

بنام خدا
رزومه (2024)

دکتر مژگان بنده پور

دکترای بیوتکنولوژی پزشکی، استاد گروه بیوتکنولوژی، دانشکده فناوریهای نوین پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• سوابق تحصیلاتی، سوابق شغلی

- ✓ دکترای بیوتکنولوژی پزشکی
- ✓ فوق لیسانس میکروپ شناسی پزشکی
- ✓ لیسانس علوم آزمایشگاهی

- محقق طرحهای تحقیقاتی در مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰
- مدرس و هیات علمی دانشکده پزشکی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵
- مدرس و هیات علمی دانشکده فناوریهای نوین پزشکی از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳

E-mail Address: Bandehpour@gmail.com m.bandehpour@sbmu.ac.ir

Scopus H-index=28 Google Scholar H-index=34

Scientific interests:

- Recombinant Protein production
- Protein Bioinformatics
- Vaccine design
- Bacterial genome manipulation

• سوابق اجرایی

- 2012-2016 Deputy of Biotechnology Department, School of Medicine
- 2015- 2019 Research Deputy of School of Advanced Technologies in Medicine
- 2018- 2024 Research Deputy of Cellular and Molecular Biology Research Center

• فهرست طرحهای پژوهشی اجرا شده و در حال اجرا

- دستیابی به آنتی بادی های تک زنجیره ای جدید علیه CD24 انسانی با استفاده از تکنیک نمایش فازی
- طراحی تولید سائتوکاینهای IL-4 و GM-CSF و اثبات عملکرد آنها در سیستم آزمایشگاهی
- بررسی تاثیر توکسین CDT تحت پروموتور نوترکیب اختصاصی روی سلولهای سرطانی ریه

- طراحی و سنتز واکسن سه ظرفیتی PBC علیه هپاتیت C , B و فلج اطفال و بررسی اثر آن روی سلول های دندرتیک
- طراحی واکسن بر علیه آسینتوباکتر بومانی با روش Reverse vaccinology
- طراحی و سنتز پروتئین کایمر اپی توپهای شاخص بروسلا آبورتوس و ملی تنسیس
- پروتئومیکس سم مار افعی زنجانی و تولید موثرترین آنزیم آن در انعقاد بصورت نوترکیب
- مقایسه پروتئین های لاکتوباسیلوس کازئی در شرایط رشد در محیط اسیدی و خنثی و بررسی اثر ضد
- توموری سازه ژن مقاوم به اسید تحت پروموتور اختصاصی کلون در رده سلولی HT-29
- بررسی میزان بیان IL6 و IL6R سرمی و مقایسه آن با موتاسیونهای شایع اگزونها و پروموتورهای این دو ژن در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید
- بیان نوترکیب ایزوفرم نوع ۲ مهندسی شده IL6R و بررسی اثر آن در کاهش التهاب مفاصل موش مدل آرتریت روماتوئید
- طراحی و بیان اندولایزین PVP-SE1gp146 مهندسی شده ی ضد باکتریهای مقاوم، در مخمر متیلوتروف هانسونلا پلی مورفا
- بررسی اثر آنتی بادی تک زنجیره ای (scFv) مهندسی شده ضد CD20 بارگذاری شده بر روی نانوذره اکسید آهن بر رده سلولی Raji
- بررسی میزان شیوع تاپ های مختلف ویروس HPV جدا شده از بانوان مشکوک به سرطان دهانه رحم به روش های سیتولوژی، Realtime-PCR و Hybridization
- طراحی و تولید آلبومین در گیاه برنج
- افزایش میزان تولید طبیعی وین کریستین و وین بلاستین در گیاه پروانش (Catharanthus roseus L.) با الیستور زیستی (فارچ مایکوزیا)
- طراحی و بیان اندولایزین PVP-SE1gp146 مهندسی شده ی ضد باکتریهای مقاوم، در مخمر متیلوتروف هانسونلا پلی مورفا
- بیان نوترکیب ایزوفرم نوع ۲ مهندسی شده IL6R و بررسی اثر آن در کاهش التهاب مفاصل موش مدل آرتریت روماتوئید
- بررسی اثر کمپلکس آنتی بادی تک زنجیره ای (scFv) مهندسی شده ضد CD20 بارگذاری شده بر روی نانوذره اکسید آهن بر رده سلولی مدل CLL (Raji)

• فهرست طرح های دانش بنیان، نیمه صنعتی، صنعتی اجرا شده و در حال اجرا

- تولید پروتئین A جهت سنتز رزین تخلیص IgG
- تولید پروترومبین
- تولید آلبومین نوترکیب

• فهرست انتشارات کلیدی (مقالات/کتب و سایر تالیفات)

Publications:

1. A Asadi-Saghandi, **M Bandehpour**, A Hashemi, B Kazemi, Enzymatic and antibacterial activity of the recombinant endolysin PVP-SE1gp146 expressed in Hansenula polymorpha. Protein Expression and Purification, 2024, 125,106402.
2. Ezatollah Mosavi, **Mojgan Bandehpour**, Amrollah Mostafazadeh, Behnaz YousefGhahari, Fateme Majidi, Hakimeh Zali, Bahram Kazemi. Plasma TNF- α Elevation in Biologic Naive Rheumatoid Arthritis Patients Belonging to a Population with New Mutations in TLR4 and CYP51A1 genes without Association with Disease-Related Antibodies Levels. International Journal of Molecular and Cellular Medicine. 2024; 13(2):1-15.

3. Afshin Abdi Ghavidel, Shahin Aghamiri, Pourya Raee, Samira Mohammadi Yeganeh, Efat Noori, **Mojgan Bandehpour**, Bahram Kazemi, Vahid Jajarmi. Recent Advances in CRISPR/Cas9 Mediated Genome Editing in Leishmania Strains. *Acta Parasitologica*. 2024, <https://doi.org/10.1007/s11686-023-00756-0>.
4. Somayeh Aghamolaei, Amirreza Javadi Mamaghani, Keyhan Ashrafi, Bahram Kazemi, **Mojgan Bandehpour**, Soheila Rouhani, Sama Rashidi, Seyyed Javad Seyyed Tabaei. Designing and Developing Serological Test for the Diagnosis of Human Fascioliasis Using a New Recombinant Multi-epitope. *Acta Parasitol*. 2024 Mar;69(1):1005-1015. doi: 10.1007/s11686-024-00796-0. Epub 2024 Mar 18
5. Sepideh Ghani, **Mojgan Bandehpour**, Fatemeh Yarian, Kaveh Baghaei. Production of a Ribosome-Displayed Mouse scFv Antibody Against CD133, Analysis of Its Molecular Docking, and Molecular Dynamic Simulations of Their Interactions. *Applied Biochemistry and Biotechnology*. 2024. 196:1399–1418
6. Effat Noori, Nader Hashemi, Delsuz Rezaee, Reza Maleki, Forough Shams, Bahram Kazemi, **Mojgan Bandehpour**, Fardin Rahimi. Potential therapeutic options for celiac Disease: An update on Current evidence from Gluten-Free diet to cell therapy. *International Immunopharmacology*. 2024. 133;112020
7. Afshin Abdi Ghavidel, **Mojgan Bandehpour**, Effat Noori, Vahid Jajarmi, Bahram Kazemi. Comparing the Yield of Recombinant Human Factor VII Protein Expressed by the rDNA-Promoter with the CMV-Promoter in Iranian Lizard Leishmania. *Iran J Parasitol*: Vol. 19, No. 2, Apr-Jun 2024, pp.192-202
8. Mina Saadat, **Mojgan Bandehpour***, Bahram Kazemi, Nariman Mosaffa. Immunogenic consideration of a designed polypeptide against Brucellosis compared to RB51: An in vivo study. *Avicenna Journal of Medical Biotechnology*. 2024; *Avicenna Journal of Medical Biotechnology*. Volume 16, Issue 4, 251-259
9. Davood Khavari Ardestani, Abbas Basiri, **Mojgan Bandehpour**, Afshin Abdi-Ghavidel, Bahram Kazemi. Optimizing Antigen Preparation for Oxalyl-CoA Decarboxylase Enzyme Diagnostic Kit and ELISA System Cutoff Determination. *Urolithiasis*, 2024, 52(1), 141
10. A Asadi-Saghandi, **M Bandehpour**, A Hashemi, B Kazemi, Enzymatic and antibacterial activity of the recombinant endolysin PVP-SE1gp146 expressed in *Hansenula polymorpha*. *Protein Expression and Purification*, 2023, 125,106402
11. Sepideh Ghani, Shirin Eyvazi, Zahra Ebrahimi, **Mojgan Bandehpour**. In Silico Evaluation of the Interactions Among Novel Phage Display-Selected Single Chain Variable Fragment (scFv) with CD24 Marker. *Int J Cancer Manag*. 2023. In Press (In Press): e136917.
12. Hoda Mohammad Dezashibi, Saeed Farzad-Mohajeri, **Mojgan Bandehpour**, Aliakbar Shabani, Bahram Kazemi. Ectopic expression of insulin in a type 1 diabetic rat model by injection of manipulated mesenchymal stem cells with an insulin construct driven by a glucose-sensitive promoter in the port vein. *Cell Biochemistry&Function*. 2023
13. Maryam Rad, Gholamhossein Ebrahimipour, **Mojgan Bandehpour**, Omid Akhavan, Fatemeh Yarian. SOEing PCR/Docking Optimization of Protein A-G/scFv-Fc-Bioconjugated Au Nanoparticles for Interaction with Meningitidis Bacterial Antigen. *Catalysts* 2023, 13, 790. <https://doi.org/10.3390/catal13050790>
14. Rezaee D, **Bandehpour M**, Kazemi B, Bastaminejad S, Najafi S, Salehi M. Cytokine changes and embryo attachment in mouse endometrial cells following treated with peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) expressing ectopic hCG, and hCG-activated PBMCs. *Asian Pac J Reprod* 2023; 12(2): 90-96.

15. Shadi Paydarfar, Mohammad Amin Abbasi, Ali Hashemi, Sodabe Taheri, **Mojgan Bandehpour**, Nariman Mosaffa. Serum Level of Antibodies Against Novel Acinetobacter Baumannii OmpA selected Peptides in ICU Staff: Promise for the Future of Vaccine Development. Iran J Allergy Asthma Immunol.
16. Maryam Rad, Gholamhossein Ebrahimipour, **Mojgan Bandehpour**, Omid Akhavan, Fatemeh Yarian. Neisseria meningitidis detection by coupling bacterial factor H onto Au/scFv antibody nanohybrids. Applied Physics A (2023) 129:401.
17. **Bandehpour, M.**, Dehghani, N., Jaliani, H. Z., & Asadi-saghandi, A. (2023). Modified phenol/chloroform-free DNA isolation from yeast and other fungi by non-enzymatic salting out method. Current Protocols, 3, e749. doi: 10.1002/cpz1.749
18. Khajavi M, Yarian F, Ahangarzadeh SH, **Bandehpour M.** Computational analysis, design and expression of hybrid antibody in Single Chain Fragment Variable (scFv) form for identifying surface antigen factor H binding protein (fHbp) of Neisseria meningitidis. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2023; 33(1): 50-58.
19. Jafari, Z., **Bandehpour, M.**, Kaboli, M. and B. Kazemi, (2023). Partial proteomics of Montivipera raddei venom. Trends Pept. Protein Sci., 8: e2.
20. Sepideh Ghani, **Mojgan Bandehpour**, Fatemeh Yarian, Kaveh Baghaei. Production of a Ribosome-Displayed Mouse scFv Antibody Against CD133, Analysis of Its Molecular Docking, and Molecular Dynamic Simulations of Their Interactions. Applied Biochemistry and Biotechnology. doi.org/10.1007/s12010-023-04609-4
21. Effat Noori, **Mojgan Bandehpour**, Mohammad Reza Zali, Bahram Kazemi. In vitro Gluten Degradation Using Recombinant Eurygaster Integriceps Prolyl Endoprotease: Implications for Celiac Disease. Iran. J. Biotechnol. July 2023;21(3): e3420
22. Zohreh Jafari , **Mojgan Bandehpour**, Shivasadat Gheflat, Nasrin Mohammadi, Bahram Kazemi, Cloning, Expression and Purification of Full-length Recombinant Ecarin and Comparing Its Expression and Function with Its Truncated Form, Iranian Journal of Pharmaceutical Research 21 (2022) e2: 1-12
23. Nasrin Mohammadi, **Mojgan Bandehpour**, Fattah Sotoodehnejadnematalahi, Bahram Kazemi, Prokaryotic expression, evaluation, and prediction of the structure and function of the ecarin metalloproteinase domain. Proteins. 2022. 1-8. DOI: 10.1002/prot.26275
24. Shirin Tarahomjoo, **Mojgan Bandehpour**, Mohammad Aghaebrahimian, Salimeh Ahangaran. Soluble Diphtheria Toxin Variant, CRM 197 Was Obtained in Escherichia coli at High Productivity Using SUMO Fusion and an Adjusted Expression Strategy. Protein and Peptide Letters. 2022, DOI: 10.2174/0929866529666220209155738 PMID: 35139782
25. M Mirzarazi, S Bashiri, A Hashemi, M Vahidi, B Kazemi, **M Bandehpour**, The OmpA of commensal Escherichia coli of CRC patients affects apoptosis of the HCT116 colon cancer cell line. BMC microbiology 2022;22 (1), 1-12
26. D Rezaee, **M Bandehpour**, B Kazemi, S Hosseini, Z Dehghan, Effects of human chorionic gonadotropin-producing peripheral blood mononuclear cells on the endometrial receptivity and implantation sites of the mouse uterus. Korean Journal of Fertility and Sterility.

27. S Ghani, N Deravi, M Pirzadeh, B Rafiee, ZR Gatabi, **M Bandehpour**, Antibody fragment and targeted colorectal cancer therapy: A global systematic review. *Current Pharmaceutical Biotechnology* 23 (8), 1061-1071. 2022. doi: 10.2174/1389201022666210810104226.
28. B Sedaghati, R Haddad, **M Bandehpour**, Purslane (*Portulaca oleracea* L.) as a novel green-bioreactor for expression of human serum albumin (HSA) gene. *Transgenic Research* 31 (3), 369-380. 2022
29. AA Ghavidel, V Jajarmi, **M Bandehpour**, B Kazemi, Polycistronic Expression of Multi-Subunit Complexes in the Eukaryotic Environment: A Narrative Review. *Iranian Journal of Parasitology* 17 (3), 286-295. 2022
30. Maryam Rad, Gholamhossein Ebrahimipour, **Mojgan Bandehpour**, Omid Akhavan, Fatemeh Yarian. Enzymatic Formation of Recombinant Antibody-Conjugated Gold Nanoparticles in the Presence of Citrate Groups and Bacteria. *Catalysts* 2022, 12, 1048.
31. Hanieh Rezaee, Mohammad Salehi, **Mojgan Bandehpour**, Sima Kalantari, Sara Hosseini, Khosrow Agin, Bahram Kezemi. Production of CFTR Mutant Gene Model by Homologous Recombination System. *Cell J.* 24:10, 2022.
32. Behnam Sedaghati, Raheem Haddad, **Mojgan Bandehpour**, Bahram Kazemi. Improving the accumulation of recombinant human serum albumin (HSA) in transgenic tobacco plants by fusion with the N-terminal proline-rich domain of γ -zein (Zera). *In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant*.
33. Mahsa Mirzarazi, **Mojgan Bandehpour**, Apoptosis Induction by *Lactobacillus casei* Acidic Proteins in the Colorectal Cancer Cell Line. *Novel Biomed.* 2022;10(4):241-5.
34. Shams, F., Moravvej, H., **Bandehpour M.**, Hosseinzadeh, S., Rahimpour, A., Moosavian, H. Overexpression of VEGF in dermal fibroblast cells accelerates the angiogenesis and wound healing function: in vitro and in vivo studies. *Scientific Reports*. this link is disabled, 2022, 12(1), 18529
35. Mahsa Mirzarazi, **Mojgan Bandehpour***. Apoptosis Induction by *Lactobacillus casei* Acidic Proteins in the Colorectal Cancer Cell Line. *Novel Biomed.* 2022;10 (4):241-5.
36. Afshin Abdi Ghavidel, Shahin Aghamiri, Vahid Jajarmi, **Mojgan Bandehpour**, Bahram Kazemi. The Influence of Different Culture Media on the Growth and Recombinant Protein Production of Iranian Lizard *Leishmania Promastigote*. *Iranian Journal of Parasitology* this link is disabled, 2022, 17(4), pp. 543–553
37. Behnam Sedaghati, Raheem Haddad, **Mojgan Bandehpour**. Development of an efficient in-planta *Agrobacterium*-mediated transformation method for Iranian purslane using sonication and vacuum infiltration. *Acta Physiologiae Plantarum*. 2021; 43:17
38. Ghani, S., Bahrami, S., Rafiee, B., **Bandehpour, M.**, Kazemi, B. Recent developments in antibody derivatives against colorectal cancer; A review. *Life Sciences*, 2021, 265, 118791
39. Akram Jalali, **Mojgan Bandehpour**, Rouzbeh Chegeni, Hossein Ghanbarian, Yasaman Mardani-Dashti, Sayyed Hamid Zarkesh-Esfahani, Bahram Kazemi, Expression, Purification, and Evaluation of Anti-IL-2R α Antibody Secreted by *Leishmania tarentolae*, *International Journal of Peptide Research and Therapeutics*. 2021 27:301–307

40. Narges Dadfarma , Jamileh Nowroozi, Bahram Kazemi , **Mojgan Bandehpour***, Identification of the effects of acid-resistant Lactobacillus casei metallopeptidase gene under colon-specific promoter on the colorectal and breast cancer cell lines, Iranian Journal of Basic Medical Sciences. 2021; 24:506-513
41. Raheleh Tooyserkani, Mohammad Javad Rasaee, **Mojgan Bandehpour*** & Dennis W.P.M. Löwik (2021) Novel Anti-PD-L1 Peptide Selected from Combinatorial Phage Library Inhibits Tumor Cell Growth and Restores T-Cell Activity, Journal of Drug Targeting, DOI: 10.1080/1061186X.2021.1879087
42. Mina Saadat, Masoud Gandomkar, Akram Bahreinipour, **Mojgan Bandehpour***, Bahram Kazemi, Nariman Mosaffa. Evaluation of the designed multi-epitope protein of Brucella melitensis in guinea pigs. Iran J Basic Med Sci. 2021; 24:833-841
43. Sahar Sadeghi, **Mojgan Bandehpour***, Mostafa HajiMolla Hosseini, Zarin Sharifnia. Intranasal administration of immunogenic poly-epitope from influenza H1N1 and H3N2 viruses adjuvanted with chitin and chitosan microparticles in BALB/c mice. Iran J Basic Med Sci. 2021; 24:1126-1137.
44. Narges Dadfarma, **Mojgan Bandehpour***, Jamileh Nowroozi, Bahram Kazemi. Isolated metallopeptidase from Lactobacillus casei: A Computational study. Trends in Peptides and Proteins. 2021; 6:e5
45. Sahar Sadeghi, **Mojgan Bandehpour***, Mostafa HajiMolla Hosseini, Bahram Kazemi. Designing and Expression of an Immunogenic Poly-Epitope Protein from Streptococcus pneumonia. Trends Pept. Protein Sci., 2021; 6: e4.
46. Sepideh Ghani, Fatemeh Yarian, **Mojgan Bandehpour**, Bahram Kazemi. An in-silico approach and experimental analysis combination: Two strategies for selecting the third extracellular domain (D-EC3) of human CD133 marker as a target for detection of cancer stem cells. 2021;
47. Mahsa Mirzarazi, **Mojgan Bandehour**, Ali Hashemi, Mahmoud Vahidi, Afsoon Taghavi, Soroor Bashiri, Bahram Kazemi, Antibiotic Resistance, Phylogenetic Group, and enotyping Investigation in Escherichia coli Strains of Gut Flora in Patients with Colorectal Cancer in Iranian Population. Biomed Biotechnol Res J 2021;5:313-9.
48. Golgis Karimi, Mina Saadat, Gheflat Shivasadat, Kazemi Bahram, **Bandehpour M**. The effect of three acid-resistant isolated proteins from Lactobacillus casei on lipid and carbohydrate metabolism pathway-related genes: An In vitro study. Biomed Biotechnol Res J 2021;5: 276-80.
49. Shadi Paydarfar, Ali Hashemi, Mohammad Amin Abbasi, **Mojgan bandehpour**, Ali Bakhtiari, Fatemeh Tajik, Nariman Mosaffa, Investigation of preformed design Acinetobacter Baumannii outer membrane protein A peptide vaccine candidate in reaction with serum antibodies from ICU staffs members. Research in Medicine. 2021; 44; 4; 607-612.
50. Kobra Mehdinejadiani, Ali Hashemi, **Mojgan Bandehpour**, Hoda Rahmani, Mohammad Mehdi Ranjbar, Vahid Yardel, Seyed Amir Jalali, and Nariman Mosaffa. Evaluation of the New Outer Membrane Protein A Epitope- based Vaccines for Mice Model of Acinetobacter baumannii Associated Pneumonia and Sepsis Infection. Iran J AllergyAsthmaImmunol. 2021; 20:537-549.
51. Nasrin Mohammadi, **Mojgan Bandehpour**, Fattah Sotoodehnejadnematlahi1, Bahram Kazemi, Recombinant Production of metalloproteinase domain of Ecarin as the main activator of prothrombin. NCMBJ. 2021;43:11.

52. Zahra Davoudi, Amirhossein Taramchi, Bahram Kazemi, **Mojgan Bandehpour***, Nariman Mosaffa, Cloning, expression, purification and functional analysis of a specific multi-epitope protein from multi drug resistance *Acinetobacter baumannii*, Iranian Journal of Microbiology, 2021; 13: 642-652

53. Nasrin Mohammadi, **Mojgan Bandehpour**, Fattah Sotoodehnejadnematlahi¹, Bahram Kazemi, Prokaryotic expression, evaluation, and prediction of the structure and function of the ecarin metalloproteinase domain. Proteins. 2021;1-8. DOI: 10.1002/prot.26275

54. Afshin Abdi Ghavidel, Mahbubeh Rojhannezhad, Bahram Kazemi, **Mojgan Bandehpour**. Effectiveness of Coronavirus Vaccines against Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Its New Variants. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2021; 20(6):647-671.

تالیف کتاب "مقدمه ای بر سیستم ایمنی انسان و انواع واکسنها"

تالیف کتاب "مهندسی پروتئینها"

تالیف کتاب "شوانلا"

• پایان نامه ها (در نقش استاد راهنما)

- طراحی و سنتز واکسن سه ظرفیتی PBC علیه هپاتیت C , B و فلج اطفال و بررسی اثر آن روی سلول های دندریتیک
- طراحی آنتی بادی اختصاصی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس بفرم scFv با روش ریبوزوم دیسپلی
- شناسایی آنتی بادی های تک زنجیره ای scFv جدید علیه CD24 انسانی با استفاده از تکنیک نمایش فاژی
- طراحی کیت تشخیصی الایزا توکسوپلازما گوندی با یک پروتئین پلی-آنتی-ژنیک حاصل از چندین اپی توپ ایمونوژن انگل
- تولید سایتوکاین های GM-CSF و IL-4 بصورت نوترکیب و بررسی عملکرد آنها
- کاربرد TNFR نوترکیب انسانی در کاهش شدت بیماری آرتریت در موش و مقایسه آن با پروفایل درمان دارویی
- طراحی واکسن پلی پپتیدی با استفاده از ompA آسینتوباکتر بومانی جدا شده از ایزوله های فعال بیمارستانی و ارزیابی سطح آنتی بادی در موش
- طراحی آنتی بادی اختصاصی نیسریا مننژیتیدیس بفرم scFv با روش ریبوزوم دیسپلی
- بررسی تاثیر توکسین CDT تحت پروموتور نوترکیب اختصاصی بافت ریه در از بین بردن سلولهای سرطانی
- طراحی و بیان اندولایزین PVP-SE1gp146 مهندسی شده ی ضد باکتریهای مقاوم، در مخمر متیلوتروف هانسونلا پلی مورفا
- بیان نوترکیب ایزوفرمن نوع ۲ مهندسی شده IL6R و بررسی اثر آن در کاهش التهاب مفاصل موش مدل آرتریت روماتوئید
- بررسی اثر کمپلکس آنتی بادی تک زنجیره ای (scFv مهندسی شده ضد CD20 بارگذاری شده بر روی نانوذره اکسید آهن بر رده سلولی مدل CLL (Raji)

• ثبت اختراعات داخلی و بین المللی

- ساخت وکتور کشنده اختصاصی برای درمان سلولهای سرطانی ریه

- ساخت پروتئین نوترکیب اینترلوکین ۱۲ انسانی توسط سلول لیشمانیای بومی ایران
- هورمون نوترکیب دوگانه LH/FSH انسانی
- ساخت سازه ژنی غیروبروسی مناسب برای انتقال ژن انسولین به سلولهای انسانی

• **عضویت‌ها در انجمن‌های علمی**

- عضو انجمن میکروبیشناسی پزشکی
- عضو انجمن ایمونولوژی
- عضو انجمن زیست شناسی
- عضو انجمن بیوتکنولوژی

• **جوایز دریافت شده**

- دانشجوی دکترای برگزیده در جشنواره رازی
- پژوهشگر برگزیده جشنواره ابوریحان دانشگاه
- برگزیده جشنواره آموزشی دانشگاه

• **دوره‌های تخصصی گذرانده شده**

- دوره مایکرواری در لیون فرانسه در سال ۱۳۸۷