

رزومه افراد برگزیده چهاردهمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری



الف) مشخصات مورد نیاز برای تکمیل اطلاعات برگزیدگان چهاردهمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری

در بخش عضو هیأت علمی فعال سال: عضو هیأت علمی برجسته سال علوم پایه

و

در بخش عضو هیأت علمی ۲ درصد دانشمندان جهان

- نام و نام خانوادگی: جعفر عظمت
- مرتبه علمی: دانشیار پایه ۱۰
- مقطع پسادکتری: نانوشیمی محاسباتی - دانشگاه تبریز - ۱۳۹۲-۱۳۹۷
- مقطع دکتری تخصصی: شیمی گرایش شیمی فیزیک - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان - ۱۳۹۱
- مقطع کارشناسی ارشد: شیمی گرایش شیمی فیزیک - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان - ۱۳۸۵
- مقطع کارشناسی: شیمی محض - دانشگاه تبریز - ۱۳۸۳
- محل خدمت: استان آذربایجان شرقی - پردیس علامه امینی تبریز

رزومه:

۱. مقالات علمی چاپ شده در نشریات معتبر خارجی (به تفکیک - ISI - Scopus - JCR)

Azamat, J., Alizadeh, M., Ajalli, N (2025). The CH₄/CO₂ Gas Mixture Separation Using the Graphene, SiC, and BN Nanochannels: A Comprehensive Computational Approach. ACS OMEGA, 10 (30), 32509-33964.

Azamat, J. (2025). Electric Field-Dependent Ion Selectivity in Armchair Silicon Carbide Nanotubes: A Molecular Dynamics Study. Chemical Review and Letters, 8 (6), 1146-1154.

- Azamat, J., Karimzadeh, N., Majidi, S., Erfan-Niya, H. (2025). Multiscale Modeling Advances in MOF-Based Membranes for Heavy Metal Separation from Aqueous Solutions. *Computational Materials Science*, 256, 113979.
- Ajalli, N., Rezaie, F., Kamalnahad, S., & Azamat, J. (2025). Borophene Based Quasi Planar Nanocluster for Ethanol, Isobutanol, and Acetone Sensing: A First Principle Study. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 136, 108951.
- Ajalli, N., Alizadeh, M., Hasanzadeh, A., Khataee, A., & Azamat, J. (2022). A theoretical investigation into the effects of functionalized graphene nanosheets on dimethyl sulfoxide separation. *Chemosphere*, 297, 134183.
- Alizadeh, M., Hasanzadeh, A., Ajalli, N., & Azamat, J. (2024). A computational investigation of DMSO/water separation through functionalized GO multilayer nanosheet membrane using molecular dynamics simulation and deep neural network model for membrane performance prediction. *Chemosphere*, 349, 140802.
- Ansari, P., Azamat, J., & Khataee, A. (2019). Separation of perchlorates from aqueous solution using functionalized graphene oxide nanosheets: a computational study. *Journal of Materials Science*, 54(3), 2289-2299.
- Ansari, P., Azamat, J., & Khataee, A. (2020). Computational study on the removal of trihalomethanes from water using functionalized graphene oxide membranes. *Chemical Physics*, 531, 110589.
- Azamat, J. (2019). Selective separation of methanol-water mixture using functionalized boron nitride nanosheet membrane: a computer simulation study. *Structural Chemistry*, 30(4), 1451-1457.
- Azamat, J. (2021a). Application of graphene, graphene oxide, and boron nitride nanosheets in the water treatment. *Membrane Water Treatment*, 12(5), 227-243.
- Azamat, J. (2021b). Theoretical investigation of the removal of nitrate ions from contaminated aqueous solution using functionalized silicon carbide nanosheets. *Computational Materials Science*, 187, 110118.
- Azamat, J., Baghbani, N. B., & Erfan-Niya, H. (2020). Atomistic understanding of functionalized γ -graphyne-1 nanosheet membranes for water desalination. *Journal of Membrane Science*, 604, 118079.
- Azamat, J., Ghasemi, F., Jahanbin Sardroodi, J., & Jahanshahi, D. (2021). Molecular dynamics simulation of separation of water/methanol and water/ethanol mixture using boron nitride nanotubes. *Journal of Molecular Liquids*, 331, 115774.

- Azamat, J., Heravi, M. R. P., Habibzadeh, S., Ebadi, A. G., Shoaee, S. M., & Vessally, E. (2022). Hetero Diels–Alder cycloadduct of Anti-Tumor (E)-3-X-indoline-2-thiones with C₂₀ fullerene as drug delivery in solution vs. gas phase: A DFT survey. *Inorganic Chemistry Communications*, 139, 109353.
- Azamat, J., Khodadust, M., Bahrami Maddah, A. (2024). The Role of Technical English Proficiency in Chemistry Education. *Chemical Review and Letters*, 7, 731-741.
- Azamat, J., Sardroodi, J. J., Poursoltani, L., & Jahanshahi, D. (2021). Functionalized boron nitride nanosheet as a membrane for removal of Pb²⁺ and Cd²⁺ ions from aqueous solution. *Journal of Molecular Liquids*, 321, 114920.
- Azizi, B., Vessally, E., Ahmadi, S., Ebadi, A. G., & Azamat, J. (2022). Separation of CH₄/N₂ gas mixture using MFI zeolite nanosheet: Insights from molecular dynamics simulation. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 641, 128527.
- Banan Baghbani, N., Azamat, J., Erfan-Niya, H., Majidi, S., & Khazini, L. (2020). Molecular insights into water desalination performance of pristine graphdiyne nanosheet membrane. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 101, 107729.
- Bayat, G., Saghatchi, R., Azamat, J., & Khataee, A. (2020). Separation of methane from different gas mixtures using modified silicon carbide nanosheet: Micro and macro scale numerical studies. *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 28(5), 1268-1276.
- Ghasemi, F., Alizadeh, M., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2024). Understanding the performance of RHO type zeolite membrane for CH₄/N₂ separation based on molecular dynamics and deep neural network methods. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 127, 108673.
- Ghasemi, F., Pakdel, S., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2023). Investigating the helium purification performance of Si-RHO zeolite membrane at the atomistic scale. *Theoretical Chemistry Accounts*, 142(10), 105.
- Ghasemzadeh, H., Babaei, S., Tesson, S., Azamat, J., & Ostadhassan, M. (2021). From excess to absolute adsorption isotherm: The effect of the adsorbed density. *Chemical Engineering Journal*, 425, 131495.
- Hadizadeh, M. H., Pan, Z., & Azamat, J. (2021). Investigation of OH radical in the water nanodroplet during vapor freezing process: An ab initio molecular dynamics study. *Journal of Molecular Liquids*, 343, 117597.
- Hadizadeh, M. H., Pan, Z., & Azamat, J. (2022). A new insight into the interaction of hydroxyl radical with supercooled nanodroplet in the atmosphere. *Journal of Molecular Liquids*, 359, 119261.

- Hasanzadeh, A., Alizadeh, M., Ajalli, N., Azamat, J., & Jahanshahi, M. (2023). Molecular dynamic simulation and artificial neural network (ANN) modeling of the functionalized graphene oxide membranes on Cr (VI) ion removal through electrodialysis method. *Journal of Molecular Liquids*, 383, 122083.
- Hasanzadeh, A., Azamat, J., Pakdel, S., Erfan-Niya, H., & Khataee, A. (2020). Separation of noble gases using CHA-type zeolite membrane: insights from molecular dynamics simulation. *Chemical Papers*, 74(9), 3057-3065.
- Hasanzadeh, A., Pakdel, S., Azamat, J., Erfan-Niya, H., & Khataee, A. (2021a). Atomistic understanding of gas separation through nanoporous DDR-type zeolite membrane. *Chemical Physics*, 540, 110985.
- Hasanzadeh, A., Pakdel, S., Azamat, J., Erfan-Niya, H., & Khataee, A. (2021b). The removal of nitrogen monoxide from polluted air using CHA- and DDR-type zeolite membranes: Insights from molecular simulations. *Materials Today Communications*, 28, 102651.
- Hosseini, M., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2019). Water desalination through fluorine-functionalized nanoporous graphene oxide membranes. *Materials Chemistry and Physics*, 223, 277-286.
- Jafarzadeh, R., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2020). Water desalination across functionalized silicon carbide nanosheet membranes: insights from molecular simulations. *Structural Chemistry*, 31(1), 293-303.
- Jafarzadeh, R., Azamat, J., Erfan-Niya, H., & Hosseini, M. (2019). Molecular insights into effective water desalination through functionalized nanoporous boron nitride nanosheet membranes. *Applied Surface Science*, 471, 921-928.
- Jahangirzadeh, M., Karimzadeh, N., Majidi, S., Azamat, J., Erfan-Niya, H. (2024). Atomistic understanding on desalination performance of pristine graphenylene nanosheet membrane at high applied pressures. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 132, 108833.
- Jahangirzadeh, M., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2022). Molecular insight into water desalination through functionalized graphenylene nanosheet membranes. *Computational Materials Science*, 203, 111126.
- Jahanshahi, D., Ostadhassan, M., Vessally, E., & Azamat, J. (2023). Performance of Silicon Carbide Nanomaterials in Separation Process. *Separation & Purification Reviews*, 52(3), 205-220.
- Karimzadeh, N., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2022). Efficient water desalination through mono and bilayer carbon nitride nanosheet membranes: Insights from molecular dynamics simulation. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 110, 108059.
- Ma, X., Lan, C., Lin, H., Peng, Y., Li, T., Wang, J., Azamat, J., & Liang, L. (2024). Designing desalination MXene membranes by machine learning and global optimization algorithm. *Journal of Membrane Science*, 702, 122803.

- Mahboubian, L., Pakdel, S., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2022). Separation of H₂/CH₄ gas mixture through graphenylene membrane with functionalized nanopore: A computational study. *International Journal of Hydrogen Energy*, 47(65), 28025-28033.
- Majidi, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., Cruz-Chú, E. R., & Honoré Walther, J. (2022). The performance of a C₂N membrane for heavy metal ions removal from water under external electric field. *Separation and Purification Technology*, 289, 120770.
- Majidi, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., Cruz-Chú, E. R., & Walther, J. H. (2021). Efficient Removal of Heavy Metals from Aqueous Solutions through Functionalized γ -Graphyne-1 Membranes under External Uniform Electric Fields: Insights from Molecular Dynamics Simulations. *The Journal of Physical Chemistry B*, 125(44), 12254-12263.
- Majidi, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., Cruz-Chú, E. R., & Walther, J. H. (2022). The separation performance of porous carbon nitride membranes for removal of nitrate and nitrite ions from contaminated aqueous solutions: A molecular dynamics study. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 655, 130208.
- Majidi, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., Cruz-Chú, E. R., & Walther, J. H. (2023). Understanding the performance of graphdiyne membrane for the separation of nitrate ions from aqueous solution at the atomistic scale. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 118, 108337.
- Majidi, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., Ziaei, S., Cruz-Chú, E. R., & Walther, J. H. (2023). Membrane based water treatment: insight from molecular dynamics simulations. *Separation Purification Reviews*, 52(4), 336-352.
- Mohammadzadeh, M., Pakdel, S., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2024). High-efficient helium purification through a novel Si-PWN zeolite membrane: Insights from molecular simulations. *Computational Materials Science*, 237, 112895.
- Mohammadzadeh, M., Pakdel, S., Azamat, J., Erfan-Niya, H., & Khataee, A. (2022). Theoretical Study of CO₂/N₂ Gas Mixture Separation through a High-Silica PWN-type Zeolite Membrane. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 61(16), 5593-5599.
- Pakdel, S., Erfan-Niya, H., & Azamat, J. (2022a). CO₂/CH₄ mixed-gas separation through carbon nitride membrane: A molecular dynamics simulation. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 650, 129643.
- Pakdel, S., Erfan-Niya, H., & Azamat, J. (2022b). Efficient separation of He/CH₄ mixture by functionalized graphenylene membranes: A theoretical study. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 115, 108211.

- Pakdel, S., Erfan-Niya, H., Azamat, J., & Hasanzadeh, A. (2023). Highly efficient helium purification through a dual-membrane system: insights from molecular dynamics simulations. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(44), 30572-30582.
- Pishehvarz, G., & Azamat, J. (2024a). Effect of various aryl substitutions on the interfacial interaction energy of graphene/conductive polymer nanocomposites. *Chemical Physics*, 577, 112121.
- Pishehvarz, G., & Azamat, J. (2024b). Interfacial interaction energies at the interface of graphene/conductive polymer nanocomposites: A reactive molecular dynamics study. *Computational and Theoretical Chemistry*, 1232, 114451.
- Pishehvarz, G., & Azamat, J. (2024c). Simulation of adsorption behavior for various functionalized graphene nanosheets containing alkyl chain/polymer nanocomposites using ReaxFF. *Diamond and Related Materials*, 143, 110921.
- Rassoulinejad-Mousavi, S. M., Azamat, J., Khataee, A., & Zhang, Y. (2020). Molecular dynamics simulation of water purification using zeolite MFI nanosheets. *Separation and Purification Technology*, 234, 116080.
- Rezaei, H., Erfan-Niya, H., Azamat, J., & Pakdel, S. (2023). Efficient helium separation through SIFSIX-3-Cu membrane: A molecular dynamics study. *Computational Materials Science*, 223, 112143.
- Salehpour, A., Alizadeh, M., Ajalli, N., & Azamat, J. (2024). Arsenic removal from aqueous solution using PWN-type zeolite membrane: A theoretical investigation. *Journal of Molecular Liquids*, 395, 123952.
- Tavakkoli, Z., Valizadeh Maleki, P. M., Azamat, J., Zaminpayma, E., & Erfan-Niya, H. (2024). Atomistic understanding of Ti₃C₂ MXene membrane performance for separation of nitrate ions from aqueous solutions. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 130, 108781.
- Ziaei, S., Rashtbari, B., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2024). A comparative study on penetration mechanisms of drug-loaded carbon and boron nitride nanotubes through biological membranes by steered molecular dynamics simulations. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 40(23) 13174-13186.

۲. مقالات چاپ شده در نشریات علمی (علمی پژوهشی) معتبر داخلی

حسینی، مصطفی؛ عظمت، جعفر و عرفان نیا، حمید (۱۳۹۹). بررسی فرآیند اعمال فشار هیدرواستاتیک در شبیه‌سازی دینامیک مولکولی جهت تصفیه آب. *دنیای نانو*، ۱۶، ۴۷-۵۳.

ضیائی، سروش؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۳۹۹). پیش‌بینی حلالیت داروهای ضدسرطان فلوروواراسیل و لتروزول در مقیاس نانو در محیط آبی با استفاده از شبیه‌سازی دینامیک مولکولی. *دنیای نانو*، ۱۶، ۹-۱۵.

- ضیائی، سروش؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۴۰۰). بررسی فرآیند نفوذ داروی فلورووراسیل کمپلکس شده در نانولوله های کربنی خالص و عاملدار از مدل غشایی POPE با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی. نانومقیاس، ۴، ۵۹-۷۲.
- عظمت، جعفر (۲۰۲۰). شبیه سازی دینامیک مولکولی جداسازی مخلوط آب-استون توسط نانولوله های کربنی و بررسی تاثیر اندازه نانولوله ها و فشار هیدرواستاتیک اعمالی در روند جداسازی. اب و فاضلاب، ۳۱، ۲۷-۳۹.
- عظمت، جعفر؛ لطفی، محسن؛ صاحب یار، حافظ (۱۴۰۴). تحلیل محتوای بخش شیمی کتاب های درسی علوم تجربی دوره ابتدایی و متوسطه اول با استفاده از الگوی مریل. پژوهش در آموزش شیمی، ۷(۲)، ۴۸-۷۱.
- عظمت، جعفر (۱۴۰۴). کج فهمی های رایج در مفاهیم شیمی فیزیک و ارائه راهکارهایی جهت رفع آنها. ترویج علم، ۱۶، ۱-۲۰.
- عظمت، جعفر (۱۴۰۳). جداسازی مخلوط آب و استون توسط نانولوله های سیلیکون کاربیدی. نانومقیاس، ۱۱(۳)، ۹۱-۱۰۱.
- عظمت، جعفر (۱۴۰۲). نقش و اهمیت رعایت اصول ایمنی در کارهای آزمایشگاهی. پژوهش در آموزش شیمی، ۵(۴)، ۳۰-۴۲.
- Saadat, N., Vahid, B., Azamat, J. (2020). Functionalized single-atom thickness boron nitride membrane for separation of arsenite ion from water: A molecular dynamics simulation study. *Physical Chemistry Research*, 8, 843-856.

۳- مقالات چاپ شده در نشریات علمی تخصصی دانشگاه فرهنگیان

- عظمت، جعفر؛ جمالی، محمدجواد (۱۴۰۳). اثر نانو لوله های کربنی و سایر ترکیبات کربنی روی جوانه زنی لفل و مقایسه آن با روش های متداول. پویا در آموزش علوم پایه، ۱۰، ۳۱-۴۰.
- عظمت، جعفر؛ خدائی، علیرضا (۱۳۹۸). بررسی کج فهمی های رایج دانش آموزان در مفاهیم مرتبط با پیوندهای شیمیایی. پژوهش در آموزش شیمی، ۱(۴)، ۷۳-۸۹.

۵. مقالات ارائه شده در همایش های معتبر داخلی

- جهانگیرزاده، مصطفی؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۴۰۰). بررسی نمکزدایی آب با استفاده از غشاء نانومتخلخل گرافنیلین. هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی، مشهد.
- خاکپور، عباس؛ بهرو، حامد؛ عظمت، جعفر (۱۴۰۴). از STEM تا STEAM: بررسی نقش هنر در آموزش شیمی. هفتمین همایش ملی آموزش شیمی، اصفهان.
- خاکپور، عباس؛ خاکپور، مهدی؛ عظمت، جعفر (۱۴۰۴). طراحی و تبیین دستورالعمل های آزمایشگاهی عملی شیمی سبز در مقطع ابتدایی با رویکرد توسعه پایدار. هفتمین همایش ملی آموزش شیمی، اصفهان.
- عظمت، جعفر؛ احمدی، ابوالفضل (۱۴۰۳). کج فهمی های رایج در آموزش شیمی در بخش الکتروشیمی. ششمین همایش ملی آموزش شیمی، تهران.

عظمت، جعفر؛ بهرامی مداح، امیرمحمد (۱۴۰۱). اهمیت آموزش شیمی از طریق کارهای عملی و نقش آن در فهم دانش آموزان. چهارمین همایش ملی آموزش شیمی، تبریز.

عظمت، جعفر؛ بهرامی مداح، امیرمحمد (۱۴۰۲). مروری بر نانوفناوری و بررسی ضرورت و اصول آموزش آن در مدارس. سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو، اردیبهشت، دانشگاه تهران.

عظمت، جعفر؛ خاکپور، عباس (۱۴۰۳). تحلیل جامع ۱۹ روش تدریس فعال در آموزش علوم تجربی: بررسی مزایا، معایب، چالش‌ها و کاربردها. چهارمین همایش ملی آموزش علوم تجربی، اصفهان.

عظمت، جعفر؛ خدائی، علیرضا (۱۴۰۱). نگرشی بر مفاهیم پنهان در ادراک و تدریس شیمی. چهارمین همایش ملی آموزش شیمی، تبریز.

عظمت، جعفر؛ خدائی، علیرضا (۲۰۲۰). کج فهمی های موجود در مفهوم انواع پیوندهای شیمیایی. یازدهمین کنفرانس آموزش شیمی انجمن شیمی ایران، اصفهان.

عظمت، جعفر؛ خدائی، علیرضا (۲۰۲۱). یادگیری معکوس در علوم تجربی. اولین همایش ملی دانش آموزش علوم تجربی، تبریز.

عظمت، جعفر؛ زیوری، محمد (۱۴۰۳). استفاده از ChatGPT برای بهبود فعالیت های آزمایشگاهی شیمی. اولین همایش ملی هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری، تهران.

عظمت، جعفر؛ کریم زاده، نیما؛ احدی، ابوالفضل (۱۴۰۳). بررسی نگرش دانش‌آموزان در مورد بازی آموزشی Sokbond و تاثیر آن بر یادگیری و انگیزه دانش‌آموزان در درس شیمی. ششمین همایش ملی آموزش شیمی، تهران.

عظمت، جعفر؛ مولان، سرباز (۱۴۰۱). بررسی مباحث تدریس شیمی در مدارس ایران و فنلاند در جهت دستیابی به توسعه پایدار و بهبود نظام آموزشی شیمی. چهارمین همایش ملی آموزش شیمی، تبریز.

کریم زاده، نگین؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۴۰۰). بررسی عملکرد غشای کربن نیتريد در جداسازی نمک از آب. هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی، مشهد.

محبوبیان، لیلا؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۴۰۰). مطالعه نظری عملکرد د گرافنیلین در جداسازی مخلوط گازها. هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی، مشهد.

محمدزاده، مینا؛ عظمت، جعفر؛ عرفان نیا، حمید (۱۴۰۰). عملکرد غشاء ژئولیتی نوع PWN در جداسازی مخلوطهای گازی. هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی، مشهد.

۶. کتاب‌های تالیف شده

عظمت، جعفر؛ حسینی صدر، صمد (۱۴۰۴). تحلیل محتوا و بررسی کتب درسی در آموزش شیمی. انتشارات دانشگاه فرهنگیان.

عظمت، جعفر؛ احمدی، ابوالفضل (۱۴۰۴). آموزش جامع آبروسلها: مبانی، تحلیل و کاربردها. انتشارات اختر.

Hasanzadeh, A., Alizadeh, M., Ajalli, N., & Azamat, J. (2024). Functionalized Polymer Nanocomposites for Gas Sensing and Biosensing (Book chapter: Chapter 22), 873- 914, Elsevier

Alizadeh, M., Ajalli, N., Hasanzadeh, A., & Azamat, J. (2023). Chapter 20 - Functionalized nanofibrous mats for gas separation applications. In K. Deshmukh, S. K. K. Pasha, A.

- Barhoum & C. Mustansar Hussain (Eds.), Functionalized Nanofibers (pp. 579-615): Elsevier.
- Alizadeh, M., Ajalli, N., Hasanzadeh, A., & Azamat, J. (2023b). Functionalized Carbon Nanostructures for Water Desalination. In A. Barhoum & K. Deshmukh (Eds.), Handbook of Functionalized Carbon Nanostructures: From Synthesis Methods to Applications (pp. 1-38): Springer International Publishing.
- Azamat, J., Jahanshahi, D. (2019). Performance of functionalized nanosheets in the separation processes. Lambert Academic Publisher.
- Majidi, S., Pakdel, S., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2021). Hexagonal boron nitride (h-BN) in solutes separation: Two-dimensional (2D) nanomaterials in separation science (pp. 163-191): Springer.
- Pakdel, S., Majidi, S., Azamat, J., & Erfan-Niya, H. (2021). Graphene oxide and reduced graphene oxide as nanofillers in membrane separation: Two-dimensional (2D) nanomaterials in separation science (pp. 113-144): Springer.
- Pishevvarz, G., Azamat, J. (2024). Perspectives of Material Flow Analysis in Plastic Waste Management: Plastic Waste Management: Methods and Applications (pp. 279-309): Wiley-VCH.

۷. کتاب‌های ترجمه شده

- عظمت، جعفر؛ جمالی، محمدجواد؛ غفارنژاد، مهدی (۱۴۰۰). کج فهمی های شیمی، شناسایی و اصلاح آن. انتشارات پژوهش های دانشگاه

۸. طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته (کشوری-استانی و کارفرمایی)

- طرح استانی: شبیه سازی دینامیک مولکولی جداسازی مخلوط متانول و اتانول توسط غشاء گرافن اکسید. دانشگاه فرهنگیان- ۱۴۰۱.
- طرح استانی: شبیه سازی دینامیک مولکولی جداسازی مخلوط گازی متان/دی‌اکسیدکربن توسط غشاء زئولیتی. دانشگاه فرهنگیان- ۱۴۰۰

۹. طرح‌های پژوهشی در دست اجرا (کشوری-استانی و کارفرمایی)

- ایجاد هسته پژوهشی با عنوان: چالش های محیط زیستی در حوزه تصفیه آب و آلاینده ها- مدیر هسته

۱۰. داوری مقالات

- در مجلات علمی معتبر ISI داوری بیش از ۱۵۰ مقاله در مجلات زیر

- The Journal of Physical Chemistry C, ACS
- ACS Applied Materials & Interfaces, ACS
- ACS Applied Nano Materials, ACS
- ACS Applied Energy Materials, ACS
- RSC Advances, Royal Society of Chemistry
- Nanoscale, Royal Society of Chemistry
- Scientific Reports, Nature
- Carbon, Elsevier

- Chemosphere, Elsevier
- Desalination, Elsevier
- Applied Surface Science, Elsevier
- Chemical Engineering Science, Elsevier
- Computational Materials Science, Elsevier
- Journal of Membrane Science, Elsevier
- Chemical Engineering Journal, Elsevier
- Chemical Physics Letters, Elsevier
- Separation and Purification Technology, Elsevier
- Surfaces and Interfaces, Elsevier
- Arabian Journal of Chemistry, Elsevier
- Journal of Molecular Graphics and Modelling, Elsevier
- Journal of Molecular Liquids, Elsevier
- Chemical Physics, Elsevier
- Materials and Design, Elsevier
- Materials Today Communications, Elsevier
- Results in Physics, Elsevier
- Journal of Molecular Modeling, Springer
- Adsorption, Springer
- Journal of Nanomaterials, Hindawi Publishing Corporation
- Turkish Journal of Chemistry
- Molecular Simulation, Taylor & Francis
- Nanomaterials, MDPI
- International Journal of Nano Dimension
- Journal of Advances in Mechanical Engineering and Science
- Brazilian Journal of Chemical Engineering
- Membrane Water Treatment, Techno-Press
- Journal of Nanoanalysis
- Mechanics of Advanced Materials and Structures

۱۱. هیات تحریریه نشریات

- سردبیر فصلنامه "پژوهش در آموزش شیمی"
- عضو هیات تحریریه فصلنامه "پژوهش در آموزش شیمی"
- عضو هیات تحریریه Journal of Nano Simulation (JONS)

۱۲. عضویت در کمیته‌ها و شوراهای علمی و پژوهشی

- دبیر علمی چهارمین همایش ملی آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته شیمی فیزیک انجمن شیمی ایران
- عضو کارگروه اخلاق در پژوهش دانشگاه فرهنگیان
- عضو شورای حمایت از کرسی‌های نظریه پردازی، نقد و مناظره دانشگاه فرهنگیان
- عضو کارگروه داوری کرسی‌های ترویجی دانشگاه فرهنگیان
- عضو شبکه تخصصی پژوهش و فناوری دانشگاه در رشته آموزش شیمی
- عضو کارگروه تخصصی ساماندهی و تجهیز آزمایشگاه‌های رشته آموزش شیمی کشور

- عضو شورای پژوهشی دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان شرقی
- عضو کمیته پژوهشی استانی دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان شرقی
- عضو کمیته کارورزی پردیس علامه امینی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته پژوهشی پردیس علامه امینی دانشگاه فرهنگیان
- استاد مشاور انجمن علمی شیمی پردیس علامه امینی تبریز
- استاد مشاور دبیرخانه کشوری انجمن شیمی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی پنجمین همایش ملی آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی ششمین همایش ملی آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی هفتمین همایش ملی آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی سومین همایش ملی آموزش علوم تجربی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی چهارمین همایش ملی آموزش علوم تجربی دانشگاه فرهنگیان
- عضو کمیته علمی یازدهمین سمینار بین المللی شیمی و محیط زیست ایران
- عضو کمیته علمی فیزیک بیست و دومین کنگره بین المللی شیمی ایران

۱۳. عضویت در انجمن‌های علمی

- عضویت در انجمن شیمی ایران
- عضویت در انجمن شیمی آمریکا

۱۴. سایر موفقیت‌های علمی و پژوهشی

- رتبه اول کشوری و پژوهشگر برگزیده وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۴۰۳
- پژوهشگر برگزیده علوم پایه در دوازدهمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان در سال ۱۴۰۲
- عضو هیات علمی ۲ درصد اندیشمندان پراستناد جهان در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵
- سردبیر برگزیده فصلنامه پژوهش در آموزش شیمی در سیزدهمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان در سال ۱۴۰۳