

## رزومه

## ✓ مشخصات فردی

نام: مهدی منادی

آخرین مدرک تحصیلی: دکترای مهندسی برق

## ✓ موقعیت شغلی فعلی

عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران از بهمن ماه ۱۳۹۶، (استادیار پایه ۵)

## ✓ تماس

آدرس: اهواز، بلوار گلستان، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه برق

تلفن همراه: ۰۹۹۰۲۰۱۸۵۲۶

تلفن محل کار: ۱۱-۳۳۳۳۰۰۱۰ داخلی ۵۹۸۲

ایمیل: [mehdi.monadi@gmail.com](mailto:mehdi.monadi@gmail.com) & [m.monadi@scu.ac.ir](mailto:m.monadi@scu.ac.ir)

## ✓ تحصیلات

## دکترای مهندسی برق

دانشگاه پلی تکنیک کاتالونیا (UPC)، گروه تحقیقاتی سیستمهای تجدید پذیر انرژی الکتریکی (SEER)،

بارسلونا، اسپانیا (۹۵-۱۳۹۱)

عنوان پایان نامه: حفاظت و مدیریت خطا در شبکه های توزیع فعال (فارغ التحصیل با مرتبه ممتاز)

## فرصت مطالعاتی دوره دکتری

دانشگاه سلطنتی فناوری استکهلم (KTH)، سوئد (۹۵-۱۳۹۴).

## کارشناسی ارشد برق-قدرت

دانشگاه صنعتی شاهرود- فارغ التحصیل با رتبه اول

عنوان پایان نامه: هماهنگی پایدارسازها در شبکه های قدرت چند ماشینه با استفاده از فازی تطبیقی

## کارشناسی برق-قدرت

دانشگاه شهید چمران اهواز

عنوان پایان نامه: طراحی خطایاب دقیق خطوط انتقال KV ۴۰۰ با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

## ✓ زمینه های تحقیقاتی

- تاسیسات الکتریکی مدرن.
- شبکه های توزیع و انتقال هوشمند.
- شبکه های DC
- کاربردهای الکترونیک قدرت در اتصال منابع انرژی های نو.
- حفاظت شبکه های قدرت.

## ✓ همکاری با پروژه های تحقیقاتی و صنعتی

- (۱) مجری پروژه " طراحی سیستمهای اتوماسیون صنعتی فرآیندهای فولاد سازی/تصفیه خانه فولاد " در شرکت پیشگامان فولاد جنوب و دانشگاه شهید چمران، در حال انجام
- (۲) مجری پروژه " مطالعات و طراحی تاسیسات برقی پروژه های مطالعاتی " در شرکت محاسبان علم و تجربه و دانشگاه شهید چمران، در حال انجام
- (۳) همکار در پروژه " انجام مطالعات جامع و طراحی سیستمهای اتوماسیون صنعتی فرآیندهای فولاد سازی " در شرکت پیشگامان فولاد جنوب و دانشگاه شهید چمران، در حال انجام
- (۴) همکاری با پروژه " تدوین اطلس مقاومت مخصوص خاک در حوزه تحت پوشش شرکت توزیع نیروی برق اهواز و شبیه سازی سیستم اتصال زمین مناسب در شهرستانهای مختلف اهواز " در شرکت توزیع برق اهواز، در حال انجام (بیشرفت ۹۵٪)
- (۵) مجری پروژه " بهینه سازی طراحی تاسیسات الکتریکی مرتبط با پروژه های شرکت فولاد خوزستان " در شرکت پیشگامان فولاد جنوب و دانشگاه شهید چمران، ۱۳۹۸-۱۳۹۹
- (۶) همکاری با پروژه "انجام خدمات پژوهشی و مشاوره ای به منظور تدوین نیازهای پژوهشی و توسعه فناوری در قالب برنامه ۵ ساله سازمان آب و برق خوزستان" در دانشگاه شهید چمران اهواز"، ۱۳۹۷-۱۳۹۸
- (۷) همکاری با پروژه تحقیقاتی "IDE4L project: Ideal Grid for All" در دانشگاههای UPC (Spain) و KTH (Sweden) با حمایت مالی اتحادیه اروپایی ۹۵-۱۳۹۴
- (۸) همکاری با پروژه تحقیقاتی " مطالعه و بررسی خطای امیدانس بالا در شبکه توزیع برق اهواز ۳۳ کیلو ولت و ساخت نمونه آزمایشگاهی رله تشخیص این خطا" در شرکت توزیع برق اهواز و دانشگاه شهید چمران اهواز، ۸۹-۱۳۸۷
- (۹) همکاری با پروژه تحقیقاتی (درون دانشگاهی) "مدلسازی دیزل ژنراتور ایزوله و بارهای غیرخطی متصل به آن و مطالعه آثار کیفیت توان مرتبط با آن" در دانشگاه آزاد، ۱۳۸۹
- (۱۰) همکاری با پروژه تحقیقاتی (درون دانشگاهی) " بررسی رفتار موتورهای سه فاز در شرایط عدم تعادل" در دانشگاه آزاد، ۱۳۸۸
- (۱۱) همکاری با پروژه تحقیقاتی(درون دانشگاهی) " کاربرد توابع لیاپانف فازی در ادوات قابل کنترل سری " در دانشگاه آزاد، ۱۳۸۸

- (۱۲) همکاری با پروژه "اصلاح معایب ناشی از پدیده فرورزونانس در شینه ۶ کیلوولت مصرف داخلی نیروگاه رامین اهواز" در آموزشکده صنعت آب و برق خوزستان و نیروگاه حرارتی رامین اهواز، ۱۳۸۳
- (۱۳) همکاری با پروژه تحقیقاتی "طراحی و ساخت خطایاب خطوط انتقال ۴۰۰ کیلوولت با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی" در شرکت برق منطقه ای خوزستان و دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۷۹

## ✓ مقالات علمی

### • مقالات ارائه شده در مجلات بین المللی

1. H. Farzin, **M. Monadi**, A meta-heuristic capacitor placement framework for distribution grids using modal resonance analysis, IET Renewable Power Generation , 2022
2. **M. Monadi**, H. Farzin, M.R. Salehizadeh, K. Rouzbehi, 'Integrated control and monitoring of a smart charging station with a proposed data exchange protocol', IET Renewable Power Generation, 2021
3. H. Farzin, **M. Monadi**, M.Fotuhi-Firuzabad, M. Savaghebi, 'A reliability model for overcurrent relays considering harmonic-related malfunctions', International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 2021
4. H. Farzin, **M. Monadi**, 'Reliability Enhancement of Active Distribution Grids via Emergency V2G Programs: An Analytical Cost/Worth Evaluation Framework', Scientia Iranica, 2019
5. **M. Monadi**, H. Hooshyar, L. Vanfretti, F. Mahmood, J.I. Candela, P. Rodriguez, "Measurement-based Network Clustering for Active Distribution Systems", IEEE Transactions on Smart Grid, 2019
6. **M. Monadi**, H. Hooshyar, L. Vanfretti, "Design and real-time implementation of a PMU-based adaptive auto-reclosing scheme for distribution networks", International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Elsevier, Vol. 105, Pages 37-45, 2019
7. H. Ghorbani, **M. Monadi**, A. Ghorbani, J.I. Candela, " Application of new POSICAST control method to synchronous generator excitation system", Journal of Power Technologies, Vol. 98, no, 4, Pages 336-344, 2018
8. **M. Monadi**, C. Gavrilita, J.I. A. Luna, Candela, P.Rodriguez, "Centralized Protection Strategy for Medium Voltage DC Microgrids", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 32, no. 1, Pages 430-440, 2017
9. **M. Monadi**, C. Koch-Ciobotaru, J.I. A. Luna, Candela, P.Rodriguez, "Multi-Terminal MVDC Grids Fault Location and Isolation", IET Generation, Transmission & Distribution, Vol. 10, no. 14, Pages 3517-3528, 2016.
10. **M. Monadi**, M.A. Zamani, C. Koch-Ciobotaru, J.I. Candela, P.Rodriguez, "A Communication-Assisted Protection Scheme for Direct-current Distribution Networks", Energy, Elsevier, Vol. 109, Pages 578-591, 2016
11. **M. Monadi**, M.A. Zamani, A. Luna, J.I. Candela, P.Rodriguez, "Protection of AC and DC distribution systems Embedding distributed energy resources: A comparative

- review and analysis”, Renewable & Sustainable Energy Reviews, Elsevier, Vol. 51, Pages 1578-1593. 2015
12. M. Heidari, R. Kianinezhad, S.Gh. Seifossadat, **M. Monadi**, D. Mirabbasi, “Effects of Distribution Network Unbalance Voltage types with Identical Unbalance Factor on the Induction Motors Simulation and Experimental”, International Review of Electrical Engineering (IREE.), Vol. 6, N. 1, January-February 2011
  13. S.Gh. Seifossadat, A. Shoulaie, **M. Monadi**, “A Linearized Small- Signal Model of an HVDC Converter with Filter Circuits in mixed Time-Frequency domain”, IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 23, Issue 1, 2008
  14. S.Gh. Seifossadat, M. Razzaz, M. Moghadasian, **M. Monadi**, “Harmonic estimation in power systems using adaptive perceptrons based on a genetic algorithm”, WSEAS Transactions on Power Systems, 2008
  15. A.A. Gharaveisi, A. Darabi, **M. Monadi**, A. Khajehzadeh, M. Rashidinejad, “Performance Evaluation of an ANFIS Based Power System Stabilizer Applied in Multi Machine Systems”, WSEAS Transaction on Circuits and Systems, Issue 11, Volume 4, November 2005, Pp,1731-1736

#### • مقالات ارائه شده در مجلات داخلی

۱. م. منادی، س. ق. سیف السادات، ر. کیانی نژاد، م. بهاری پور، "طراحی و ساخت رله خطای امیدانس بالا بر اساس تحلیل هارمونیکی برای شبکه توزیع ۳۳ کیلوولت شهرستان اهواز" پذیرفته شده برای چاپ در نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، شهریور ۱۴۰۰

#### • مقالات ارائه شده در کنفرانس های بین المللی

1. **M. Monadi**, H. Farzin, P. Rodriguez, “A Distributed Self-Healing Method for Active Distribution Systems”, 8th international conference on renewable energy research and applications (ICRERA), 2019
2. H. Farzin, **M. Monadi**, P. Rodriguez, “A Cost/Worth Analysis Framework for Reliability Enhancement of Multi-Microgrid Distribution Systems”, IEEE PES General Meeting, 2019
3. A. Bidadfar, H. Hooshyar, **M. Monadi**, L. Vanfretti, “Decoupled Voltage Stability Assessment of Distribution Networks using Synchrophasors”, IEEE-PES General Meeting, 2016, USA.
4. L. Vanfretti, H. Hooshyar, F. Mahmood, R.S. Singh, A. Bidadfar, N. Singh, **M. Monadi**, “Synchrophasor applications for distribution networks enhancing T&D operation and information exchange”, ISGAN-NASPI Symposium, Atlanta, 2016.

5. **M. Monadi**, C. Gavrilita, J.I. Candela, P. Rodriguez, "A Communication-Assisted Protection for MVDC Distribution Systems with Distributed Generation", IEEE-PES General Meeting 2015, USA
6. **M. Monadi**, C. Koch-Ciobotaru, A. Luna, J.I. Candela, P. Rodriguez, "Implementation of Differential Relay for MVDC Distribution Systems Using Real Time Simulation and Hardware-in-the-Loop", IEEE ECCE Conference, 2015, USA
7. **M. Monadi**, C. Koch-Ciobotaru, A. Luna, J.I. Candela, P. Rodriguez, "Design of a Centralized Protection Technique for Medium Voltage DC Microgrids", EPE (ECCE Europe), IEEE Conference, 2015, Switzerland
8. H. Ghorbani, **M. Monadi**, A. Luna, J.I. Candela, P. Rodriguez, "Enhanced Performance of SVC via Using Rotor Speed Deviation Signal (RSDS)", EPE (ECCE Europe), IEEE Conference, 2015, Switzerland
9. **M. Monadi**, C. Koch-Ciobotaru, A. Luna, J.I. Candela, P. Rodriguez, "A Protection Strategy for Fault Detection and Location for Multi-Terminal MVDC Distribution Systems with Renewable Energy Systems", ICREA 2014, IEEE Conference
10. C. Koch-Ciobotaru, **M. Monadi**, A. Luna, P. Rodriguez, "Distributed FLISR Algorithm for Smart Grid self-Reconfiguration based on IEC61850", ICREA2014, IEEE Conference
11. **M. Monadi**, A. Luna, J.I. Candela, M. Fayeziadeh, P. Rodriguez, "Analysis of Ferroresonance Effects in Distribution Networks with Distributed Source Units" , IECON 2013 Conference, Austria
12. Gh. Hemmatipoor, **M. Monadi**, A. Darabi, and Sh. Shadmani, "Modeling small diesel generator connected to non-linear loads based on space and time-harmonics", ICFCSA IEEE Conference, 2011 , China
13. R. Kiyanezhad, S.Gh. Seifossadat, M. Heidari, **M. Monadi**, "Effect of distribution network unbalance voltage type in respect to identical unbalance factor on the induction motors", ELECO 2009, IEEE Conference, Turkey
14. A.Kadri, **M. Monadi**, "A Fuzzy-Lyapunov controller for controllable series capacitor in power system", ICIS 2009, IEEE Conference, China
15. S.Gh. Seifossadat, R. Kianinezhad, A. Ghasemi, **M. Monadi**, "Quality improvement of shunt active power filter, using optimized tuned harmonic passive filters", International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM, 2008, Italy
16. M. Joorabian, **M. Monadi**, "ANFIS Based Fault Location for EHV Transmission Lines" AUPEC Conference, 2005, Australia
17. M. Joorabian S.M.A. Taleghani-Asl, **M. Monadi** S.A. Marashi, "Design and Implementation of ANN-Based Fault Location for EHV Transmission Lines", the Sixth International Power Engineering Conference (IPEC2003), 2003, Singapore.

• مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

1. R. Poureghbal, M. Monadi, M. Shahparasti, بررسی و مقایسه انواع منابع تغذیه بدون وقفه ,National conference on electrical and electronics industry, 2020, Iran

2. "Power system stability using CSC with Fuzzy Lyapunov control", 6<sup>th</sup> Iranian conference in expert systems, 2003
3. "Design and implementation of an accurate fault locator for EHV transmission lines based on artificial neural networks", KWPC conference, Faculty of power electric, 2001
4. "Power system stabilizer designing for Multi-Machine power system using Neuro-Fuzzy controller", 7<sup>th</sup> Iranian conference in expert systems, 2004
5. "Poison control of an induction motor using fuzzy sliding-mode-based controller", 6<sup>th</sup> Iranian Fuzzy Conference, 2006
6. "Power system stability using QBT and based on Fuzzy-Lyapunov functions", 7<sup>th</sup> Iranian conference in expert systems, 2004

### ✓ ترجمه و تالیف کتاب

#### • تالیف یک فصل از کتاب

1. M. Monadi, K. Rouzbehi, J.I Candela, P. Rodriguez, "Integration on Distributed Generation Systems with DC Distribution Networks", published in a book in title "Distributed Generation Systems: Design, Operation and Grid Integration"; ISBN: 9780128042083, Elsevier, 2017.

#### • ترجمه کتاب

۱. ترجمه کتاب "شبکه های هوشمند"، در نوبت چاپ انتشارات دانشگاه شهید چمران

### ✓ عضویت در مجامع علمی و اجرایی

- عضو The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- عضو انجمن مهندسين برق و الكترونیک ایران-شاخه خوزستان

### ✓ تجربیات بدست آمده و موضوعات اصلی در دوره دکتری

۱. طراحی الگوریتم های حفاظتی برای شبکه های قدرت متصل به منابع تولید پراکنده و انرژی های نو (نیروگاههای خورشیدی، مزارع بادی و ...).
۲. تجربه در زمینه شبیه سازی real-time سیستم های قدرت با استفاده از OPAL-RT.

۳. بکارگیری شبیه سازی Hardware-in-the-loop برای ارزیابی عملکرد و کارایی الگوریتم های حفاظت و کنترل.
۴. تجربه در زمینه کار با کنترلرهای cRIO-9081 و ماژولهای ورودی و خروجی آن و استفاده از PMU های SEL.
۵. استفاده از نرم افزار LabVIEW برای پیاده سازی روشهای حفاظت و کنترل بر روی کنترلرهای cRIO.
۶. مطالعه در زمینه زیر ساختهای شبکه های هوشمند و جنبه های کارکردی آنها، خصوصا امکانات و مشخصات پروتوکل IEC61850.

### ✓ دوره های آموزشی و workshop ها

1. “Research topics Industrial and Power Electronics”; Organized by: UPC University; Terrassa-Barcelona, Spain, 2014
2. “Power System Protection: An overview”, PhD course; Organized by: Prof. Tatiana M.L. Assis; KTH University/ SmarTS lab; Stockholm, Sweden, 2015
3. “Workshop on Resiliency for Power Networks of the future”; Organized by: Prof. Luigi Vanfretti; KTH University/ SmarTS lab; Stockholm, Sweden, 2015
4. “Instrumentations issues focusing on PMU measurements”, PhD Course; Organized by: Prof. Jose Eduardo; KTH University/ SmarTS lab; Stockholm, Sweden, 2016
5. “Classical Control for Power Systems”, PhD Course; Organized by: Dr. Glauco Taranto/Luigi Vanfretti; KTH University/ SmarTS lab; Stockholm, Sweden, 2015
6. “Academic writing resources in English”; Organized by UPC- Barcelona, Spain, 2014
۷. دوره آموزشی طراحی پستهای فشار قوی (مدرس دکتر علی نژاد) در شرکت مهندسی مشاور محاسبان علم و تجربه، ۱۳۹۱
۸. دوره آموزشی طراحی سیستمهای حفاظت (مدرس دکتر علی نژاد) در شرکت مهندسی مشاور محاسبان علم و تجربه، ۱۳۹۱

### ✓ دعوت شده به عنوان داور بررسی مقالات در مجلات و کنفرانس های بین المللی

1. IEEE Transactions on Power Delivery
2. IEEE Transactions on Smart Grid
3. IET Generation, Transmission & Distribution
4. IEEE Transactions on Industrial Electronics
5. IET Electrical Systems in Transportation
6. IET Renewable Power Generation
7. IEEE Systems journal

8. IEEE Access journal
9. Renewable & Sustainable Energy Reviews, Elsevier
10. Neural Computing and Applications, Springer
11. IEEE Power & Energy Society General Meeting (PES-GM)
12. IEEE Energy Conversion Congress & Exposition (ECCE)
13. IEEE Industrial Electronics Society (IECON)

## ✓ مهارت ها و توانایی های نرم افزاری

- تحلیل شبکه های قدرت با استفاده از نرم افزارهای: Matlab/Simulink , RT-LAB, EMTP, DigSilent, EMTDC.
- برنامه نویسی با نرم افزار های: Matlab, C++, Pascal.
- هدایت و برنامه نویسی کنترلرها و سیستم های اتوماسیون با نرم افزار LabVIEW.
- نرم افزارهای MS Office و LaTeX و نرم افزارهای ترسیمی AutoCAD و Visio.
- برنامه نویس بردهای مورد استفاده در سیستمهای اتوماسیون با نرم افزار ICD designer.
- طراحی و اجرای سیستمهای روشنایی با نرم افزار CalcuLux/DiaLux.
- کنترل پروژه با نرم افزار MS Project.
- نرم افزار کنترل PLC های Omron و نرم افزارهای PLC های زیمنس شامل PCS7 و S7.
- تحلیل و ارزیابی عملکرد سلولهای خورشیدی با نرم افزار Meteonorm.

## ✓ تجربیات آموزشی

۱. دوره تدریس شده در دانشگاه شهید چمران اهواز (کنون-1395)

- شبکه های هوشمند الکتریکی (تحصیلات تکمیلی)
- کنترل محرکه های الکتریکی (تحصیلات تکمیلی)
- طراحی مبدل های الکتریکی (تحصیلات تکمیلی)
- الکترونیک صنعتی
- ماشین های الکتریکی ۳
- ماشینهای مخصوص
- تاسیسات الکتریکی
- زبان تخصصی (برق)
- آزمایشگاه ماشین ۱
- کارگاه برق



- مبانی مهندسی برق (رشته مواد)

## ۲. دورس تدریس شده در دانشگاه های آزاد استان خوزستان (1384-1391)

- رله و حفاظت
- طراحی پستهای فشارقوی
- طراحی خطوط انتقال
- تاسیسات الکتریکی
- مدارهای الکتریکی ۲
- مبانی مهندسی برق (رشته صنایع)
- تولید برق در نیروگاه
- محاسبات عددی
- ماشینهای مخصوص

## ۳. استاد راهنما/ مشاور پروژه های پایانی دانشجویی

- استادراهنما پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه شهید چمران اهواز: ۷ پروژه
- مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد/دکتری در دانشگاه شهید چمران اهواز: ۷ پروژه
- پایان نامه کارشناسی در دانشگاه شهید چمران اهواز: ۸ پروژه
- پایان نامه کارشناسی در دانشگاه های آزاد استان خوزستان: ۲ پروژه

## ✓ تجربیات اجرایی

بیش از ۱۷ سال تجربه در طراحی، نظارت و اجرای سیستم های قدرت، تاسیسات و حفاظت شبکه های برق

- دانشگاه سلطنتی فناوری استکهلم، سوئد (KTH university, Stockholm, Sweden) (سال ۹۵) محقق در پروژه IDE4L project: Ideal Grid for All با حمایت مالی اتحادیه اروپایی. هدف از این پروژه آسان کردن اتصال منابع انرژی نو در شبکه های توزیع و افزایش قابلیت های شبکه های توزیع با روشهای جدید اتوماسیون و کنترل هوشمند این شبکه هاست. کارهای انجام شده در این پروژه شامل برنامه نویسی و کار عملی با کنترلرهای CRIO-9081 و ماژولهای ورودی و خروجی آن، استفاده از نرم افزار LabVIEW برای پیاده سازی روشهای حفاظت و کنترل بر روی کنترلرهای cRIO، بکارگیری شبیه سازی Hardware-in-the-loop برای ارزیابی عملکرد و کارایی الگوریتم های حفاظت و کنترل، پیاده سازی سیستمهای حفاظت و کنترل بر اساس امکانات و مشخصات پروتکل IEC61850.
- پروژه های مرتبط با شرکت برق منطقه ای (شرکت مهندسین مشاور محاسبان علم و تجربه) نظارت بر عملیات ساخت اتاقک های نصب سیستم اسکادا (سال ۱۳۹۰).

۲. خدمات طراحی پستهای اضطراری ۳۳/۱۳۲ کیلوولت استان خوزستان (سال ۱۳۹۱).

- **پروژه های مرتبط با شرکت فولاد خوزستان (شرکت مهندسين مشاور پيشگامان فولاد جنوب)**
  ۱. پروژه های اتوماسیون واحدهای مختلف (همکاری در پروژه های اتوماسیون تصفیه خانه، پروژه های مرتبط با اتوماسیون گندله سازی و ...)
  ۲. پروژه های برقی مختلف (طراحی روشنایی انبارهای شش گانه شرکت فولاد، بررسی و مطالعات اولیه نوسازی پست انباشت-برداشت، مطالعات اولیه تغییر تغذیه پست میدرکس، طراحی تاسیسات الکتریکی شیفت سرویس و ...)
  
- **پروژه های مرتبط با سازمان آب و برق خوزستان (شرکت مهندسين مشاور پورآب و شرکت آب و انرژی اروند)**

طراحی و نظارت بر اجرای تابلوهای برق، راه اندازی و کنترل ایستگاههای پمپاژ آب. شامل انتخاب درایوهای راه اندازهای مناسب برای موتورهای تا چند صد کیلووات و مدارات مرتبط با آنها (سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۷).
  
- **پروژه های مرتبط با شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی (شرکت سداد فام نیشکر)**
  ۱. بهره برداری و تعمیر و نگهداری پستهای فشار قوی ۱۳۲/۳۳ شرکت توسعه نیشکر شامل پیگیری و خرید تجهیزات مورد نیاز پست، تنظیم برنامه های تعمیر و نگهداری، بررسی عملکرد اپراتورهای پست و ارائه گزارشهای مربوط به نحوه مصرف کشت و صنعت ها (سال ۱۳۸۵).
  ۲. بهره برداری و تعمیر و نگهداری خطوط انتقال ۱۳۲ کیلوولت تغذیه کننده پستهای فشار قوی شرکت توسعه نیشکر (سال ۱۳۸۵).
  ۳. هماهنگ سازی رله های حفاظتی پست های ۱۳۲/۳۳ کیلوولت (رله های ABB) کشت و صنعت های امیر کبیر، دعبل خزایی، دهخدا و میزراکوچک خان (سال ۱۳۸۶).
  
- **پروژه های مرتبط با سازمان مسکن و شهر سازی خوزستان (شرکت مهندسين مشاور محاسبان علم و تجربه)**
  ۱. طراحی پست برق ۰,۴/۱۱ کیلوولت مصلاي بزرگ اهواز به ظرفیت ۴,۸ مگاوات آمپر شامل طراحی تابلوهای فشار متوسط و فشار ضعیف، طراحی جانمایی ادوات در پست، انتخاب ترانسفورماتورها و تامین برق اضطراری توسط دیزل ژنراتور، طراحی سیستمهای حفاظت پست (سالهای ۱۳۹۰-۱۳۹۱).
  ۲. طراحی و نظارت بر اجرای تاسیسات برقی مصلاي بزرگ اهواز (مهندس طراح و سرپرست نظارت برقی) شامل کابل کشی های فشار متوسط و ضعیف، سیستم های اعلان حریق، برقرسانی به کولرهای تکفاز و سه فاز مصلی، کنترل و نظارت بر اجرا طبق نقشه و مشخصات فنی و نکات فنی اجرای کار، نظارت بر مهندسين کارگاهی و پیمانکاران، کنترل برنامه زمانبندی پروژه (سالهای ۱۳۹۰-۱۳۹۱).

- **پروژه های مرتبط با دانشکده صنعت نفت اهواز (شرکت پناه ساز الوند)**  
مدیر اجرایی: خوابگاه های جدید خواهران و برادران دانشکده صنعت نفت اهواز. کنترل و نظارت بر اجرا طبق نقشه و مشخصات فنی و نکات فنی اجرای کار، نظارت بر مهندسين کارگاهی و پیمانکاران (سال ۱۳۸۹-۱۳۹۰).
- **پروژه های مرتبط با نیروگاه حرارتی رامین اهواز**  
خدمات کارشناسی بررسی و رفع اشکال از حفاظت اتصال زمین شبکه ۶ کیلوولت نیروگاه رامین. هدف از این کار، اصلاح معایب ناشی از پدیده فرورزونانس در شینه ۶ کیلوولت مصرف داخلی نیروگاه رامین اهواز بوده است که شامل مطالعه و شبیه سازی شبکه فشار متوسط نیروگاه (از نوع زمین نشده) و ارائه راه حل برای جلوگیری از پدیده فرورزونانس بوده است (سال ۱۳۸۸).
- **پروژه مرتبط با ایستگاه تقویت فشار گاز پاتاوه**  
نصب سیستمهای جدید اتوماسیون و مانیتورینگ ایستگاه و کابل کشی های مرتبط با آن (سال ۱۳۸۶).
- **پروژه مرتبط با هلال احمر خوزستان**  
مهندس ناظر، نظارت بر اجرای مجتمع امداد هلال احمر استان خوزستان شامل سوله های انبار و آشپزخانه بالغرد (سال ۱۳۹۰).
- **پروژه های مرتبط با شهرداری ها (شرکت ایمن رویه راه و ...)**
  ۱. طراحی روشنایی پارک ساحلی شرقی اهواز و ایستگاه پمپاژ آبرسانی (۱۳۹۰)
  ۲. طراحی روشنایی و تاسیسات الکتریکی پارک حجاب رامهرمز
  ۳. طراحی روشنایی و تاسیسات الکتریکی بخشی از پارک ساحلی رامهرمز
- **سایر پروژه ها (کارفرمایان: اداره ارشاد خوزستان، شرکت مهندسين مشاور ایمن رویه راه، سازمان فنی و حرفه ای خوزستان، شرکت دیباچه ایوان شهر، شهرداری اهواز، شرکت فولاد شهرکرد):**  
طراح تاسیسات الکتریکی (حدود ۵۰ مورد) برای ساختمانهای اداری، صنعتی، ورزشی، استخر، مذهبی و پارکهای بزرگ چند هکتاری شامل: طراحی روشنایی، پریزهای عمومی و خاص، مسیرهای کابل و سیم کشی، تابلوهای برق اصلی و فرعی، سیستمهای اعلان حریق، سیستمهای صوتی، تلفن و شبکه، انتخاب دیزل و ترانسفورماتور (سالهای ۱۳۸۶-۱۳۹۱).