینده های موتورهای اشتعال تراکمی سوخت همگن
- ۷- حل مسائل معکوس در محیط های تابشی-هدایتی حاوی نانو مواد
- ۸- بررسی انتقال حرارت جابجایی اجباری با جریان متلاطم سه بعدی بر روی **دسته لوله های دایروی** با جابگذاری لوله های بیضوی در یک ردیف خاص
- ۹- تاثیر پارامترهای هندسی پره بر روی زمان و میزان ذخیره انرژی **مبدل های حرارتی** حاوی مواد تغییر فاز دهنده
- ۱۰- بررسی عددی خواص تشعشعی متغیر و موقعیت سطوح گرم کوچک بر روی میزان انتقال حرارت از یک محفظه با تابش و جابجایی آزاد تحت میدان مغناطیسی
- ۱۱- تاثیر شکل هندسی لوله در جریان عرضی بر روی تنش های حرارتی ایجاد شده در دیواره آن
- ۱۲- مطالعه آزمایشگاهی فرآیند ذوب و انجماد ماده تغییر فاز دهنده در **یک مبدل دو لوله ای با پره های ناپیوسته**
- ۱۳- تبدیل پره های متداول پیوسته به پره های مشبک با حجم یکسان و تاثیر آنها بر روی زمان تغییر فاز در سیستم **ذخیره انرژی حاوی ماده تغییر فاز دهنده**

### ۴-۵- مشاوره پایان نامه های ارشد

- ۱- مطالعه عددی عایق های چند لایه (MLI)
- ۲- بررسی عددی جریان چرخشی میراشونده نانوسیال در لوله حاوی توربولاتور پروانه ای

### ۵-۵- داوری مجلات خارجی و داخلی



1-Journal: Applied Thermal Engineering, Title:Two-dimensional flow visualization and velocity measurement in natural convection near indoor heated surfaces using a thermal image velocimetry method,2018

2-Journal: Applied Thermal Engineering Title:Two-dimensional flow visualization and velocity measurement in natural convection near indoor heated surfaces using a thermal image velocimetry method,2018

3-Journal:Energy Conversion and Management, Title:Performance Analysis of Cross Flow Hydro Turbine with Variation of the Blade and Nozzle Entry Arc Angle,2018

4- Journal:Iranian Journal of Mechanical Engineering Transactions of the ISME, Title: Heat Transfer and Pressure Drop of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ethylene Glycol-water Nanofluid as the Coolant in a Car Radiator,2017

5- Journal: Energy Equipment and Systems, Title:The Effect of Hemispherical Chevrons Angle, Depth, and Pitch on the Convective Heat Transfer Coefficient and Pressure Drop in Compact Plate Heat Exchangers, 2016

۶- نشریه: مجله مهندسی مکانیک مدرس،عنوان: بررسی عددی جریان گازی در میکروکانال موج دار و تاثیر هندسه بر جریان سیال و انتقال حرارت، ۱۳۹۵

۷- نشریه: مجله مهندسی مکانیک مدرس، عنوان: طراحی معکوس کوره ی ذوب تابشی با بهره گیری از روش لونبرگ مارکوارت اصلاح شده همراه با مشتقگیری مختلط، ۱۳۹۵

۸-نشریه: مجله مهندسی مکانیک مدرس، عنوان: بدست آوردن رابطه ای برای جابجایی آزاد از سطح خارجی استوانه عمودی با پره های طولی، ۱۳۹۶

۹- نام نشریه: نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، عنوان مقاله: بررسی تاثیر وجود مواد متخلخل، نسبت هم ارز و جنس محفظه احتراق بر راندمان تشعشعی میکرو برنر

۱۰- نام نشریه: نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر، عنوان مقاله: بررسی رفتار حرارتی و سیالاتی مبدل حرارتی سرمایش با هوا برای به کارگیری در سامانه شبیه ساز ارتفاع

۵-۶- طرح های پژوهشی خاتمه یافته داخلی

۱-عنوان طرح به فارسی: بررسی اثر تعادل تابشی در طراحی محفظه های منظم و نا منظم محتوی گازهای غیر خاکستری با استفاده از الگوریتم کوچ پرندگان

عنوان طرح به انگلیسی: Effect of radiative equilibrium on inverse boundary design problems in regular and irregular geometries contains non-gray gases using PSO algorithm

رشته:مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی

گروه: مهندسی مکانیک

مهندسی شهید نیکبخت

مجری: سمیرا پایان

محل اجرا: دانشگاه سیستان و بلوچستان	زمان پیش بینی شده: یک سال	میزان پیشرفت: ۱۰۰٪
شماره قرارداد: ۹۳۰۶	تاریخ شروع: ۱۳۹/۰۳/۱۰	تاریخ خاتمه: ۱۳۹۴/۰۳/۹
اعتبار مصوب: ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال	مبلغ: ۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال	
نوع طرح: توسعه ای		
<p>چکیده فارسی: یک تحلیل معکوس برای تخمین توزیع شار حرارتی نامشخص روی سطح گرمکن محفظه های منظم و نامنظم حاوی گازهای غیر خاکستری با فرض تعادل تابشی در محیط با استفاده از شار و دمای یکنواخت روی سطح طراحی به کار رفته است. معادلات انتقال تابش با استفاده از روش طول های مجزای تصحیح شده به همراه دو مدل ساده غیر خاکستری برای شبیه سازی محیط های غیر خاکستری حل شده است. نتایج حل های معکوس با استفاده از دو الگوریتم گرادینان مزدوج و کوچ پرنندگان با یکدیگر مقایسه شده اند. به علت افزایش غیر خطی شدن معادلات در حضور تعادل تابشی در محیط های با ضخامت های اپتیکی بالا، الگوریتم گرادینان مزدوج حتی قادر به همگرایی مسئله نبوده و استفاده از روش الگوریتم کوچ پرنندگان باعث همگرایی و دقت قابل قبول در ضخامت های اپتیکی بالا شد.</p> <p>کلمات کلیدی: محیط غیر خاکستری، طراحی معکوس مرزی، الگوریتم کوچ پرنندگان، تعادل تابشی</p>		

## ۶- سوابق اشتغال:

ردیف	نام محل- کار	واحد سازمانی	نوع- مسئولیت	تاریخ		شهرستان	نشانی	تلفن
				شروع	پایان			
۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	دانشکده مهندسی - گروه مکانیک	عضو هیئت علمی	۹۲/۰۶/۱۶			بلوار دانشگاه	۰۵۴۳۱۱۳۲۷۷۹