

## رزومه شخصی



### Personal Information

### اطلاعات شخصی

First Name	Ahmad	احمد	نام
Family Name	Banakar	بناکار	نام خانوادگی
Father Name	Hassan	حسن	نام پدر
Birthday	14-04-1977	۱۳۵۶-۱-۲۵	تاریخ تولد

Associate Professor,  
Mechanical & Biosystems Engineering Department

دانشیار  
گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم

Phone: 021-48292302 (Work Office), Mobile: 09171337151

E-mail: ah\_banakar@modares.ac.ir, ah\_banakar@yahoo.com

### Experience

### سوابق

### Academic Records

### سوابق تحصیلی

High School	1995	Physics & Mathematics
B. Tech.	1999	Electrical Engineering (Electronic)
M. Tech.	2002	Electrical Engineering (Instrumentation & Control)
Ph.D.	2008	Electrical Engineering (Neuro-Fuzzy Systems)

**Topic of Ph.D. Thesis:** *Wavelet Based Neuro-Fuzzy Systems in Forecasting of Dynamic Systems*

### Job Experience

### سوابق کاری

#### a) Professional experience :

- 2008-2016, Assistant Professor, Department of Mechanical Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

- Since 2016, Associate Professor, Department of Mechanical Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
- 2007-2008, Agro-Tech college of Tehran University, Tehran, Iran:

**b) Software experience :**

Programming skill in C, MATLAB & Simulink and Toolboxes of MATLAB

**c) Language experience :**

Persian (mother taunt), English (Speaking, Reading, writing), Hindi

**d) Employer experience :**

Shiva-Technology Company Electronic & Robotic, 2002-2003

**e) Employer experience :**

<b>Courses</b>	دروس تدریس شده
<b>Advanced Engineering Mathematics</b>	ریاضی مهندسی پیشرفته
<b>Artificial Intelligence</b>	هوش مصنوعی
<b>Artificial Neural Network</b>	شبکه های عصبی مصنوعی
<b>Fuzzy Modeling and Control</b>	مدل سازی و کنترل فازی
<b>Signal Processing</b>	پردازش سیگنال
<b>Industrial Automation</b>	اتوماسیون صنعتی
<b>Linear Control</b>	کنترل خطی
<b>Basic Electronic</b>	مبانی الکترونیک

## Research Activity

## فعالیت های پژوهشی

**a) Fields of interest**

الف) زمینه های تحقیقاتی

Systems Identification, Intelligent Systems, Soft computing, Evolutionary computation, Clustering techniques, Modeling and Control of dynamic system using Artificial Neural Network & Neuro-Fuzzy approaches, Time series analysis.  
Agricultural systems, Modeling and Optimizations  
Solar Energy (Generating, Optimization, Hybrids systems)  
Desalination (Producing Method, Optimization, Hybrids systems)

- شناسایی، مدلسازی و بهینه سازی سامانه های پیشرفته کشاورزی با رویکرد هوش مصنوعی
- توسعه گلخانه های هوشمند (سامانه کنترلی، مصرف آب و انرژی)، انرژی خورشیدی در گلخانه، آب شیرین کن ها در گلخانه

## کارشناسی ارشد:

- ۱- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): بررسی شاخص‌های آلودگی روغن هیدرولیک با طیف سنجی فرسوخ نزدیک. مطالعه موردی: میزان آب و شاخص TAN در دروگر نیشکر استافت ۸۰۰۰، شیرین اسدیان، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۲- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): ساخت و ارزیابی سایه‌ساز هوشمند گلخانه با ریزجلبک، خطیب شکری، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۳- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): بهینه‌سازی سامانه نمک‌زدایی فراصوت نیمه صنعتی و نصب سامانه انرژی خورشیدی بر روی آن، کیوان بهادران، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۴- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): سامانه درجه بندی کیفی گل محمدی با ماشین بینایی و ماشین بویایی، کریم شمس‌الدینی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۹
- ۵- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): بررسی عددی و تجربی عملکرد سامانه‌ی تهویه مطبوع ترموالکتریک (TEC) در یک گلخانه، سعید شریفی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۸
- ۶- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): استفاده از کاوشگر دی الکتریک برای تعیین فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز و پکتیناز، کریم شمس‌الدینی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۷
- ۷- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تشخیص بلوغ جنسی و باروری خروس‌های مادر نژاد راس از روی سیگنال‌های صوتی با استفاده از روش‌های داده کاوی، محمد یآوری، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۸
- ۸- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): ساخت و ارزیابی دستگاه آب شیرین کن فراصوت با پیش گرمایش خورشیدی، بهنام حسینقلی‌لو، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۷
- ۹- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تشخیص رطوبت و پوکی انجیر خشک با استفاده از سنجش ظرفیت خازنی، مینا شجاعیان، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۶
- ۱۰- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): بهبود سامانه تولید همزمان برق و حرارت (MCHP) با استفاده از المنت‌های گرمایی برای گرمایش گلخانه، سجاد نوروزی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۵
- ۱۱- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تعیین جنسیت تخم مرغ با استفاده از طیف‌سنجی و طبقه‌بندی بندهای هوشمند، مهدی شایعی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۶

- ۱۲- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تشخیص بیماری جوجه مرغ از روی سیگنال صوتی قلب با استفاده از روش های داده کاوی ، محمد صادقی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۵
- ۱۳- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تشخیص جنسیت تخم مرغ های نطفه دار در دوره انکوباتور با استفاده از روش های آنالیز ضربان قلب جنین و سنجش ظرفیت خازنی تخم مرغ، مهدی قادری، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۴
- ۱۴- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): طراحی، ساخت و تحلیل اگزورژی دستگاه آب شیرین کن خورشیدی تحت خلاء ، سید علی حسینی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۵
- ۱۵- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): تولید همزمان برق و حرارت با استفاده از خاصیت ترموالکتریک، میثم عماد، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۴
- ۱۶- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): آب شیرین کن خورشیدی با پیش گرمایش متمرکزکننده لنز Fresnel خطی، سیف اله سقر، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۳
- ۱۷- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی سامانه درجه بندی انجیر خشک با استفاده از ماشین بینایی ، مهرداد بیگوند، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۳
- ۱۸- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی یک دستگاه آب شیرین کن خورشیدی با پیش گرمایش مایکروویو، حمید خفاجه، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۲
- ۱۹- پایان نامه کارشناسی ارشد (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی یک دستگاه آب شیرین کن خورشیدی فتوولتاییک خودکار، مهدی منتظری، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۱
- ۲۰- پایان نامه کارشناسی ارشد: طراحی، ساخت و ارزیابی سامانه هدایت خودکار کمباین JD955، علی رضا مهدویان، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۰

**21- Wavelet Based Adaptive Fuzzy Inference System and Its Application, Vinod Kumar, Electrical Engineering Department, (Co-Supervisor)**

## دکتری:

- ۱- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): تشخیص هوشمند بیماری‌های شایع گیاه گوجه فرنگی با استفاده از پردازش تصاویر رنگی و فراطیفی، سیدمحمد جاویدان، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۲- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی سامانه ذخیره‌سازی انرژی گرمایی خورشیدی با استفاده از ماده تغییر فاز دهنده‌ی چندگانه و مبدل حرارتی به منظور کاربرد در انکوباتور، سیدعلی حسینی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۳- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی یک ربات به منظور پایش مواد مغذی گیاه درون گلخانه (مطالعه موردی: گیاه اسفناج)، مریم ندادزاده، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۴- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): تشخیص بیماری ماکیان با استفاده از دوربین گرمانگاری و پردازش هوشمند تصویر. مطالعه موردی بیماری‌های نیوکاسل، برونشیت و آنفلوانزا در مرغ نژاد راس، محمد صادقی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۵- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): توسعه یک سامانه هوشمند به منظور تعیین جنسیت تخم‌مرغ بارور با استفاده از طیف سنجی مری- فروسرخ نزدیک، سیده عارفه حسینی، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۴۰۱
- ۶- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): طراحی و ساخت گلخانه‌ی هیدروپونیک مجهز به سامانه کنترل فازی به منظور بهینه‌سازی مصرف آب و انرژی، مطالعه موردی کشت خیار، حمید خفاجه، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۹
- ۷- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): طراحی، ساخت و ارزیابی سامانه سرمایش خورشیدی ترکیبی جذبی- تبخیری-چرخ دسیکنت در گلخانه، مهدی منتظری، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، ۱۳۹۸
- ۸- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): تخمین عمر مفید باقیمانده تسمه زمانبندی موتور اشتعال جرقه‌ای براساس سیگنال‌های ارتعاش و با استفاده از روش‌های هوش مصنوعی، مقدار خرابی، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۵
- ۹- پایان نامه دکتری (استاد راهنما): کاربرد سامانه گرمایش خورشیدی با استفاده از لنز فرسnel خطی در گلخانه، داود مومنی، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۴
- ۱۰- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): بهینه‌سازی فرایند شستشو و خشک‌کردن خرماي رقم استعمران به منظور افزایش کیفیت و بازار پسندی آن در طی انبار، عیسی جزاوی، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۴
- ۱۱- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): ساخت و ارزیابی دستگاه آزمایشگاهی نمک‌زدایی سهموی خورشیدی با کانون نقطه‌ای، شیوا گرجیان، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۴

- ۱۲- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): طراحی، ساخت و آزمون سامانه کنترل خودکار دستگاه سفیدکن برنج براساس ماشین بینایی و منطق فازی، حماد ذرعی فروش، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۵
- ۱۳- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): طرحی، ساخت و ارزیابی خشک کن خورشیدی مجهز به کنترلگر فازی و متمرکز کننده سهموی، علی متولی، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۵
- ۱۴- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): به سازی ماشین پوست کن غلتک لاستیکی شلتوک با استفاده از سامانه کنترل خودکار و ماشین بینایی، محمد شاکر، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۵
- ۱۵- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): شناسایی و تعیین تنوع گونه ای زنبورهای پارازیتوئید گروه *Pimpliformes (Hym: Ichneumonidae)* در شمال مرکزی ایران، عباس محمدی خرم آبادی، گروه حشره شناسی، ۱۳۹۲
- ۱۶- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): مدل سازی و بهینه سازی هوشمند فرآیند خشک کردن انگور، ناصر بهروزی خزاعی، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۲
- ۱۷- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): تاثیر سامانه فراصوت بر تولید پیوسته بیودیزل، بیوک آقا مصطفایی مینق، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، ۱۳۹۴
- ۱۸- پایان نامه دکتری (استاد مشاور): تحلیل طیفی سری زمانی تراز دریاچه ارومیه و تاثیر متغیرهای اقلیمی و هیدرولوژیکی بر آن، شیدا جلیلی، گروه مهندسی منابع آب، ۱۳۸۹

(پ) کتاب	<b>Book Publication</b>	c)
----------	-------------------------	----

۱- احمد بناکار، شبکه های عصبی موجک و کاربرد آن ها در سامانه های فازی-عصبی، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۲

Wavelet Neural Networks and Their Application in Neuro-Fuzzy Systems (Ahmad Banakar), Tarbiat Modares University Press, 2013

۲- سروو هیدرولیک، احمد بناکار، پژمان نیک اندیش، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۳  
*Servo hydraulic*, Ahmad Banakar, Pejman NikAndish, Jahad e Daneshgahi Publication Co., 2013

- 1- Ahmad Banakar, Mehdi Montazeri, Barat Ghobadian, Hosein Pasharshahri, Fatemeh Kamrani, "Energy analysis and assessing heating and cooling demands of closed greenhouse in Iran", *Thermal Science and Engineering Progress*, 25, 101042, 2021
- 2- Meghdad Khazaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mostafa Agha Mirsalim, Saeed Minaei, "Remaining useful life (RUL) prediction of internal combustion engine timing belt based on vibration signals and artificial neural network", *Neural Computing and Applications*, 33 (13), 7785-7801, 2021
- 3- Hamid Khafajeh, Ahmad Banakar, Minaei Saeed, "Evaluation of AquaCrop model of cucumber under greenhouse cultivation", *The Journal of Agricultural Science*, 158 (10), 845-854, 2020
- 4- Behnam Hosseingholilou, Ahmad Banakar, Mohammad Mostafaei, "Design and evaluation of a novel ultrasonic desalination system by response surface methodology, *Desalination and Water Treatment*, Volume 164, 2019, pp. 263-275,
- 5- Ahmad Banakar, Mohammad Sadeghi, Abdolhamid Shushtari, "An intelligent device for diagnosing avian diseases: Newcastle, infectious bronchitis, avian influenza", *Computers and Electronics in Agriculture - Elsevier*, 127, 2016, 744-753
- 6- Ali Hosseini, Ahmad Banakar, Shiva Gorjian, "Development and performance evaluation of an active solar distillation system integrated with a vacuum-type heat exchanger", *Desalination-Elsevier*, Volume 435, 2018, pp 45-59
- 7- Mahdi Ghaderi, Ahmad Banakar, Ali Akbar Masoudi, "Using dielectric properties and intelligent methods in Separating of hatching eggs during incubation", *Measurement - Elsevier*, 118, 2018, pp. 191-194
- 8- Ahmad Banakar, Seyfolah Saqar, Ali Motevali, Golamhassan Najafi, "Evaluation of a Pre-heating System for Solar Desalination System with Linear Fresnel lens", *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, Accepted September 2017
- 9- Ahmad Banakar, Ali Motevali, Meysam Emad, Barat Ghobadian, "Co-generation of Heat and Power in a Thermoelectric System Equipped with Fresnel Lens Collectors using Active and Passive Cooling Techniques", *Renewable Energy*, 112, 2017, pp. 268-279
- 10- Hamed Saberian, Zohreh Hamidi-Esfahani, Hassan Ahmadi Gavlighi, Ahmad Banakar, Mohsen Barzegar, "The potential of ohmic heating for pectin extraction from orange waste", *Journal of Food Processing and Preservation-Wiley*, Available online 13 September 2017
- 11- Mehdi Montazeri, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, "Enhancement of cascade solar still productivity with sloping absorber plate", *Maejo International Journal of Science and Technology (Maejo)*, 11(01), 2017, pp. 35-44
- 12- Mehrdad Baigvand, Ahmad Banakar, Saeed Minaei, Jalal Khodaei, Nasser Behroozi-Khazaei, "Machine Vision System for Grading of Dried Figs", *Computers and Electronics in Agriculture - Elsevier*, 119, 2015, 158-165
- 13- Mohammad Sadeghi, Ahmad Banakar, "Gender Determination of Fowls by Using Bio-acoustical Data Mining Methods and Support Vector Machine", *Journal of Agricultural Science and Technology (JAST)*, Accepted.
- 14- Meghdad Khazaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mostafa Agha Mirsalim, Saeed Minaei, Seyed Mohammad Jafari, Peyman Sharghi, "Fault detection of an engine timing belt based on vibration signals using data mining techniques and a novel data fusion procedure", *Structural Health Monitoring*, 15(5), 2016, 583-598

- 15- Hamid Khafajeh, Ahmad Banakar, Khoshtaghaza M. H, "Studying different parameters in the design of the microwave preheating system in solar desalination", *Desalination and Water Treatment*, vol. 57, issue 25, 2016, pp. 11712-11720
- 16- B. Mostafaei, B. Ghobadian, M. Barzegar, Ahmad Banakar, "Optimization of ultrasonic assisted continuous production of biodiesel using response surface methodology", *Ultrasonics sonochemistry*, 25, 2015, pp. 54-61
- 17- Ahmad Banakar, Hemad Zareiforoush, Mehrdad Baigvand, Mehdi Montazeri, Jalal Khodaei, Nasser Behroozi-Khazaei, "Combined Application of Decision Tree and Fuzzy Logic Techniques for Intelligent Grading of Dried Figs", *Journal of Food Process Engineering-Wiley*, Online Since October 2016
- 18- Meghdad Khazaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mostafa Agha Mirsalim, Saeed Minaei, Seyed Mohammad Jafari, "Detection of Timing Belt's Inappropriate Working Condition in Internal Combustion Engines using Vibration Signals and Data Mining", *Journal of Automobile Engineering*, Online since October 2016
- 19- Mohammad Sadeghi, Ahmad Banakar, Meghdad Khazaei, Mohammad reza Soleimani "An Intelligent Procedure for the Detection and Classification of Chickens Infected by Clostridium Perfringens Based on their Vocalization", *Brazilian Journal of Poultry Science* , Vol. 17, No. 4, 2015, 537-544
- 20- Davood Momeni, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Saeid Minaei "Applications of PCMs and Solar Energy for Greenhouse Heating", *Journal of Energy Research and Environmental Technology(JERET)* , Krishi Snskriti, vol. 1, No. 2, 2015
- 21- Hemad Zareiforoush, Saeid Minaei, Mohammad Reza Alizadeh, Ahmad Banakar "Potential Applications of Computer Vision in Quality Inspection of Rice: A Review", *Food Engineering Reviews*, Springer, 1-25, 2015
- 22- Hemad Zareiforoush, Saeid Minaei, Mohammad Reza Alizadeh, Ahmad Banakar "Design and performance evaluation of a singulation device for effective positioning of rice kernels in a machine vision-based quality inspection system", *Mechanical Engineering*, 73, 2014, pp. 26539-26545
- 23- Seyed Vahid Mirnezami, Seyed Reza Hassan-Beygi, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian "Modelling total weighted vibration of a trailer seat pulled by a two-wheel tractor consumed diesel-biodiesel fuel blends using ANFIS methodology", *Neural Computing and Applications*, DOI 10.1007/s00521-016-2440-3, Vol 27, Nu. 5, 2016
- 24- Ali Motevali, Saeid Minaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mohammad Hadi Khoshtaghaza, "Comparison of energy parameters in various dryers", *Energy Conversion and Management-Elsevier*, Volume 87, 2014, pp 711-725
- 25- Shiva Gorjian, Barat Ghobadian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Ahmad Banakar, "Experimental performance evaluation of a stand-alone point-focus parabolic solar still", *Desalination-Elsevier*, Volume 352, 2014, pp 1-17
- 26- Ali Motevali, Saeid Minaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Hasem Samadi "An Investigation of Energy Consumption, Solar Fraction and Hybrid Photovoltaic-Thermal Solar Dryer Parameters in Drying of Chamomile Flower", *International Journal of Food Engineering (IJFE)*, 10(4), 2014, pp. 697-711
- 27- Meghdad Khazaei, Hojjat Ahmadi, Mahmoud Omid, Ahmad Banakar, Ashkan Moosavian, "Feature-level fusion based on wavelet transform and artificial neural network for fault diagnosis of planetary gearbox using acoustic and vibration signals", *Insight - Non-Destructive Testing and Condition Monitoring (The Journal of The British Institute of Non-Destructive Testing)*, Vol. 55 No. 6 June 2013, pp. 323-329



- 28- Ahmad Banakar, Ebrahim Taghinejad “An Electronic Device for Controlling of Diesel Engines Temperature Case Study: Effect of Fan and Water Radiator”, *Consumer Electronics Times*, Vol. 3 Iss. 1, 2014, pp. 202-205
- 29- Ali Motevali, Saeid Minaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Hosain Darvishi “Energy Analyses and Drying Kinetics of Chamomile leaves in Microwave-convective dryer”, *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences-Elsevier*, 2014/12/1
- 30- Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, “Thermal Performance Evaluation of a Medium-Temperature Point-focus Solar Collector Using Local Weather Data and Artificial Neural Networks”, *International Journal of Green Energy*, Vol. 12, Issue 5, 2015
- 31- Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, “Thermal Performance Evaluation of a Proposed Point-Focus Solar Collector for Low Power Applications”, *Transactions of Mechanical Engineering (IJST)*, Vol. 38, No. M1, pp 263-268, 2014
- 32- Eisa Hazbavi, M. H. Khoshtaghaza, Ahmad Mostaan, Ahmad Banakar “Effect of postharvest hot-water and heat treatment on quality of date palm (cv. Stamaran) ”, *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences-Elsevier*, Volume 14, Issue 2, June 2015, Pages 153–159
- 33- Eisa Hazbavi, M. H. Khoshtaghaza, Ahmad Mostaan, Ahmad Banakar “Effect of Storage Duration on Some Physical Properties of Date palm (cv. Stamaran)”, *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences-Elsevier*, Volume 14, Issue 2, June 2015, Pages 140–146
- 34- Hamid Khafajeh, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Ali Motevali “ Drying of Orange Slices in CHP Dryer”, *Advances in Environmental Biology*, 7(9), 2013, pp. 2326-2331
- 35- N. Behroozi Khazaei, T. Tavakoli Hashjin, Hassan Ghassemian, M. H. Khoshtaghaza, Ahmad Banakar, “Applied machine vision and artificial neural network for modeling and controlling of the grape drying process”, *Computers and Electronics in Agriculture-Elsevier*, Vol. 98, 2013, pp. 205-213
- 36- N. Behroozi Khazaei, T. Tavakoli Hashjin, Hassan Ghassemian, M. H. Khoshtaghaza, Ahmad Banakar, “Applied Machine Vision for Modeling of Grape Drying Process”, *Journal of Agricultural Science and Technology (JAST)*, Vol. 15, 2013, 1095-1106.
- 37- Mohammad Zarein, Ahmad Banakar, Hamid Khafajeh, “Mathematical Modeling, Energy Consumption and Thin Layer Drying Kinetics of Carrot Slices Under Microwave Oven”, *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*, 5(18), 2013, pp. 2057-2063.
- 38- Hosain Darvishi, Hamid Khafajeh, Ahmad Banakar, Mehdi lofti, “Effect of Shape Potato Chips on Drying Characteristics”, *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*, 5(18), 2013, pp. 2009-2018
- 39- Mehdi Montazeri, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, “Design and Evaluation of a New Absorber Plate for Cascade Solar Still”, *Technical Journal of Engineering and Applied Sciences*, 3(15), 2013, pp. 1666-1675
- 40- B. Mostafaei, B. Ghobadian, M. Barzegar, Ahmad Banakar, “Optimization of Ultrasonic Reactor Geometry for Biodiesel Production Using Response Surface Methodology”, *Journal of Agricultural Science and Technology (JAST)*, Vol. 15, No. 4, 2013, pp. 697-708
- 41- Ahmad Banakar, S. R. Karimi Akandi, “Genetic Algorithm Optimizing Approach in Rosa Petals Hot Air Dryer”, *International Journal of Agricultural and Food Science*, Volume 2, Issue 3, 2012, pp. 60-65.
- 42- Hosain Darvishi, Ahmad Banakar, Mohammad Zarein, “Mathematical Modeling and Thin Layer Drying Kinetics of Carrot Slices”, *Global Journal of Science Frontier Research*, Volume XII, Issue VII, Version I, June 2012, pp. 57-63.

- 43- Ahmad Banakar, S. R. Karimi Akandi, "A Comparison of Mathematical and Artificial Neural Network Modeling for Rosa Petals using Hot Air Drying Method", *International Journal of Computational Intelligence and Applications*, World Scientific, Volume 11, Number 2, 2012, pp. 1250014-1-13.
- 44- Ali Motevali, Safoora Younji, Reza Amiri Chayjan, Nahid Aghilinategh, Ahmad Banakar, "Drying Kinetics of Dill Leaves in Convective Dryer", *International Agrophysics*, Volume 27, Nu. 1, 2013, pp. 39-47.
- 45- Alireza Mahdavian, Ahmad Banakar, Abazar Mohammadi, Mohsen Beigi, Bahram Hosseinzadeh, "Modelling of Shearing Energy of Canola Stem in Quasi-Static Compressive Loading Using Artificial Neural Network (ANN)", *Middle-East Journal of Scientific Research*, Volume 11, Issue 3, 2012, pp. 374-381.
- 46- Alireza Mahdavian, Ahmad Banakar, Mohsen Beigi, Mahmoud Tavakoli, Hemad Zareiforush, "Modeling of Some Important Mechanical Properties of Barley Straw using Fuzzy Logic", *International Journal of Agricultural and Food Science*, Volume 2, Issue 1, 2012, pp. 21-29.
- 47- Motevali A, Minaei S, Nikbakht AM, Mahdavin A, Banakar A. Artificial Neural Networks Modelling of Energy and Exergy of Pomegranate Arils Drying. *International journal of computer science and telecommunications*. Accepted
- 48- Alireza Mahdavian, Ahmad Banakar, Mohsen Beigi, Mahmoud Tavakoli, Hemad Zareiforush, "Modeling of Bending Strength of Wheat Stem by Fuzzy Logic", *Science Series Data Report*, Volume 4, No. 6, 2012, pp. 77-88
- 49- Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Local Recurrent Sigmoidal-Wavelet Neurons in Feed-Forward Neural Network for Forecasting of Dynamic Systems: Theory", *Applied Soft Computing - Elsevier*, Volume 12, Issue 3, March 2012, pp. 1187-1200.
- 50- Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Parameter Identification of TSK Neuro-Fuzzy Models", *Fuzzy Sets and Systems - Elsevier*, Volume 179, Issue 1, May 2011, pp. 62-82
- 51- Ahmad Banakar, "Lyapunov Stability Analysis of Gradient Descent Learning Algorithm in Network Training", *ISRN Applied Mathematics*, Volume 2011, May, doi:10.5402/2011/145801
- 52- Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Wavelet Neuro-Fuzzy Model with Hybrid Learning Algorithm of Gradient Descent and Genetic Algorithm", *International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing*, World Scientific, Volume 9, Issue 2, March 2011, pp. 333-359
- 53- M. R. Sazegar, A. Banakar, N. Bahrami, A. Bahrami, M. Baghbani , S. Asrari "Elicit of Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) Extract and Its Antioxidant Activity in Fat-containing Foods", *Journal of Applied Chemical Research*, 16, 7-14(2011)
- 54- M. R. Sazegar, A. Banakar, N. Bahrami, A. Bahrami, M. Baghbani , P. Nematolahi, M. Mottaghi, "The Antioxidant Activity of Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) Extract in Sunflower Oil", *World Applied Sciences Journal*, Volume 9 , Number 8, pp. 873-878, 2010
- 55- Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Artificial Wavelet Neural Network and Its Application in Neuro-Fuzzy Models", *Applied Soft Computing - Elsevier*, Volume 8, Issue 4, September 2008, pp. 1463-1485.
- 56- Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Artificial Wavelet Neuro-Fuzzy Model based on parallel Wavelet Network and Neural Network", *Journal of Soft Computing - Springer*, Volume 12, Issue 8, March 2008, pp. 789-808.
- 57- Ahmad Banakar, M.F. Azeem, Vinod Kumar, "Comparative Study of Wavelet Based Neural Network and Neuro-Fuzzy Systems", *International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing*, World Scientific, Volume 5, No 6, November 2007, pp. 879-906.

## فارسی:

- ۵۸- بهنام حسینقلی لو، احمد بناکار، کاربرد دینامیک سیالات محاسباتی (CFD) برای مدل سازی سامانه نمک زدایی فراصوت، حقیقات سامانه ها و مکانیزاسیون کشاورزی، دوره ۶، شماره ۴، ۱۴۰۰، ص ۱-۱۰
- ۵۹- سیده عارفه حسینی، احمد بناکار، سعید مینایی، سامان آبدانان مهدیزاده، بررسی کیفیت تخم مرغ محلی از نظر نطفه داری در دوره انبار مانی به کمک طیف سنجی مرئی-فروسرخ نزدیک، علوم و صنایع غذایی ایران، شماره ۱۱۷، دوره ۱۸، آبان ۱۴۰۰
- ۶۰- محمد یاور، احمد بناکار، محسن شرفی، پردازش سیگنال های صوتی خروس به منظور تشخیص بلوغ جنسی و پیوبرتی، ماشین های کشاورزی، جلد ۱۰، شماره ۲، ۱۳۹۹
- ۶۱- محمد صادقی، احمد بناکار، محمد شوشتری، تشخیص بیماریهای نیوکاسل، برونشیت و آنفلوآنزای پرنده با استفاده از سیگنال صدای قلب و ماشین بردار پشتیبان، مهندسی بیوسیستم ایران، دوره ۴۷، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵، ص ۵۸۷-۶۰۱
- ۶۲- حمید خفاجه، احمد بناکار، سعید مینایی، مجید دلاور، طراحی و ساخت گلخانه هیدروپونیک کشت خیار مجهز به سامانه کنترل فازی، پژوهش های مکانیک ماشین های کشاورزی، جلد ۹، شماره ۱، بهار ۱۳۹۹، ص ۶۹-۸۰
- ۶۳- مهدی منتظری، احمد بناکار، برات قبادیان، هادی پاسدارشهری، ارزیابی سامانه خنک کننده تبخیری مستقیم (فن-پد) در گلخانه تحت شرایط محیطی مختلف، پژوهش های مکانیک ماشین های کشاورزی، دوره ۸، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸
- ۶۴- مهدی قادری، احمد بناکار، علی اکبر مسعودی، تشخیص تخم مرغ های بی نطفه در دوره انکوباسیون با استفاده از خواص دی الکتریک تخم مرغ، پژوهش های مکانیک ماشین های کشاورزی، تابستان ۱۳۹۶، جلد ۶، شماره ۱، ص ۲۹-۲۳
- ۶۵- احمد بناکار؛ علی متولی؛ مهدی منتظری؛ سید رضا موسوی سیدی، مقایسه شبکه های عصبی دینامیکی و استاتیکی در پیش بینی عملکرد آب شیرین کن خورشیدی سهموی، مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۶، شماره ۱۲، اسفند ۱۳۹۵، صفحه ۲۹۱-۲۹۹
- ۶۶- داود مومنی، احمد بناکار، برات قبادیان، سعید مینایی، طراحی، ساخت و ارزیابی سامانه گرمایش خورشیدی با عدسی فرسل خطی برای گلخانه، علوم و فنون کشتهای گلخانه‌ای، دوره ۷، شماره ۲۵، بهار ۱۳۹۵
- ۶۷- مهدی قادری، احمد بناکار، علی اکبر مسعودی، تشخیص تخم مرغ های شکسته با استفاده از روش ظرفیت خازنی و طبقه بندی های هوشمند، مجله علوم و صنایع غذایی ایران، پاییز ۱۳۹۶، دوره ۱۴، شماره ۶۹، ص ۱۸۰-۱۷۱
- ۶۸- احمد بناکار، مقداد خزایی، تشخیص اردک های بیمار بر اساس صدای آنها و به کمک روش های هوش مصنوعی، مهندسی بیوسیستم ایران، دوره ۴۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵، ص ۳۰۷-۳۱۸
- ۶۹- مقداد خزایی، برات قبادیان، احمد بناکار، سید مصطفی میرسلیم، سید محمد جعفری، پیمان شرقی، بررسی رفتار ارتعاشی تسمه زمانبندی در طول آزمون دوام به کمک شبکه عصبی مصنوعی، مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۶، شماره ۳، خرداد ۱۳۹۵، صفحه ۳۱۱-۳۱۸
- ۷۰- سعید مینایی، علیرضا مهدویان، احمد بناکار، طراحی و ارزیابی عملکرد الگوریتم تشخیص مسیر در تصاویر جاده ای با استفاده از تبدیل هاف، مهندسی بیوسیستم ایران، دوره ۴۶، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۴، ص ۹۳-۸۵

- ۷۱- مقداد خزایی، برات قبادیان، احمد بناکار، سید مصطفی میرسلیم، سید محمد جعفری، سعید جوان، تحلیل علامتهای ارتعاشی حوزه زمان تسمه زمانبندی تحت عیوب مختلف به کمک داده-کاوی، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات موتور، شماره ۳۶، پاییز ۱۳۹۳، ص ۶۱-۷۱
- ۷۲- مقداد خزایی، احمد بناکار، برات قبادیان، سید مصطفی میرسلیم، سید محمد جعفری، سعید جوان، تشخیص شرایط محیطی نامناسب مؤثر بر عملکرد تسمه زمانبندی موتور بر اساس تحلیل ارتعاشات، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات موتور، شماره ۳۱، تابستان ۱۳۹۲، ص ۳۳-۴۱
- ۷۳- حمید خفاجه، احمد بناکار، محمد هادی خوش-تقاضا، مطالعه تاثیر پارامترهای توان، حجم و شوری بر گرمایش آب شور در یک سامانه آب شیرین کن مایکروویو، علوم مکانیک در ماشین های کشاورزی، جلد ۱، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۲، ص ۸۹-۹۷
- ۷۴- عیسی حزباوی، احمد بناکار، محمد هادی خوش-تقاضا، اثر نوع محلول شستشو و دمای خشک کردن بر خواص کیفی - چشایی خرماي رقم مستعمران، نشریه علوم مکانیک در ماشینهای کشاورزی دانشگاه ارومیه، جلد ۱، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۲، ص ۵۷-۷۰
- ۷۵- سید رضا کریمی آکندی، احمد بناکار، بررسی تغییرات رطوبت گل محمدی (*Rosa damascene*) در خشک کن جریان هوای داغ با استفاده از مدل های ریاضی و شبکه های عصبی مصنوعی، دو ماهنامه علمی پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، جلد ۳۰ (۲)، صفحه ۲۵۰-۲۵۹، ۱۳۹۳
- ۷۶- حمید خفاجه، احمد بناکار، سعید مینایی، احمد تقی زاده، علی متولی، مسعود رضایی آدریان، بررسی انرژی مصرفی و سینتیک خشک کردن گیاه دارویی آویشن در خشک کن مایکروویو، مجله علوم و صنایع غذایی ایران، زمستان ۱۳۹۳، دوره ۱۱، شماره ۴۵، ص ۴۵-۵۴
- ۷۷- حمید خفاجه، احمد بناکار، محمد زارعین، محمد هادی خوش-تقاضا، بررسی سینتیک خشک کردن و انرژی مصرفی خشک کردن توت سفید در خشک کن مایکروویو، مجله علوم و صنایع غذایی ایران، زمستان ۱۳۹۳، دوره ۱۱، شماره ۴۵، ص ۱۴۳-۱۵۰
- ۷۸- مهرنوش جعفری، احمد بناکار، عباس همت، آذر خورسندی، ارزیابی داده های خروجی از حسگر اندازه گیر بلادرنگ رطوبت خاک با استفاده از شبکه های عصبی، نشریه علوم مکانیک در ماشینهای کشاورزی دانشگاه ارومیه، جلد ۱، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲، ص ۱-۶
- ۷۹- شیدا جلیلی، سعید مرید، احمد بناکار، رضا نامدار قنبری، بررسی رفتار دوره ای دریاچه ارومیه با استفاده از تحلیل طیفی سری زمانی تراز سطح آب، مجله علمی پژوهشی آب و خاک مشهد، جلد ۲۵، شماره ۱، ۱۳۹۱
- ۸۰- شیدا جلیلی، سعید مرید، احمد بناکار، رضا نامدار قنبری، تحلیل طیفی رفتار دوره ای سری زمانی تراز سطح آب دریاچه ارومیه، مجله پژوهشهای حفاظت آب و خاک گرگان، جلد ۱۹، شماره ۴، ۱۳۹۱

#### d) Collected of Conference Publication

ت) برگزیده ای از مقالات ارائه شده در  
مجامع و کنفرانس های علمی

#### English:

1. Mohammad Sadeghi, Ahmad Banakar, Abdolhamid Shushtari, "Artificial Intelligence in automatic detection of Avian Diseases based on Sound Signals", CIGR-AgEng, Denmark, 2016

2. Mahdi Ghaderi, Ahmad Banakar, Aliakbar Masoudi, "Gender determination of eggs using dielectric properties", CIGR-AgEng, Denmark, 2016
3. Meghdad Khazaei, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mostafa Agha Mirsalim, Seyed Mohamad Jafari, "Condition classification of an automobile timing belt based on vibration signals and ANN classifier", The 2nd Science One International Conference on Information Technology, Dubai, UAE, 21-23 Jan. 2014
4. Seyed Vahid Mirnezami, Seyed Reza Hassan-Beigi, Rahman Abdolazade, Ahmad Banakar, Barat Ghobadian, Mehdi Malati "INVESTIGATION OF BLENDED DIESEL-BIODIESEL EFFECT ON USER CONVENIENCE DUE TO TRANSMITTED VIBRATION USING ANFIS METHOD", II European Workshop on Renewable Energy Systems, Antalya, TURKEY, 20-30 Sep. 2013
5. Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, "Experimental Investigation and Performance Analysis of a Point-focus Parabolic Solar Still", 21st Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2013, Tehran, Iran, 7-9 May, 2013
6. Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, "Modeling production of a point-focus parabolic solar still using local weather data and artificial neural networks", 21st Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2013, Tehran, Iran, 7-9 May, 2013
7. Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, "Thermal performance of a Point-focus Solar Steam Generating System", 21st Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2013, Tehran, Iran, 7-9 May, 2013
8. Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, "Modeling Global Solar Radiation over Iran based on Meteorological Data Using ANN Technique", 11th Iranian Conference on Intelligent Systems, Tehran, Iran, 15-17 December, 2013
9. Shiva Gorjian, Teymour Tavakkoli Hashjin, Barat Ghobadian, Ahmad Banakar, "Study of Heat Transfer by Low-Velocity Forced Convection of Parabolic Dish Solar Cylindrical Receiver", The European Conference & Workshop on Renewable Energy Systems,
10. B. Mostafaei, B. Ghobadian, M. Barzegar, A. Banakar, E. Fayyazi, "Optimization of Ultrasonic Reactor Geometry for Biodiesel Production Using Response Surface Methodology", The European Conference & Workshop on Renewable Energy Systems,
11. Ahmad Banakar, Naser Behrouzi Khazaei, Jalal Khodaei, "Sorting Figs Based on Co-occurrence Texture Properties and Neural Networks", International Conference of Agricultural Engineering CIGR-AgEng (CIGR 2012) / International workshop on Computer Image Analysis in agriculture, Valencia, Spain, July 8-12, 2012
12. Sayed R. Karimi Akandi, Ahmad Banakar, "A Genetic Algorithm Approach in Hot Air Drying Optimization of Rosa Petals Based on Neural Network Modelling", International Conference of Agricultural Engineering CIGR-AgEng (CIGR 2012), Valencia, Spain, July 8-12, 2012
13. Nasser Behroozi Khazaei, Teymour Tavakoli Hashjin, Hassan Ghassemian, Ahmad Banakar, "Modeling of Grape Drying Process", The First Middle East Drying Conference, ۱۳۹۰ اسفند تا ۱ بهمن
14. Ahmad Banakar, Ebrahim TaqiNejad, "Effective of Fan belt and Water Radiator in Diesel Engine Temperature", International Conference on Emerging Trends in Engineering and Technology (ICETET-2010), Goa, India, November, 19-21, 2010
15. M. F. Azeem, Ahmad Banakar, "Recurrent Sigmoid-Wavelet Neurons for Forecasting of Dynamic Systems", IEEE International Conference on Information Reuse and Integration, Hilton Hotel, Las Vegas, USA, August, 13-15, 2007
16. Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "A Comparison Study of Different Types of Non-Orthogonal Wavelet in Neuro-Fuzzy Model based on Time Series Forecasting", International Conference on Intelligent Systems & Networks IISN-2007, COMPUTATIONAL INTELLIGENCE LAB (CI-LAB), SOCIETY

FOR EDUCATION AND RESEARCH (SER), Jagadhri-135003, Distt. Yamuna Nagar, Haryana (INDIA), February, 2007

17. Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Parameter Estimation of Neuro-Fuzzy Model by Parallel and Series-Parallel Identification Configurations", FUZZ-IEEE 2007, London, UK, July 2007
18. M.F. Azeem, Ahmad Banakar, Vinod Kumar, "Comparative Study of Different Types of Wavelet Functions in Neural Network", IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI2006)-International Joint Conference on Fuzzy System (FUZZ-IEEE 2006), Neural Networks (IJCNN2006) and Evolutive Computation (CEC 2006), Vancouver, BC, Canada, 16-21 July 2006.
19. Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Generalized Wavelet Neural Network Model and its Application in Time Series Prediction", IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI2006)-International Joint Conference on Fuzzy System (FUZZ-IEEE 2006), Neural Networks (IJCNN2006) and Evolutive Computation (CEC 2006), Vancouver, BC, Canada, 16-21 July 2006.
20. Ahmad Banakar, M. F. Azeem, "Generalized Wavelet Neuro-Fuzzy Model and its Application in Time Series Forecasting", 2nd Symposium on Evolving Fuzzy Systems, Ambelside, Lake District, UK, 07-09 September, 2006.
21. Ahmad Banakar, M.F. Azeem, "Input Selection Based on TSK Fuzzy Model and Modified Mountain Clustering", IEEE IS'06; 3rd IEEE Conference On Intelligent Systems, University of Westminster, London, UK, 04-06 September 2006.
22. Ahmad Banakar, M.F. Azeem, "Identification and prediction of nonlinear dynamical plants Based on TSK fuzzy model and Wavelet Neuro-Fuzzy model", IEEE IS'06; 3rd IEEE Conference On Intelligent Systems, of Westminster, London, UK, 04-06 September 2006.
23. Ahmad Banakar, M.F. Azeem, "A New Artificial Wavelet Neural Network and its Application in Wavelet Neuro-Fuzzy", IEEE IS'06; 3rd IEEE Conference On Intelligent Systems, University of Westminster, London, UK, 04-06 September 2006.
24. Ahmad Banakar, M.F. Azeem, "Comparative Study of Different Type of Wavelet in Artificial Wavelet Neuro-Fuzzy Model", 2006 IEEE Mountain Workshop on Adaptive and Learning Systems (SMCals/06), USA

فارسی:

۲۵. داود مومنی، احمد بناکار، برات قبادیان، سعید مینایی، طراحی و ساخت سیستم ذخیره حرارت به منظور کاهش مصرف انرژی فسیلی در گلخانه، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲ (مقاله برتر)
۲۶. حمید خفاجه، احمد بناکار، محمد هادی خوش تقاضا، آب شیرین کن خورشیدی با پیش گرمایش میکروویو، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲ (مقاله برتر)
۲۷. داود مومنی، احمد بناکار، برات قبادیان، سعید مینایی، طراحی و ساخت سامانه متمرکزکننده خورشیدی مجهز به لنز فرسنتل خطی برای گرمایش گلخانه، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲ (مقاله برتر)

۲۸. عیسی حزباوی، محمد هادی خوش تقاضا، احمد مستعان، احمد بناکار، اثر نوع محلول شستشو، دمای خشک کردن و انبارمانی بر سفتی بافت خرما، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲
۲۹. حماد ذرعی فروش، سعید مینایی، محمد رضا علیزاده، احمد بناکار، تدوین مدل مبتنی بر منطق فازی به منظور درجه بندی کیفی دانه های برنج، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲
۳۰. مقداد خزایی، احمد بناکار، سید رضی کریمی آکندی، طراحی و ارزیابی سامانه ای هوشمند جهت تشخیص و طبقه بندی پرندگان بیمار بر اساس صدای آنها، هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون، مشهد، ۹-۱۱ بهمن ۱۳۹۲
۳۱. داود مومنی، احمد بناکار، برات قبادیان، سعید مینایی، کاهش مصرف انرژی فسیلی در گلخانه با استفاده از سیستم ذخیره حرارت، سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی - تهران، ۱۰-۱۱ اسفند ۱۳۹۲
۳۲. سیف اله سقر، احمد بناکار، غلامحسن نجفی، نیروگاه های خورشیدی بر پایه ی فناوری منعکس کننده ی فرسئل خطی، سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی - تهران، ۱۰-۱۱ اسفند ۱۳۹۲
۳۳. احمد بناکار، حمید خفاجه، تحلیل و بررسی کاربرد انرژی خورشیدی در سیستم های آب شیرین کن، اولین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی، ۲۹-۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳
۳۴. میثم عماد، احمد بناکار، برات قبادیان، مروری بر تولید همزمان حرارت و الکتریسیته در سامانه های هیبرید ترموالکتریکی-خورشیدی، اولین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی، ۲۹-۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳
۳۵. مهدی منتظری، احمد بناکار، میثم عماد، علی رحیمی، استفاده از متمرکزکننده سهموی خطی در آب شیرین کن خورشیدی، اولین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی، ۲۹-۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳
۳۶. عیسی حزباوی، محمد هادی خوش تقاضا، احمد مستعان، احمد بناکار، اثر دمای محلول شستشو بر کاهش ضایعات و افزایش کیفیت خرماي استعمران، ششمین همایش ملی بررسی ضایعات محصولات کشاورزی - ۲۹ آبان ۱۳۹۲
۳۷. مهدی منتظری، احمد بناکار، برات قبادیان، آب شیرین کن خورشیدی با طراحی جدید در صفحه جاذب، سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست - ۲۶-۲۷ شهریور ۱۳۹۲

۳۸. حمید خفاجه، احمد بناکار، مهرداد بیگوند، علی متولی، بررسی سینتیک خشک شدن انگور برای تولید کشمش با آون میکروویو، همایش ملی انگور و کشمش، پژوهشکده انگور و کشمش دانشگاه ملایر، ۲۹ شهریور ۱۳۹۱
۳۹. مهرداد بیگوند، احمد بناکار، حمید خفاجه، علی متولی، بررسی انرژی مصرفی، انرژی مخصوص خشک شدن انگور در خشک کن میکروویو، همایش ملی انگور و کشمش، پژوهشکده انگور و کشمش دانشگاه ملایر، ۲۹ شهریور ۱۳۹۱
۴۰. علیرضا مهدویان، سعید مینایی، احمد بناکار، طراحی و ارزیابی الگوریتم مسیر یابی کمباین به کمک پردازش تصویر، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۱. حماد ذرعی فروش، سعید مینایی، احمد بناکار، بهرام حسین زاده، تخمین مقاومت برشی ساقه برنج به کمک مدل منطق فازی، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۲. سید هاشم صمدی، احمد بناکار، حمید خفاجه، برات قبادیان، مطالعه خشک کردن میوه به (quince) با خشک کن میکروویو: مدل سازی، سینتیک خشک کردن و جنبه های انرژی، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۳. احمد صالحیون، احمد بناکار، حمید خفاجه، بررسی انواع مکانیزم های خردکن ته ساقه های ذرت روی دماغه کمباین ذرت و طراحی یک سامانه هیدرولیکی برای کمباین های داخلی، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۴. حمید خفاجه، احمد بناکار، علی متولی، سینتیک خشک کردن لایه های هویج در خشک کن میکروویو، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۵. حمید خفاجه، احمد بناکار، احمد رضا صالحیون، سید هاشم صمدی، تعیین ضرایب حرارتی عدس در انتقال حرارت ناپایدار (ضریب هدایت حرارتی، ضریب نفوذ حرارتی و ظرفیت گرمایی ویژه)، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۶. حمید خفاجه، احمد بناکار، علی متولی، بررسی انرژی مصرفی، انرژی مخصوص و بازده حرارتی خشک شدن لایه های هویج در خشک کن میکروویو، ضریب نفوذ حرارتی و ظرفیت گرمایی ویژه)، هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، ۱۴-۱۶ شهریور ۱۳۹۱
۴۷. مهدی منتظری، احمد بناکار، برات قبادیان، رسول همتیان، بررسی فاکتورهای مختلف بر هزینه نمک زدایی، کارگاه بین المللی آموزشی و همایش تخصصی نمک زدایی آب های شور، لب شور و تصفیه پساب، تهران- دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)- ۳۰ خرداد تا ۱ تیر ۱۳۹۱



۴۸. مهدی منتظری، احمد بناکار، استفاده از تلفات حرارتی نیروگاه به عنوان منبع اصلی انرژی در فرایند جدید نمک زدایی آب دریا به روش پراکنش، همایش ملی بهره‌برداری از آب دریا، مرکز بین‌المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳ و ۱۴ دی ماه ۱۳۹۰ - کرمان

۴۹. نوراله احمدی، احمد بناکار، مصرف انرژی و راههای افزایش کارایی انرژی در گلخانه‌ها، کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی، پاییز ۱۳۹۰ - دانشگاه امیرکبیر، تهران

۵۰. مهدی منتظری، احمد بناکار، برات قبادیان، رسول همتیان، بررسی فاکتورهای مختلف بر هزینه نمک‌زدایی، کارگاه بین‌المللی آموزشی و همایش تخصصی نمک‌زدایی آب‌های شور، لب‌شور و تصفیه پساب، تهران - دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور) - اردیبهشت ۱۳۹۱

۵۱. مهدی منتظری، احمد بناکار، استفاده از تلفات حرارتی نیروگاه به عنوان منبع اصلی انرژی در فرایند جدید نمک زدایی آب دریا به روش پراکنش، همایش ملی بهره‌برداری از آب دریا، مرکز بین‌المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳ و ۱۴ دی ماه ۱۳۹۰ - کرمان

۵۲. حمید خفاجه، احمد بناکار، احمدرضا صالحیون، بررسی انواع مکانیزم‌های خردکن بقایای گیاهی قابل نصب بر روی کمباین، همایش ایده‌های نو در کشاورزی، ۱۰ و ۱۱ اسفند ماه ۱۳۹۰ - خوراسگان

۵۳. حمید خفاجه، احمد بناکار، محمد هادی خوش تقاضا، احمدرضا صالحیون، بدست آوردن ضریب انتشار حرارتی گوجه فرنگی با استفاده از خشک‌کن جریان هوای گرم و آون، همایش ملی صنایع غذایی، ۹ و ۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۰ - قوچان

۵۴. حمید خفاجه، احمد بناکار، سیدهاشم صمدی، احمدرضا صالحیون، برات قبادیان، محمدهادی خوش تقاضا، بررسی سینتیک خشک‌کردن لایه‌های سبب زمینی توسط خشک‌کن میکروویو جهت کاهش ضایعات آن، همایش ملی صنایع غذایی، ۹ و ۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۰ - قوچان

۵۵. ناصر بهروزی خزاعی، احمد بناکار، الگوریتم درجه بندی انجیر با استفاده از ماشین بینایی، پنجمین همایش منطقه‌ای یافته‌های پژوهشی کشاورزی (غرب کشور)، ۲۸-۲۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۰

۵۶. سید رضا کریمی آکندی، احمد بناکار، بررسی فرایند خشک‌کردن گل محمدی با استفاده از خشک‌کن جریان هوای داغ با استفاده از شبکه‌های عصبی، ساری

۵۷. سید رضا کریمی آکندی، احمد بناکار، محمد هادی خوش تقاضا، بررسی فرایند خشک‌کردن گل محمدی با استفاده از خشک‌کن جریان هوای داغ، اولین همایش منطقه‌ای اقتصاد و بازاریابی گیاهان دارویی (غرب کشور - سندرچ، ۵-۶ اسفند ۱۳۸۸)