

## مرتضی عبدالزاده

دانشیار مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی، دانشکده مهندسی مکانیک و مواد، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان



تاریخ تولد: ۵۹/۶/۱

محل تولد: زرنند-کرمان

وضعیت تاهل: متاهل

تعداد فرزند: ۲

تلفن ثابت: ۱۲-۰۳۴۷۷۱۱۶۶۱۱، داخلی ۳۱۷ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۴۳۴۹۵۹

آدرس: کرمان - انتهای اتوبان هفت باغ علوی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته

بلوک ۲، طبقه اول، اتاق ۲۰۶، کد پستی: ۷۶۳۱۱۳۳۱۳۱. صندوق پستی: ۱۱۷-۷۶۳۱۵

پست الکترونیکی: [m.abdolzadeh@kgut.ac.ir](mailto:m.abdolzadeh@kgut.ac.ir) [mo.abdolzadeh@gmail.com](mailto:mo.abdolzadeh@gmail.com)

### سوابق تحصیلی

۱. دکتری تخصصی: مهندسی مکانیک-تبدیل انرژی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۸۵-۹۰
۲. کارشناسی ارشد: مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۸۳-۸۵
۳. کارشناسی: مهندسی مکانیک حرارت و سیالات، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ۷۸-۸۱

### عنوان رساله دکتری:

بررسی نشست ذرات و مطالعه اثر عوامل مختلف بر انتقال ذرات بر روی یک سطح تخت شیب دار در جریان آشفته

### اساتید راهنما:

دکتر مظفر علی مهرابیان، استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان

پروفسور لیدیا موراسکا، استاد دانشگاه صنعتی کوئینزلند، آزمایشگاه بین المللی کنترل کیفیت هوا و سلامت (International Laboratory for Air Quality and Health) استرالیا (قسمت آزمایشگاهی رساله با راهنمایی ایشان در کشور استرالیا انجام شد).

### استاد مشاور:

دکتر عطاالله سلطانی، استاد مهندسی شیمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

### داور خارجی رساله:

دکتر محمد سعید سعیدی، استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

### عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد:

آزمایش پمپ آب فتوولتاییک در استان کرمان و بررسی اثر پاشش آب بر روی پانلهای خورشیدی بر عملکرد پمپ آب فتوولتاییک

### عنوان پروژه تخصصی دوره کارشناسی:

طراحی برج خنک کن (خشک) برای نیروگاه زرنند

## سوابق حرفه ای

۱- دانشیار آموزشی گروه مهندسی مکانیک-تبدیل انرژی، دانشکده مهندسی مکانیک و مواد، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، تیر ماه ۹۱ تا کنون

فعالیت‌های اجرایی:

- رییس پژوهشکده انرژی، مهر ۹۵ تا کنون
  - عضو شورای پژوهشی دانشگاه، مهر ۹۵ تا کنون
  - عضو شورای آموزشی دانشگاه، مهر ۹۵ تا کنون
  - عضو شورای مدیریت دانشگاه، مهر ۹۵ تا کنون
  - مدیر گروه مهندسی مکانیک، ۹۱ تا ۹۴.
  - عضو شورای همکاری های بین الملل، ۹۲-۹۳
  - مشاور انجمن علمی دانشجویان مهندسی مکانیک، ۹۲ تا ۹۵
  - مشاور پارک علم و فناوری استان کرمان، ۹۱-۹۳
۲. مدیر عامل شرکت پایا صنعت پاک فرایند هزار مستقر در پارک علم و فناوری کرمان، ۹۳ تا کنون
۳. مشاور فنی و طراح پروژه "تعویض الکتروپمپ های آب کم بازده کشاورزی با الکتروپمپ های پر بازده شناور، شرکت ماهتاب گستر کارمانیا، ۹۴-۹۵
- ۴- مشاور فنی و انرژی کارخانه تولید شمش روی بم، ۹۵ تا کنون
- ۵- عضو کمیته پژوهش شرکت گاز استان کرمان، ۹۵ تا کنون
- ۶- عضو افتخاری گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۹۱ تا ۹۶
- همکاری در پروژه های تحقیقاتی، تدریس دروس ایروسول و دینامیک گازها، تهیه صنعتی، طراحی سیستم های کنترل الودگی و مدل سازی در مهندسی بهداشت حرفه ای
- ۶- عضو هیات علمی تمام وقت گروه مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد واحد کرمان، ۸۶-۹۱
- فعالیت‌های اجرایی:
- رئیس واحد تجهیز و توسعه کارگاهها و آزمایشگاههای دانشکده فنی و مهندسی، ۸۸-۹۰
  - خرید اولین تونل مادون صوت در جنوب شرق ایران با همکاری گروه مهندسی مکانیک
  - عضو شورای پژوهشی باشگاه پژوهشگران جوان
  - عضو شورای پژوهشی دانشکده فنی و مهندسی
- ۷- مهندس تاسیسات مکانیکی ساختمان، نظارت و طراحی، پایه ۲، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمان، ۸۹ تا کنون
- ۸- رئیس کار گروه انرژی های تجدید پذیر اتاق بازرگانی استان کرمان، ۹۲ تا ۹۳
- تدوین نقشه راه انرژی های تجدید پذیر استان کرمان
- ۹ □ دانشگاه صنعتی کوئینزلند، استرالیا ، ۸۹-۹۰

۱. پژوهشگر آزمایشگاه بین المللی کنترل کیفیت هوا و سلامت ( International Laboratory for Air Quality and

Health)

فعالیت‌های تحقیقاتی در این مرکز:

انجام پروژه‌های تحقیقاتی

۱. Deposition of Charged Aerosol Particles in lunge.

در این تحقیق نشست ذرات محیطی در ریه انسان در شرایط مختلف مورد بررسی و آزمایش قرار گرفت.

۲. Investigation of air quality at Brisbane State High School –An UPTECH side project

در این تحقیق تاثیر احداث یک پل درون شهری بر میزان آلاینده‌های اطراف مناطق مسکونی در حاشیه پل با استفاده از داده برداری میدانی، مورد ارزیابی قرار گرفت.

آشنایی با سیستم‌های تولید و اندازه‌گیری ذرات شامل:

Aerodynamic Particle Sizer	P-Track
Aerosol Electrometer	Q-Track
Atomizer	Scanning Mobility Particle Sizer
Dust Track Particle Counter	TEOM
Environmental Tobacco Smoke Generator	Thermodenuders
Experimental Chambers	UV-APS
VH-TDMA	

سایر فعالیت‌ها:

آشنایی با پروژه‌های تحقیقاتی مرکز انرژی‌های نو دانشگاه صنعتی کوینزلند

۱۰- کارشناس فنی کارخانجات واگن سازی زرنده، ۸۲-۸۵

نصب و راه اندازی خط مونتاژ و تولید واگن مسافری، کارشناس سالن بدنه و جوشکاری و کارشناس کنترل کیفیت

۱۱- کارشناس فنی مدعو کارخانه واگن سازی ASTRA، شهر آراد، رومانی ۸۲-۸۳

مهندس همکار در تولید واگن مسافری در مرحله تولید بدنه و سیستم ترمز، آشنایی با فرایند‌های کنترل کیفیت واگن‌های مسافری، آموزش جوشکاری‌های کارگون و CO<sub>2</sub>

۱۲- کارشناس فنی مدعو شرکت مسافربری رجاء، تهران، بهار و تابستان ۸۳

مهندس همکار در تعمیر و نگهداری کلیه واگن‌های مسافری موجود در کشور در زمینه‌های: بدنه، سیستم تهویه مطبوع، سیستم ترمز و ....

## علايق تحقیقاتی

### • انرژی خورشید

۱- شبیه سازی سیستم‌های مختلف ( فتوولتائیک و کلکتورهای خورشیدی)

آنالیز فنی و اقتصادی سیستم‌های خورشیدی شامل مدول‌های فتوولتائیک، کلکتورهای خورشیدی (تخت و سهمی)، آنالیز

فنی و اقتصادی نیروگاههای خورشیدی، ساختمان‌های خورشیدی، سیستم‌های ترکیبی فتوولتائیک- حرارتی، ساختمان

های صفر انرژی با استفاده از ترکیب معماری پایدار و مدرن

۲- بررسی تجربی سیستم‌های خورشیدی

نیروگاههای فتوولتائیک، پمپ‌های آب فتوولتائیک، کلکتورهای خورشیدی صفحه تخت و سهمی، سیستم ترکیبی گرمایی-

فتوولتائیک

## انتقال و پخش ذرات

- ۱- شبیه سازی حرکت ابروسول ها (جامد- گاز) در محیط های مختلف کنترل کیفیت هوای محیط های داخلی (IAQ) با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی، شبیه سازی محاسباتی محیط های داخلی تجهیز شده، بهینه سازی سیستم های تهویه مطبوع به منظور کنترل آینده ها، شبیه سازی سیکلون ها، اسکرابرها، اتاقک های ته نشینی
- ۲- بررسی تجربی رفتار ابروسول ها تحت تاثیر عوامل مختلف بررسی میدانی آینده های محیط های داخلی با استفاده از دستگاه های اندازه گیری همچون شمارنده ذرات (CPC) و اندازه گیر غلظت جرمی (Q-track)، پایش عملکرد سیکلون ها، اسکرابرها، اتاقک های ته نشینی و سایر فیلترها

## تهویه مطبوع و صنعتی

طراحی و شبیه سازی کلیه سیستم های تهویه مطبوع و تهویه صنعتی در مراکز صنعتی و بیمارستان ها، طراحی اتاقک های تمیز و سایر وسایل مرتبط

## ساختمان های سبز

طراحی و شبیه سازی ساختمان های سبز در سه مقوله انرژی، الیاندگی و آب

## شبیه سازی محاسباتی سیستم های صنعتی

شبیه سازی تجهیزات صنعتی با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی پیشرفته با توجه به نیاز صنایع

## سوابق پژوهشی

### مقالات علمی

#### کنفرانس های ملی و بین المللی

- ۱- عبدالزاده، عامری و حسن زعیم، تاثیرات آرایش پانل های فتوولتائیک بر عملکرد سیستم پمپ آب فتوولتائیک، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۸۶، تهران
- ۲- عبدالزاده، مهران عامری و حسن زعیم، اثر پاشش آب بر روی پانل های فتوولتائیک بر عملکرد سیستم پمپ آب فتوولتائیک، همایش ملی انرژی، خرداد ۸۶، تهران
- ۳- عبدالزاده و عامری، تاثیرات دنبال کننده توان ماکزیمم بر عملکرد سیستم پمپ آب فتوولتائیک، همایش ملی انرژی، خرداد ۸۶، تهران
- ۴- عبدالزاده و عامری، بررسی تجربی عملکرد سیستم پمپ آب فتوولتائیک در استان کرمان، شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ماه ۸۷، کرمان
- ۵- عبدالزاده و عامری، اثر پاشش آب بر روی پانل های فتوولتائیک بر عملکرد پانل های فتوولتائیک، شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ماه ۸۷، کرمان
- ۶- صلواتی، سالاری، عبدالزاده و رهنما، تعیین زوایای بهینه پانل های خورشیدی جهت دریافت بیشترین انرژی تشعشعی در استان کرمان، شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ماه ۸۷، کرمان
- ۷- عبدالزاده، رهنما و فدایی نژاد، تعیین زاویه بهینه شیب و سمت سطح کلکتورهای خورشیدی در استان کرمان، نخستین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران، بیرجند، اسفند ۸۸

- ۸- زارع، مهربیان و عبدل‌زاده، بررسی و تحلیل عوامل موثر در بازده حرارتی دریافت کننده مرکزی خورشیدی با نمک مذاب در شارهای حرارتی متغیر در شرایط آب و هوایی استان کرمان، نخستین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران، بیرجند، اسفند ۸۹
- ۹- طالبی‌زاده، دادخواه، مهربیان و عبدل‌زاده، تعیین زوایای مشخصه و بررسی اثر کسینوسی در یک میدان هلیوستات در یک نیروگاه دریافت کننده مرکزی، نوزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، بیرجند، اردیبهشت ۹۰
- ۱۰- زینب عبدل‌زاده، روح الله فدایی‌نژاد، مرتضی عبدل‌زاده و امین روح الامینی، دریافت بیشینه انرژی تشعشی برای کلکتورهای خورشیدی در نواحی مختلف ایران، دومین کنفرانس انرژی‌های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران، تهران، اسفند ۹۰
- ۱۱- امین روح الامینی، زینب عبدل‌زاده، روح الله فدایی‌نژاد و مرتضی عبدل‌زاده، بررسی گردوغبار و دنبال کننده تک محوره بر توان تولیدی پانل‌های فتولتائیک در شهر ماهان کرمان، دومین کنفرانس انرژی های تجدید پذی و تولید پراکنده ایران، تهران، اسفند ۹۰
- ۱۲- زینب عبدل‌زاده، روح الله فدایی نژاد و مرتضی عبدل‌زاده، تأثیر تعرفه های انرژی الکتریکی بر بهره‌وری بهینه انرژی خروجی پانل های فتولتائیک در شهر میانه جیرفت-کرمان، دومین کنفرانس منطقه ای سیرید-ایران، تهران، دی ماه ۹۱
- ۱۳- روح اللهی، مهربیان و عبدل‌زاده، پیش بینی انرژی خورشیدی دریافتی توسط یک نیم استوانه، دومین کنفرانس انرژی پاک، کرمان، تیرماه ۹۱
- ۱۴- طالبی زاده، مهربیان و عبدل‌زاده، پیش بینی توان حرارتی یک نیروگاه دریافت کننده مرکزی، دومین کنفرانس انرژی پاک، کرمان، تیرماه ۹۱
- ۱۵- کشاورز، طالبیان، عدالتی، مهربیان و عبدل‌زاده، اطلس ماکریمم انرژی دریافتی خورشیدی در بهینه زوایای کلکتورهای خورشیدی برای ایران، دومین کنفرانس انرژی پاک، کرمان، تیرماه ۹۱
- ۱۶- خشابی، مهربیان، عبدل زاده، بررسی انتقال حرارت اتاقک یک ترانس کامپکت، اولین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، زاهدان، شهریور ۹۱
- ۱۷- روح اللهی، مهربیان، عبدل زاده، پیش بینی انرژی خورشیدی دریافتی توسط هندسه‌های سه بعدی مختلف، اولین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، زاهدان، شهریور ۹۱
- ۱۸- نظری و عبدل زاده، تعیین ضخامت بهینه عایق حرارتی پلی اورتان برای ساختمان های مسکونی در استان لرستان، اولین همایش مهندسی مکانیک، لرستان، مهر ۹۱.
- ۱۹- روح اللهی، مهربیان، عبدل زاده ، پیش بینی انرژی خروجی نصب شده بر روی سقف یک واگن مسافری در حال حرکت، سومین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مهندسی راه آهن، تهران، اردیبهشت ۹۲
- ۲۰- روح اللهی، مهربیان، عبدل زاده، بررسی میزان انرژی خورشیدی و پانل های فتولتائیک نصب شده بر روی هندسه های سه بعدی مختلف، بیست یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران، اردیبهشت ۹۲
- ۲۱- امین روح الامینی، حامد پور غریب شاهی، روح الله فدایی‌نژاد و مرتضی عبدل‌زاده، تعیین زاویه شیب بهینه صفحات فتولتائیک با استفاده از یک مدل مجاسباتی و مقایسه با داده های تجربی، سومین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر، اصفهان، اردیبهشت ۹۲
- ۲۲- حامد پور غریب شاهی، امین روح الامینی، روح الله فدایی‌نژاد و مرتضی عبدل‌زاده، تعیین زاویه شیب بهینه پانل های فتولتائیک سیستم مستقل از شبکه در منطقه کرمان بصورت تجربی، بیست و دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، اهواز، اردیبهشت ۹۳

- ۲۳- حامد پور غریب شاهی، روح الله فدایی نژاد و مرتضی عبدالزاده، تعیین زاویه شیب بهینه پنل های فتوولتائیک در منطقه کرمان با استفاده از سیستم آزمایشگاهی و مدل محاسباتی، بیست و دومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، اردیبهشت ۹۳ (Best Paper Award)
- ۲۴- اخوتی، نامجو، عبدالزاده، بررسی عددی اثر تیغه بر کیدان سرعت و دمای سیال درون مبدل حرارتی زداینده، کنفرانس سراسری مهندسی مکانیک ایران، شیراز، اسفند ۹۲
- ۲۵- اخوتی، خالویی، نامجو، عبدالزاده، بررسی عددی تاثیر رینولدز بر میدان سرعت و دمای سیال درون مبدل حرارتی زداینده، بیست و دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، اهواز، اردیبهشت ۹۳
- ۲۶- اخوتی، خالویی، نامجو، عبدالزاده، بررسی عددی تاثیر عدد رینولدز دورانی بر میدان سرعت و دمای سیال درون مبدل حرارتی زداینده، کنفرانس سراسری مهندسی مکانیک ایران، شیراز، اسفند ۹۲
- ۲۷- پورغریب شاهی، فدایی نژاد و عبدالزاده، تخمین پارمتر های پنل فتولتائیک با الگوریتم بهینه سازی فرا ابتکاری، نوزدهمین کنفرانس بین المللی توزیع توان، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۳
- ۲۸- مایده جاوید، مرتضی عبدالزاده؛ علیرضا عرب سلغار، آنالیز انرژی و اقتصادی سیستم گرمایش ترکیبی خورشیدی برای یک ساختمان مسکونی در شهر کرمان، چهارمین کنفرانس انرژی پاک، کرمان، تیرماه ۹۳
- ۲۹- طاهره زارعی، مرتضی عبدالزاده، خسرو لاری، پیش بینی دمای یک مدول فتوولتائیک با استفاده از یک مدل محاسباتی نوری- گرمایی، بیست و سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۹۴، تهران
- ۳۰- علی پرتو، مرتضی عبدالزاده، مسعود رضایی نژاد، شبیه سازی و بهینه سازی مینفولد دود یک موتور دیزل با استفاده از روش محاسباتی، بیست و سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۹۴، تهران
- ۳۱- مایده جاوید، مرتضی عبدالزاده، آنالیز انرژی و اقتصادی یک سیستم ترکیبی سرمایش یگرمایشی خورشیدی در یک ساختمان مسکونی و تعیین سطح بهینه کلکتور های خورشیدی، ششمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۴، تهران
- ۳۲- تقی زاده، لاری، عبدالزاده، بررسی انتقال حرارت در کلکتور های خورشیدی صفحه تخت با در نظر گرفتن محیط دخیل در تشعشع، ششمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۴، تهران
- ۳۳- انصاری، عبدالزاده، سلمان زاده، شبیه سازی محاسباتی حرکت ذرات منتشر شده از یک چاپگر در داخل یک اتاقک با حضور مانکن حرارتی، بیست و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، یزد، اردیبهشت ۹۵
- ۳۴- حیدر ابادی، عبدالزاده و لاری، شبیه سازی محاسباتی تاثیر زاویه شیب و سمت سطح صفحات فتولتائیک بر نیرو های ایرو دینامیک وارد شده بر آنها، بیست و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، یزد، اردیبهشت ۹۵
- ۳۵- نصیری، عبدالزاده، شبیه سازی جریان گاز ذره یک محفظه ته نشینی گرانشی بمنظور بهینه سازی راندمان جداسازی، بیست و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، یزد، اردیبهشت ۹۵
- ۳۶- هاشمی، عبدالزاده، رهنما، ابراهیم نیا، تحلیل و مقایسه انرژی کلکتور های خورشیدی صفحه تخت و سهمی برای تامین گرمایش یک ساختمان مسکونی، هفتمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۵، تهران
- ۳۷- علی احمدی، عبدالزاده، لاری، شبیه سازی محاسباتی شرایط اسایش حرارتی در یک کوبه واگن مسافری، هفتمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۵، تهران
- ۳۸- علی مولایی، عبدالزاده، لاری، شبیه سازی محاسباتی جریان هوای سیستم تهویه مطبوع جابجایی با توزیع هوا چرخشی در یک اتاق اداری، هفتمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۵، تهران
- ۳۹- شمس الدینی، لاری، عبدالزاده، "انتقال حرارت مرکب تابشی-همرفتی طبیعی در یک محفظه مستطیلی با در نظر گرفتن تابش ورودی خورشید، هفتمین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، خرداد ۹۵، تهران

- ۴۰- طاهره زارعی، مرتضی عبدل زاده، مدل سازی نوری و حرارتی یک مدول فتولتائیک با حضور گرو غبار بر روی سطح آن، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، فروردین ۹۵، تهران
- ۴۱- علی نصیری، مرتضی عبدل زاده، بررسی عددی تاثیر اضافه کردن پره های زاویه دار و منحنی بر عملکرد جداسازی ذرات در یک اتاقک ته نشین کننده گرانشی، اولین کنفرانس بین المللی دستاورد های پژوهشی در مکانیک، مکترونیک و بیومکانیک، خرداد ۹۵، تهران
- ۴۲- طهماسبی، لاری، عبدل زاده، تحلیل حرارتی یک گلخانه با در نظر گرفتن تابش ورودی خورشید، دومین کنفرانس بین المللی تهویه مطبوع و تاسیسات حرارتی و برودتی، بیرجند، مهر ۹۵
- ۴۳- فرزناز جمادی - مرتضی عبدل زاده - محمدجواد عربپور، بررسی تجربی گرمایش یک اتاق با استفاده از سیستم گرمایش خورشیدی از نوع کلکتور سهموی، بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۹۶
- ۴۴- محمدعلی احمدی پور - مرتضی عبدل زاده، بررسی و شبیه سازی محاسباتی سیستم تهویه یککوپه واگن مسافربری مرسوم و در حال استفاده در خطوط ریلی کشور، بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک
- ۴۵- احمد خالویی - امین نامجو - مرتضی عبدل زاده، تأثیر شیب پنل های فتولتائیک بر میزان انرژی الکتریکی تولید شده در شرایط آب و هوایی شهر کرمان، دومین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران، ۹۵
- ۴۶- احمد خالویی - امین نامجو - مرتضی عبدل زاده، بررسی اثر دنبال کننده های خورشیدی ( تک محور و دو محور ) بر میزان انرژی الکتریکی تولیدی چند مدول فتولتائیک در شرایط آب و هوایی شهر کرمان، دومین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران، ۹۵
- ۴۷- رضا نیکخواه - طاهره زارعی - مرتضی عبدل زاده، مدل سازی عددی نوری- گرمایی دمای یک مدول فتولتائیک، پنجمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی، ۱۳۹۵
- ۴۸- شمس الدینی، لاری، عبدل زاده، تحلیل حرارتی دقیق پنجره های ساختمانی تک جداره، پنجمین کنفرانس سالانه انرژی پاک، کرمان، ۱۳۹۵
- ۴۹- حیدری، لاری، عبدل زاده، تعیین توزیع تابش طیفی مستقیم و دیفیوز خورشید در شهر کرمان، پنجمین کنفرانس سالانه انرژی پاک، کرمان، ۱۳۹۵
- ۵۰- عربپور، جمادی، عبدل زاده، مطالعه تجربی گرمایش یک اتاق با استفاده از کلکتور خورشیدی صفحه تخت در شهر سیرجان، پنجمین کنفرانس سالانه انرژی پاک، کرمان، ۱۳۹۵
- ۵۱- دهقان، عبدل زاده، شبیه سازی عددی سیستم گرمایش قرنیزی و بررسی عملکرد آن با حضور یک مانکن حرارتی سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، تهران، ۹۷
- ۵۲- دهقان، سرگزی زاده، عبدل زاده، ارزیابی عملکرد سیستم های گرمایش قرنیزی و گرمایش از کف از دیدگاه انرژی و آگسرژی، سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، تهران، ۹۷

۵۳- M. Abdolzadeh, M. Ameri, Improving the Effectiveness of a Photovoltaic Water Pumping System by Applying Water Flow over Photovoltaic Cells, *International Solar Energy Congress (ISES)*, ۲۰۰۷, China

۵۴- M. Abdolzadeh, M. Ameri, Experimental Investigation of Influences of Photovoltaic Cells Configurations on a Photovoltaic Water Pumping System Performance, *The 19<sup>th</sup> International Sustainable Energy Technologies Conference*, ۲۰۰۸, Korea (**Presented orally and selected as the best paper award**)

۵۵- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian and M. Abdolzadeh, Comparison of Energy Gain of a Solar Collector under Different Conditions of Optimum Slope Angle Using Genetic Algorithm, *The 19<sup>th</sup> international Conference of Mechanical Engineering*, ۰۰۱۱, Birjand, Iran

۵۶- M. Abdolzadeh, M. A. Mehrabian, A. Zare, Determination of optimum slope angle of solar collector in hot and dry part of Iran, ۰۰۱۰, *The first Distributed Power Generation and Renewable Energy Conference in Iran*, Birjand,

- ۵۷- P. Talebizadeh, M. A. Mehrabian and M. Abdolzadeh, Comparison of Energy Gain of a Solar Collector under Different Conditions of Optimum Slope Angle Using Genetic Algorithm, *The 19<sup>th</sup> International Conference of Mechanical Engineering*, ۲۰۱۱, Birjand, Iran
- ۵۸- H. Salavati, M. Abdolzadeh, H. Beheshti and M. Rahnama, Energy Enhancement of a Solar Collector Using Optimum Slope Angle in Isfahan-Iran, *The First Annual Green Energy Conference*, ۲۰۱۱, Kerman, Iran.
- ۵۹- M. Abdolzadeh, P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian, S.A. Keshavaraz, Developing New Models to Predict Optimum Slope Angle of Solar Collectors for Any Latitude in Iran, SET۲۰۱۱, ۱<sup>st</sup> International Conference on Sustainable Energy Technologies, İstanbul, T.RKIYE, ۴-۷ Sep. ۲۰۱۱
- ۶۰- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian, M. Abdolzadeh, The Process of Designing Surrounding Heliostat Fields for a Central Receiver Solar Power Plant, SET۲۰۱۱, ۱۰<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Energy Technologies, İstanbul, T.RKIYE, ۴-۷ Sep. ۲۰۱۱
- ۶۱- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian, M. Abdolzadeh, A study on the different components of solar radiation in order To calculate the optimum solar angles and the gain of solar Energy using genetic algorithm, Proceedings of the ASME ۲۰۱۱ ۵<sup>th</sup> International Conference on Energy Sustainability, ES۲۰۱۱ August ۷-۱۰, ۲۰۱۱, Washington, DC, USA
- ۶۲- Z. Abdolzadeh, M. Abdolzadeh, R. Fadinedjad, Optimum slope angle and the corresponding uncertainty for an inclined solar collector, the ۴<sup>th</sup> national clean energy conference, July ۲۰۱۴, Iran
- ۶۳- A. Arabsolghar, A. Ahmadi, M. Abdolzadeh, Evolution of optimum slope angle of solar collector, the ۴<sup>th</sup> national clean energy conference, July ۲۰۱۴, Iran
- ۷۴- H. Phorgharibshahi, R.Fadeinejad, Morteza Abdolzadeh, Evaluation of Photovoltaic Panels modeling with Experimental Validation, International power and system conference, ۲۰۱۴, Tehran

#### مجلات علمی و پژوهشی

- ۱- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, A. Soltani, ۲۰۱۱, Numerical Study to Predict the Particle Deposition under the Influence of Operating Forces on a Tilted Surface in the Turbulent Flow, *Advanced Powder Technology (Elsevier)*, ۲۲(۳), ۴۰۵-۴۱۵,
- ۲- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, G. Zahedi, A. Soltani Goharrizi, ۲۰۱۱, Effect of thermophoresis and other parameters on the particle deposition on a tilted surface, *International Journal of Heat and Fluid Flow(Elsevier)*, 32(3), 670-679,
- ۳- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, A. Akbarinia, ۲۰۱۱, Application of a modified Eulerian model to study the particle deposition on a vertical surface in turbulent flow, *Powder Technology (Elsevier)*, 214(1), 25, 83-88
- ۴- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, ۲۰۱۱, Combined effect of thermophoretic force and other influencing parameters on the particle deposition rate on a tilted rough surface, *International Journal of Thermal Sciences (Elsevier)*, 50(6), 944-964
- ۵- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, A.Soltani, ۲۰۱۱, Predicting the Particle Deposition characteristics Using a Modified Eulerian Method on a Tilted Surface in the Turbulent Flow, *Particulate Science and Technology (Taylor and Francis)*, ۲۹(۶), ۳۰۳-۳۰۵
- ۷- M. Abdolzadeh, M. Ameri, M.A. Mehrabian, ۲۰۱۱, Effects of Water spray over the Photovoltaic Modules on the Performance of Photovoltaic Water Pumping system under



Different Operating Conditions, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects (Taylor and Francis)*, ۳۳(۶۶), ۱۰۴۶-۱۰۵۰

- ۷- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, ۰۰۱۱, Obtaining Maximum Input Heat Gain on a Solar Collector under Optimum Slope Angle, *International Journal of Sustainable Energy*, ۳۰(۶), ۳۳۳-۳۶۶
- ۸- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, ۰۰۱۱, Heat Gain of a Solar Collector under Optimum Slope Angle in Kerman-Iran, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects (Taylor and Francis)*, ۳۳(۱۴), ۱۰۷۰-۱۰۸۰
- ۹- A. Akbarinia, M. Abdolzadeh, R. Laur, ۰۰۱۱, Critical investigation of heat transfer enhancement using nanofluids in microchannels with slip and non-slip flow regimes, *Applied Thermal Engineering (Elsevier)*, 31(4), 556-565
- ۱۰- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian, M. Abdolzadeh, ۲۰۱۱, Prediction of the optimum slope and surface azimuth angles using the Genetic Algorithm, *Energy and Buildings (Elsevier)*, 33(11), 8998-5005
- ۱۱- H. Salavatipour, M. Abdolzadeh, H. Beheshti and M. Rahnama, ۰۰۱۱, Solar Energy Enhancement of a Solar Collector by the Optimum Slope Angle in Isfahan-Central Region of Iran, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects (Taylor and Francis)*, ۳۳(۱۷), ۱۲۲۰-۱۶۳۰
- ۱۲- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian and M. Abdolzadeh, ۰۰۱۱, Determination of optimum slope angles of solar collectors based on new correlations, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effect (Taylor and Francis)*, ۳۳(۱۷), ۱۰۶۷-۱۰۸۰
- ۱۳- M. Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, ۰۰۱۱, Optimal Slope Angle for Solar Collectors in Hot and Dry Part of Iran, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects (Taylor and Francis)*, 44(6), 519-330
- ۱۴- M. Abdolzadeh, M. Ameri, ۰۰۰۹, Improving the Effectiveness of a Photovoltaic Water Pumping System by spraying Water over the Photovoltaic Cells front, *Renewable Energy (Elsevier)*, 44, 1-5
- ۱۵- M. Abdolzadeh, M. Ameri, M. A. Mehrabian, ۰۰۰۹, Effects of operating head on the performance of PV water pumping system- An experimental investigation, *Proc. ImechE Vol. 223 Part A: Journal of Power and Energy*
- ۱۶- S. A. Keshavarz, P. Talebizadeh, S. Adalatia, M. A. Mehrabian, M. Abdolzadeh, ۲۰۱۲, Optimal Slope-Angles to Determine Maximum Solar Energy Gain for Solar Collectors Used in Iran, *INTERNATIONAL JOURNAL of RENEWABLE ENERGY RESEARCH*, Vo ۲, No. ۴ □
- ۱۷- E. Roohollahi, M.A. Mehrabian, M. Abdolzadeh, ۲۰۱۳, Prediction of Solar energy gain on ۳-D geometries, *Energy and Building (Elsevier)*, ۶۲, ۳۱۰-۳۲۲ □
- ۱۸- P. Talebizadeh, M.A. Mehrabian and M. Abdolzadeh, ۲۰۱۳, Effect of solar angle on the solar incident energy, *Energy engineering Management*, ۲(۴), ۱۲-۲۳

- 
- ۱۹- A. Arabsolghar, M. Abdolzadeh, ۲۰۱۳, Thermochemical simulation of flash smelting furnace, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering November ۱, DOI: ۱۰.۱۱۷۷/۰۹۰۴۴.۸۹۱۳۰.۲۱۶۸
- ۲۰- M.Abdolzadeh, M.A. Mehrabian, M.Abdolzadeh, ۲۰۱۳, Prediction of Particle Deposition Using a Simplified Particle Model in Fully Developed Channel Flow, International Journal of Chemical Engineering (*Taylor and Francis*), Accepted for Publication
- 
- ۲۱- E. Roohollahi, M. Abdolzadeh, MA Mehrabian, ۲۰۱۴, Prediction of the Power of Photovoltaic Cells Fixed On the Roof of a Moving Passenger Coach- A Case Study, Accepted for publication in *Journal of Rail and Rapid Transit(ImechE)*
- ۲۲- Z. Abdolzadeh, M. Abdolzadeh, R. Fadaeinejad, ۲۰۱۳, Optimum slope angles and the corresponding uncertainties for a solar collector, International Journal of Ambient Energy, Accepted for Publication (*Taylor and Francis*).
- 
- ۲۳- A. Arabsolghar, M. Abdolzadeh, ۲۰۱۳, Numerical Study of twin groove journal bearings performance under steady state condition (Willy), Accepted for Publication in *Lubrication Science*
- 
- ۲۴- A Rouholamini, H Pourgharibshahi, R Fadaeinedjad, M Abdolzadeh, ۲۰۱۴, Temperature of a photovoltaic module under influence of different environmental conditions-experimental investigation, International Journal of Ambient Energy, ۱۰.۱۰۸۰۰۱۴۳۰۷۰۰.۲۰۱۴.۹۰۲۸۴۲
- 
- ۲۵- H. Porgaribshahi, M. Abdolzadeh, R. Fadaeinejad, ۲۰۱۵, Verification of computational optimum tilt angle using an experimental photovoltaic system, Environment progress and sustainable energy, Accepted for publication
- 
- ۲۶- M. Abdolzadeh, A. Khoshabi, M. Mehrabian, ۲۰۱۵, Thermal Analysis of an Electric Power Transformer inside an Enclosure-A Case Study, Ambient Energy Journal, ۲۰۱۵, DOI: ۱۰.۱۰۸۰۰۱۴۳۰۷۰۰.۲۰۱۵.۹۰۲۸۴۲
- ۲۷- T. Zarei, M. Abdolzadeh, Optical and Thermal Simulations of a Photovoltaic Module with and without Sun Tracker, Journal of solar energy engineering, ۲۰۱۵, Accepted for publication (
- ۲۸- T. Zarei, M. Abdolzadeh, Optical and thermal modeling of a tilted Photovoltaic module with sand particles settled on its front surface, Energy, ۲۰۱۵, Accepted for publication.
- 
- ۲۹- A. Partoa, M. Abdolzadeh, M. Rezaeizadeh, ۲۰۱۶, Effect of fin attachment on thermal stress reduction of exhaust manifold of an Off road diesel Engine, Journal of central south University, Accepted for publication,
-

- ۳۰- M. Abdolzadeh, S. Sargaziziadeh, M. Dehghan, ۲۰۱۶, Quantitative and qualitative energy assessments of floor and skirting board heating systems in a room, Journal of Energy Engineering, Accepted for publication, □
- ۳۱- M. Ansari, M. Abdolzadeh, S.Sargazizideh. ۲۰۱۶, Computational modeling of particle transport and distribution emitted from a Laserjet printer in a ventilated room with different ventilation configurations, Applied Thermal Engineering, Accepted for publication, □
- ۳۲- M. Abdolzadeh, T. Zarei, Optical and Thermal Modeling of a Photovoltaic Module and Experimental Evaluation of the Modeling Performance, Environmental Progress & Sustainable Energy, Accepted for publication,
- ۳۳- Farnaz Jamadi, Mohamad Javad Arabpour, Morteza Abdolzadeh. (۲۰۱۷). Performance comparison of parabolic and flat plate solar collectors utilizing in the heating system of a room- An Experimental Investigation, INTERNATIONAL JOURNAL of RENEWABLE ENERGY RESEARCH, Accepted for publication
- ۳۴- Aliahmadipour, M., Abdolzadeh, M., & Lari, K. (۲۰۱۷). Air flow simulation of HVAC system in compartment of a passenger coach. Applied Thermal Engineering, ۱۲۳, ۹۷۳-۹۹۰.
- ۳۵- Nasiri, A., & Abdolzadeh, M. (۲۰۱۷). Effect of baffle arrangement and inlet air velocity on particulate removal efficiency of a gravitational settling chamber in a coke making plant. International Journal of Coal Preparation and Utilization, <http://dx.doi.org/10.1080/19392699220171333114>
- ۳۶- Heydarabadi, H., Abdolzadeh, M., & Lari, K. (۲۰۱۷). Simulation of Airflow and Particle Deposition Settled over a Tilted Photovoltaic Module. Energy, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.2002023>
- ۳۷- M. H. Dehghan, M. Abdolzaeh, ۲۰۱۸, Comparison study on air flow and particle dispersion in a typical room with floor, skirt boarding, and radiator heating systems, Building and Environment, In Press, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.02.018>

۳۸- مرتضی عبدالزاده، سعید جعفری، محمد رهنما و مهرا ن عامری، ۱۳۸۷، تعیین زاویه بهینه پانل های خورشیدی ثابت برای دریافت بیشترین انرژی تشعشعی در شهر کرمان، مجله بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران (ISC)

۳۹. پویان طالبی زاده، مظفر علی مهرا بیان و مرتضی عبدالزاده، ۱۳۹۱، تعیین زاویه بهینه ی شیب سطح و سمت الراس کلکتور های خورشیدی در مناطقی از جنوب شرق ایران، مجله مهندسی مکانیک شریف، دوری ۳-۲۸، شماره ی ۱، صفحه ۷۷-۸۶ (ISC)

۴۰- طهماسبی، لاری، عبدالزاده تحلیل حرارتی یک گلخانه با در نظر گرفتن تابش ورودی خورشید مجله مهندسی مکانیک مدرس، مهر ۱۳۹۵، شماره ۱۳

## ۲- فصل کتاب

1. Pouyan Talebizadeh, Mozzafar Ali Mehrabian, Morteza Abdolzadeh, Mohammad Reza Azmi, Modeling of the Heliostat Field in Central Receiver Systems for A Given Input Power, DOI: ۱۰.۱۰۰۷/۹۷۸-۳-۳۹۹-۶۷۸۹۶-۰\_۲۱ In book: Progress in Sustainable Energy Technologies: Generating Renewable Energy, Chapter: ۲۱, Publisher: springer, Editors: Ibrahim Dincer, pp.۳۷۹-۳۹۳
۲. Morteza abdolzadeh, Mehran Ameri, Improving the Effectiveness of a Photovoltaic Water Pump System by Applying Water Flow Over Photovoltaic Cells, Proceedings of ISES World Congress ۲۰۰۷ (Vol. I – Vol. V), , Publisher: springer, Editors: D. Yogi Goswami, pp.۱۴۳۰-۱۴۳۴

## طرح‌های پژوهشی

۱. تعیین زاویه بهینه شیب پانل های فتوولتاییک بادر نظر گرفتن تعرفه های الکتریکی، **همکار طرح**، شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان، ۹۲
۲. امکان سنجی استفاده از انرژی خروجی صفحات فتوولتاییک برای تامین توان مورد نیاز واگن های مسافری، **همکار طرح**، سازمان بهینه سازی مصرف انرژی، ۹۲
۳. بررسی نشست ذرات بر روی سطوح تخت با استفاده از یک مدل اصلاح شده ذره در جریان آشفته، **مجری طرح**، دانشگاه آزاداسلامی واحد کرمان، ۹۱
۴. تعیین زاویه شیب بهینه کلکتورهای خورشیدی در مناطق گرم و خشک ایران، **مجری طرح**، دانشگاه آزاداسلامی واحد کرمان، ۸۹
۵. تعیین زاویه شیب بهینه کلکتورهای خورشیدی در شهر کرمان، **مجری طرح**، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ۸۷
۶. آزمایش پمپ آب خورشیدی در استان کرمان، **همکار طرح**، آزمایشگاه انرژی های نو، پژوهشکده انرژی، مرکز بین المللی و تکنولوژی پیشرفته ماهان، ۸۵
۷. بررسی بهبود انتقال حرارتی ترانسفورماتور های توزیع برق با استفاده از نانو سیال، **همکار طرح**، شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان، ۹۵
۸. ارزیابی مصرف انرژی و طراحی سیستم بهینه تامین انرژی ساختمان، **همکار طرح**، شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان، در حال انجام
۹. شبیه سازی عملکرد نیروگاه فتوولتاییک متمرکز کننده در جنوب استان کرمان، **همکار طرح**، شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان، در حال انجام
۱۰. ارزیابی امکان استفاده از سیستم تولید همزمان **CHP** در صنایع شهرستان های کهنوچ و سیرجان، **همکار طرح**، شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان، در حال انجام

۱۱. بررسی تجربی استفاده همزمان سیستم هوشمند بهینه ساز انرژی سیستم گرمایش و کلکتور خورشیدی صفحه تخت در کاهش انرژی مصرفی یک ساختمان مسکونی، **مجری**، شرکت گاز استان کرمان، در حال انجام
۱۲. امکان سنجی فنی و اقتصادی استفاده از سیستم های تولید همزمان گرمایش، سرمایش و توان (CCHP) برای کاربرد های خانگی/اداری در جنوب استان کرمان، **مجری**، شرکت گاز استان کرمان، در حال انجام
۱۳. طراحی سیستم بهینه سازی مصرف انرژی و تامین انرژی موردنیاز از منابع انرژی تجدید پذیر برای یک ساختمان نمونه، **همکار**، دانشگاه تحصیلات تکمیلی و صنعتی پیشرفته، در حال انجام
۱۴. نصب و راه اندازی نیروگاه ۱۰ کیلوواتی فتولتاییک در دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، **مجری**، اذر ۹۶

۱۵. Investigation of air quality at Brisbane State High School –An UPTECH side project, co-worker, International Laboratory for Air Quality and Health, Brisbane, Australia, ۲۰۱۰-۲۰۱۱

### پروژه های صنعتی

۱. طراحی سیستم غبار گیر برای کارخانه قطران زرنند  
در این پروژه سیستم غبار گیر کوره کک کارخانه قطران زرنند طراحی و با استفاده از شبیه سازی محاسباتی عملکرد آن بررسی و در ادامه روش های مختلف جهت بهبود راندمان عبار گیر بررسی و ارایه شد.
۲. شبیه سازی جریان هوا در کوپه یک واگن مسافری  
در این پروژه کوپه یک واگن مسافری با استفاده از شبیه سازی محاسباتی مدل سازی شد و عملکرد سیستم سرمایش کوپه بررسی و معایب و مشکلات این سیستم مشخص گردید. در پایان راهکارهایی جهت بهبود عملکرد سیستم سرمایش کوپه ارایه شد. در این پروژه داده برداری تجربی نیز از کوپه مورد مطالعه جهت اعتبار سنجی نتایج انجام پذیرفت.
۳. شبیه سازی اتاقک های ترانس های توزیع برق کامپکت  
در این پروژه ترانس های کامپکت با استفاده از شبیه سازی محاسباتی مورد بررسی و عملکرد حرارتی آنها در اوج پیک مصرف مورد ارزیابی قرار گرفت. در این پروژه داده برداری تجربی نیز جهت اعتبار سنجی مدل محاسباتی و بررسی واقعی تر ترانس انجام شد.
۴. شبیه سازی ترانس های هوایی توزیع برق در شرایط مختلف  
در این پروژه یک ترانس هوایی در شرایط آب هوایی سه شهر کرمان، بم و بردسیر شبیه سازی شد و عملکرد حرارتی آن تحت تاثیر عوامل مختلفی همچون سرعت باد، شار تابشی خورشید و رنگ ترانس مورد بررسی قرار گردید.
۵. شبیه سازی و بهینه سازی مینیفولد دود یک موتور دیزل کوماتسو  
در این پروژه مینیفولد دود یک موتور کوماتسو شبیه سازی محاسباتی شد و محل پیدایش ترک در مینیفولد واقعی پیش بینی گردید. در پایان راهکارهایی جهت بهبود عملکرد حرارتی آن بمنظور مهار ترک ایجاد شده، ارایه شد.
۶. طراحی و تعویض سیستم های پمپاژ آب پر مصرف چاههای کشاورزی  
در این پروژه بعد از شناسایی الکتروپمپ های کم بازده با استفاده از ممیزی سیستم، الکتروپمپ های پر بازده طراحی و جایگزین گردید. در این پروژه ممیزی انرژی سیستم نیز با استفاده از روش تجربی قبل و بعد از نصب سیستم جدید انجام شد.
۷. نصب، راه اندازی و آزمایش پمپ آب فتولتاییک در شهر کرمان  
در این پروژه سیستم پمپ آب فتولتاییک برای اولین بار در شهر کرمان نصب و مورد آزمایش قرار گرفت.
۸. پایش الاینده های محیطی کارخانه قطران زرنند  
در این پروژه الاینده های محیطی کارخانه با استفاده از اندازه گیری میدانی انجام و میزان غلظت الاینده ها در شرایط مختلف بررسی شد.

۹. طراحی برج خنک کن خشک برای نیروگاه زرنند  
در این پروژه امکان سنجی جایگزینی و طراحی برج خنک تر با برج خنک کن خشک، بررسی شد.
۱۰. پایش سیستم دانه بندی کارخانه سیمان کرمان  
در این پروژه سیستم دانه بندی خط مواد خام شماره ۲ ممیزی دانه بندی و انرژی شد.
- ۱۱- نصب و راه اندازی دستگاههای کاهنده مصرف انرژی سیستم های گرمایش ساختمان
- ۱۲- پایش الاینده های سالن های تولید کارخانه لاستیک بارز.
۱۳. طراحی و ساخت زیر دریایی کنترل از راه دور- نمونه آزمایشگاهی- دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

### ثبت اختراع

۱. دستگاه کاهنده مصرف آب کولر های ابی بر اساس کنترل دمای اسایش، ۹۶

### داوری در مجامع علمی ملی و بین المللی

۱-مجلات:

۱. Energy Sources, Part A -Taylor and Francis
۲. Particulate Science and Technology-Taylor and Francis
۳. Solar Energy –Elsevier
۴. International Journal of sustainable Energy- Taylor and Francis
۵. Ain Shams Engineering Journal- Elsevier
۶. Applied Thermal Engineering–Elsevier
۷. International Journal of Ambient energy-Taylor and Francis
۸. Environmental Progress and Sustainable Energy- Wily
۹. Renewable Energy-Elsevier
- ۱۰- Energy and Building –Elsevier
- ۱۱ IET Renewable Power Generation , IEEE
۱۶. Building and Envoirmemnt

### ۲- طرح های پژوهشی:

- ۱- شرکت برق منطقه ای کرمان
- ۲- شرکت توزیع برق جنوب استان کرمان
- ۳- دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
- ۴- دبیرخانه منطقه ۷ دانشگاه آزاد اسلامی
- ۵- پارک علم و فن آوری استان کرمان

### ۳-کنفرانس ها

۱. عضو کمیته علمی دومین همایش سالانه انرژی پاک، تیرماه ۹۱، کرمان
۲. عضو کمیته علمی اولین کنفرانس ملی تاسیسات نوین ساختمانی، اسفند ۹۱، کرمان
۳. عضو کمیته علمی سومین همایش سالانه انرژی پاک، تیرماه ۹۲، کرمان

۴. عضو کمیته علمی چهارمین همایش سالانه انرژی پاک، تیرماه ۹۳، کرمان
۵. عضو کمیته علمی بیست و سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۹۴، تهران
۶. عضو کمیته علمی جشنواره تجاری سازی و فن آوری های پیشرفته، کرمان، مهر ۹۴
۷. عضو کمیته علمی بیست و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، یزد، اردیبهشت ۹۴.
۸. عضو کمیته علمی و اجرایی پنجمین همایش سالانه انرژی پاک، اسفند ۹۵، کرمان
۹. عضو کمیته علمی ششمین کنفرانس انرژی های پاک، اسفند ۹۷، دانشگاه شیراز

## راهنمایی و مشاوره پایان نامه

### کارشناسی

۱. راهنمایی بیش از ۳۰ پروژه تخصصی در زمینه انرژی در مقطع کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان

### کارشناسی ارشد

#### دفاع شده:

۱. رسول زمانی شبیه سازی محاسباتی و تجربی کولر آبی فتولتائیک، استاد راهنما دوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، شهریور ۹۶
۲. محمد جواد عربپور، بررسی تجربی عملکرد یک کلکتور سهموی خورشیدی برای گرمایش ساختمان و مقایسه آن با کلکتور صفحه تخت، استاد راهنما، دانشگاه آزاد سیرجان، شهریور ۹۶
۳. رضا نیکخواه، تعیین تجربی میزان نشست گردوغبار محیطی بر روی سلول های فتولتائیک و تأثیر آن بر عملکرد سلول در کرمان-ماهان، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان، ۹۵
۴. صالح سرگز زاده، تحلیل انرژی و اقتصادی ترکیب سیستم های انرژی خورشیدی فعال و غیرفعال برای یک ساختمان خالص صفر انرژی-مطالعه موردی برای شهر کرمان، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان، ۹۵
۵. هادی دهقان، مطالعه و مقایسه عددی توزیع و نشست ذرات در سیستم های گرمایش از کف، قرنیزی و رادیاتوری، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان، ۹۵
۶. عظیما خراسانی نیا، شبیه سازی یک دودکش خورشیدی در شرایط آب هوایی کرمان، استاد راهنما، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ۹۵
۷. احسان علی مولایی، شبیه سازی الاینده های داخل یک اتاق اداری با سیستم های تهویه مختلف، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان، ۹۵
۸. زهرا طهماسبی، شبیه سازی حرارتی یک گلخانه صنعتی، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان، ۹۵
۹. هدی حیدر آبادی، شبیه سازی نشست گرد و غبار بر روی سلول های خورشیدی، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، فروردین ۹۵
۱۰. ندا محمد هاشمی، شبیه سازی محاسباتی کلکتور های سهموی و مقایسه آن به کلکتور های صفحه تخت، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، فروردین ۹۵
۱۱. علی احمدی پور، شبیه سازی شرایط تهویه مطبوع در دو نوع کوپه واگن مسافری در فصل تابستان، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، بهمن ۹۴.

۱۲. علی نصیری، شبیه سازی غبار گیر کوره کک کارخانه کک سازی، استاد راهنما، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، بهمن ۹۴.
۱۳. بهنام روح الامینی، بررسی انتقال حرارت ترانسفورماتورهای هوایی توزیع برق و بررسی تاثیر عوامل مختلف بر آنها با استفاده از روش محاسباتی در چند شهر کرمان، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، بهمن ۹۴.
۱۴. قدیر پناهی، پتاسیل سنجی استفاده از انرژی های باد، خورشید و بیوگاز برای تولید توان الکتریکی در استان کرمان، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، بهمن ۹۴.
۱۵. روح الله شمس الدینی، بررسی انتقال حرارت در شیشه های خلا سه جداره با در نظر گرفتن محیط دخیل در تشتت، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، بهمن ۹۴.
۱۶. احمد خالویی، آنالیز انرژی و آگسرژی سلول های فتولتاییک با جنس های مختلف، استادمشاور، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، بهمن ۹۴.
۱۷. محسن صادق خانی، شبیه سازی محاسباتی مجتمع سازه های فتولتاییک / گرمایی (BIP/T) با سیستم جذب ETFE، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، اذر ۹۴.
۱۸. مهرزاد انصاری پور، شبیه سازی محاسباتی انتقال و توزیع غلظت ذرات یک چاپگر در یک اتاقک تهویه دار، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان، تیر ۹۴.
۱۹. طاهره زارعی، شبیه سازی گرد و غبار بر روی سلول های فتولتاییک، استاد راهنما، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۳.
۲۰. علی پرتو، شبیه سازی و بهینه سازی مینفولد دود یک موتور دیزل، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۳.
۲۱. مایده جاوید، شبیه سازی یک سیستم گرمایشی - سرمایشی خورشیدی در شرایط آب هوایی کرمان، استاد راهنما، دانشگاه ازاد سیرجان، مهر ۹۳.
۲۲. محمد نقی زاده، تحلیل حرارتی یک کلکتور صفحه تخت خورشیدی، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۲.
۲۳. حامد پور غریب شاهی، بررسی تجربی و تئوری عملکرد سلول های فتولتاییک در شرایط مختلف محیطی، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۲.
۲۴. امیر خشابی، بررسی حرارتی اتاقک یک ترانس کامپکت در شرایط مختلف آب و هوایی، استاد مشاور، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۹۱.
۲۵. احسان روح الهی، امکان سنجی استفاده از انرژی خروجی صفحات فتولتاییک برای تامین توان مورد نیاز واگن های مسافری، استاد مشاور، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۹۱.
۲۶. امین روح الامینی، بررسی تاثیر عوامل محیطی بر عملکرد یک سیستم فتولتاییک، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۱.
۲۷. زینب عبدال زاده، تعیین زاویه بهینه پانل های فتولتاییک بر اساس تعرفه های الکتریکی، استاد مشاور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته کرمان، ۹۱.

## افتخارات

۱. مقام دوم کشوری در دوازدهمین دوره المپیاد علمی دانشکده های فنی سراسر کشور در زمینه خودرو، سال ۷۸
۲. رتبه اول آزمون ورودی دانشگاه آزاد اسلامی در مقطع کارشناسی، سال ۷۸



۳. رتبه اول در تمام نیمسال های تحصیلی دوره کارشناسی
۴. رتبه اول در بین فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی، سال ۸۱ (معدل ۱۷/۲۰)
۵. رتبه دوم آزمون دکتری در سال ۸۵
۶. رتبه اول در بین فارغ التحصیلان مقطع دکتری، سال ۹۰ (معدل ۱۸/۸۰)
۷. کسب نمره عالی از رساله دکتری (۱۹/۹۰)
۸. کسب رتبه قبولی (رتبه: ۲۳۰) دانشگاههای صنعتی اصفهان، فردوسی مشهد، خواجه نصیرالدین طوسی تهران و شیراز در آزمون کارشناسی ارشد (روزانه) در گرایش تبدیل انرژی، سال ۸۳
۹. منتخب مقاله برتر هفتمین کنفرانس بین المللی انرژی های تجدیدپذیر (SET ۲۰۰۷)، کره جنوبی، ۲۰۰۷
۱۰. منتخب مقاله برتر بیست و دومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق ایران، ۱۳۹۳
۱۱. تیم برتر مرحله طراحی جزئیات اولین مسابقات ملی زیر دریایی های کنترل از راه دور (استاد راهنما)، سال ۸۸
۱۲. تیم برگزیده مرحله ساخت و اجراء اولین مسابقات ملی زیر دریایی های کنترل از راه دور (استاد راهنما)، سال ۸۹
۱۳. پژوهشگر برتر دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، سال ۹۰
۱۴. پژوهشگر برتر منطقه ۷ دانشگاه آزاد اسلامی (استان های یزد و کرمان)، سال ۹۰
۱۵. مجری طرح تحقیقاتی برتر منطقه ۷ دانشگاه آزاد اسلامی، سال ۹۰
۱۶. پژوهشگر برتر، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته، ۹۶

## سوابق آموزشی

### ۱- تدریس

نام درس	مقطع	محل تدریس
ترمودینامیک (I)	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
ترمودینامیک (II)	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
مکانیک سیالات (I, II)	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
مکانیک سیالات (I)	کارشناسی	دانشگاه شهید باهنر کرمان
انتقال حرارت (I)	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
هیدرولیک و پنوماتیک	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
ترمودینامیک پیشرفته	کارشناسی ارشد	علوم تحقیقات سیرجان، دانشگاه آزاد کرمان
مکانیک سیالات پیشرفته	کارشناسی ارشد	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته
انتقال حرارت جابجایی پیشرفته	کارشناسی ارشد	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته
زبان فنی	کارشناسی	دانشگاه آزاد اسلامی کرمان
ایروسول	کارشناسی ارشد	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته
تکنولوژی جوشکاری	کارشناسی	دانشگاه شهید باهنر کرمان
تهویه صنعتی	کارشناسی	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
ترموهیدرولیک	کارشناسی ارشد	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته
مدل سازی در مهندسی	کارشناسی ارشد	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
طراحی سیستم های کنترل الودگی	کارشناسی ارشد	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
ساختمان های سبز	کارشناسی ارشد	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فن آوری پیشرفته

کارخانه لاستیک بارز	کارشناسی و کارشناسی ارشد	تهویه صنعتی
کارخانه سنگ آهن زرند	کارشناسی و کارشناسی ارشد	مدیریت انرژی در صنعت