

## سara دانشجو

استادیار گروه نانویوتکنولوژی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه تربیت مدرس

پست الکترونیکی: s.daneshjou@modares.ac.ir

شماره تماس محل کار: ۰۲۱-۸۲۸۸۴۷۸۴

### سوابق تحصیلی:

#### ❖ دکتری: نانویوتکنولوژی دانشگاه تربیت مدرس

عنوان پایان نامه: مطالعه فعالیت- پایداری آنزیم کندروتیپاز I ABC ثبیت شده بر نانوذره سیلیکون متخلخل

استاد راهنما: دکتر خسرو خواجه

اساتید مشاور: دکتر بهاره دبیرمنش، دکتر فرشته رحیمی

#### ❖ کارشناسی ارشد: میکروبیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: غربالگری، جداسازی و انتخاب باکتری بومی تولید کننده آلفا آمیلاز و بررسی

نقش عملکردی و ترشحی قطعه انتهای آلفا آمیلاز حاصل از باکتری بومی *Bacillus sp.HR03*

اساتید راهنما: جناب آقای دکتر خسرو خواجه، جناب آقای دکتر عباس اخوان

اساتید مشاور: جناب آقای دکتر بیژن رنجبر، جناب آقای دکتر رمضانعلی خاوری نژاد

(دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی ارشد)

#### ❖ کارشناسی: میکروبیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

(دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی)

### ✓ افتخارات :

- **Receiving invention silver medal:** Ursolic acid production from apple peels and validation of anti-aging activities, Khayyam international invention and innovation festival on May 15<sup>th</sup> 2021.

- دانشجوی تحت حمایت بنیاد ملی نخبگان در زمان دانشجویی (معرفی شده از طرف دانشگاه

تربیت مدرس)

## مقالات منتشر شده در مجلات معتبر بین المللی:

- 1- *Fatemeh Afraei, Sara Daneshjou\* and Bahareh Dabirmanesh*  
**Synthesis and evaluation of nanosystem containing chondroitinase ABCI based on hydroxyapatite, AMB Express, 2024**
- 2- *Zahra Latifi Azizi · Sara Daneshjou\**  
**Bacterial nano-factories as a tool for the biosynthesis of TiO<sub>2</sub> nanoparticles: characterization and potential application, applied biochemistry and biotechnology, 2024**
- 3- *Atefeh Hassanli, Sara Dahnesjou\*, Bahareh Dabirmanesh , Khosro Khajeh*  
**Improvement of thermal-stability of chondroitinase ABCI immobilized on graphene oxide for the repair of spinal cord injury, Scientific Reports journal, 2023**
- 4- *Sajedeh Hajiali, Sara Daneshjou\*, Somayeh Daneshjoo*  
**Biomimetic synthesis of iron oxide nanoparticles from *Bacillus megaterium* to be used in hyperthermia therapy, AMB Express journal, 2022**
- 5- *Fatemeh Afraei, Sara Daneshjou\*, Bahareh Dabirmanesh*  
**Examination of the effect of pH and temperature on the activity of nanosystem containing chondroitinase ABCI based on hydroxyapatite, Modares Journal of Biotechnology, 2023, Accepted**
- 6- *Mehrabd Mehrafza, Sara Daneshjou \* , Safoura Jabbari, Khosro Khajeh*  
**Immobilization of Chondroitinase Enzyme on Porous Silicon Nanoparticle: Characterization and Stability Determination, journal of Nanomaterials, 2021**
- 7- *Hoda Dashtipour, Ali Noras ,Sara Daneshjou\*,Sohameh Mohebi ,Neda Mousavi Niri*  
**Recent progress in (nano) biosensors: AI application, Modares Journal of Biotechnology, 2022**
- 8- *Sara Daneshjou\*, Bahareh Dabirmanesh, Fereshteh Rahimi, safoura jabbari and Khosro Khajeh*  
**Catalytic parameters and thermal stability of chondroitinase ABCI on red porous silicon nanoparticles, Journal of Biotechnology, 2020**
- 9- *Sara Daneshjou, Bahareh Dabirmanesh, Fereshteh Rahimi and Khosro Khajeh*  
**Porous silicon nanoparticle as a stabilizing support for chondroitinase, International Journal of Biological Macromolecules, 2017**

**10-** *Sara Daneshjou, Shima Khodaverdian, Bahareh Dabirmanesh, Fereshteh Rahimi, Somayeh Daneshjoo, Farideh Ghazi and Khosro Khajeh*

**Improvement of chondroitinases ABCI stability in natural deep eutectic solvents, Journal of Molecular Liquids, 2017**

**11-** *Safoura Jabbari, Bahareh Dabirmanesh, Seyed Shahriar Arab, Massoud Amanlou, Sara Daneshjou, Somayeh Gholami, Khosro Khajeh*

**A novel enzyme based SPR-biosensor to detect bromocriptine as an ergoline derivative drug, Sensors and Actuators B: Chemical, 2017**

**12-** *Bahareh Dabirmanesh\*, Sara Daneshjou\*, Abbas Akhavan Sepahi, Bijan Ranjbar, Ramazan Ali Khavari-Nejad, Pooria Gill, Akbar Heydari, Khosro Khajeh*

**Effect of ionic liquids on the structure, stability and activity of two related  $\alpha$ -amylases, International Journal of Biological Macromolecules, 2011**

**13-** *Ali Salimi, Khosro Khajeh, Fatemeh Yousefi, Marzieh Ghollasi, Sara Daneshjou, Hesam Tavoli, Sirous Ghabadi.*

**Investigation on possible roles of C-terminal propeptide of a ca-independent  $\alpha$ -amylases from Bacillus, J. Microbiol. Biotechnol, 2012**

مقالات ارائه شده در همایش ها:

**1- Fereshteh Alizadeh, Sara Daneshjou\***

**A review on biosynthesis of metal nanoparticles and their medical applications, The second international conference of biology and laboratory sciences, 2024, Iran**

**2- Hoda Hoseini, Sara Daneshjou\*, Mohammad Aminjafari, Aboulfazl Mirzapoor, Mahdi Fakoor**  
**The development of a biocompatible nanocomposite patch to relieve stress on cracked bone tissue, 3rd Intl. Conference on Researches in Nanotechnology & Nanoscience, 26 April, 2023, Iran**

**3- Fatemeh Sheikh Ansari, Sara Daneshjou\***

**Green Synthesis of TiO<sub>2</sub>NPs by Spinach Extract, 6 th International Conference on interdisciplinary studies in Nanotechnology, 20 May, 2023, Iran**

**4- Fatemeh Afraei, Sara Daneshjou\*, Bahareh Dabirmanesh**

**Examination the effect of pH on the activity of nanosystem containing chondroitinase ABCI based on hydroxyapatite, 3rd Intl. Conference on Researches in Nanotechnology & Nanoscience, 26 April, 2023, Iran**

5- **Fereshteh Alizadeh, Sara Daneshjou\***

**An overview of the role of nanotechnology in agriculture to improve food safety, National conference of applied research on food security, food safety and health, 16 October, 2023, Iran**

**6-Shima Shahrivar, Sara Daneshjou\*, Aboulfazl Mirzapoor, Mahdi Fakoor**

**Design and synthesis of nanocomposite patch based on Hydroxyapatite/PVA in order to repair and strengthen cracks on bone tissue, 6 th International Conference on interdisciplinary studies in Nanotechnology, 20 May, 2023, Iran**

**7- Seyed Amirhamze Aminisough, Sara Daneshjou\*, Khosro Khajeh, Abbas Akhavan Sepahy**

**Biosynthesis of selenium nanoparticles by *Limosilactobacillus fermentum*, 3rd Intl. Conference on Researches in Nanotechnology & Nanoscience, 26 April, 2023, Iran**

**8- Sara Daneshjou\*, Sajedeh Hajiali and Somayeh Daneshjoo**

**Investigation of antibacterial effect of biomimetic iron oxide nanoparticles by disk method**

*International Conference on recent advances in engineering, innovation and technology, 20 may, 2022, Square conference center, Brusseles, Belgium*

**9- Sara Daneshjou\*, Fatemeh Afraee, Bahareh Dabirmanesh**

**Investigating the stability of nanosystem containing chondroitinase ABCI enzyme based on hydroxyapatite, the 3rd national conference on Micro/Nanotechnology, 20 July, 2022, Iran**

**10- Safoura Jabbari, Bahareh Dabirmanesh, Sara Daneshjou, Khosro Khajeh**

**Monitoring of dopamine as a biomarker candidate in neurodegenerative diseases using surface plasmon resonance based on laccase enzyme, International Conference of biomarkers, 22-24 February, 2023, Iran**

**11-Sara Daneshjou\*, Mehrbod Mehrafza, Khosrow Khajeh, Abbas Akhavan sephahi**

**Investigation of antibacterial effect of cobalt oxide bionanoparticles, International Conference on new research and achievements in science, engineering and technologies, 12 December, 2021, Seoul, South Korea**

**12- Sara Daneshjou\*, Sajedeh Hajiali and Somayeh Daneshjoo**

**Biomimetic synthesis of iron nanoparticles from *Bacillus Megatrium* bacterial and investigation of its antimicrobial effect, 5<sup>th</sup> International Congress on global studies in technology and engineering sciences, 25 January, 2022, Iran**

**13- Sara Daneshjou\*, Mehrbod Mehrafza and Khosro Khajeh**

**Synthesis of cobalt oxide particles using *Bacillus megatrium* and optimization of the produced concentration.** *2nd International Conference on Nanotechnology and Nanoscience, 7th August, 2021, University of Tehran, Iran*

14- **Sara Daneshjou\***, Mehrbod Mehrafza, Bahareh Dabirmanesh and Khosro Khajeh

**Porous silicon nanoparticles as a drug carrier in the body.** *International Conference on Nanotechnology & Nanoscience 30th December, 2020 ,Iran University of Tehran*

15- **Sara Daneshjou, Khosro Khajeh, Bahareh Dabirmanesh, Fereshteh Rahimi**

**Activity and stability analysis of immobilized chondroitinase on porous silicon nanoparticles .** *The National Conference on Protein and Peptide Sciences*

*"from Basic to Medical and Industrial Application "Shiraz University 10 & 11 Dec 2014.*

16- **Sara Daneshjou, Bahareh Dabirmanesh , Fereshteh Rahimi,Safoura Jabbari, Somayeh Daneshjoo ,Khosro Khajeh**

**Chondroitinaseimmobilization on red porous silicon nanoparticles:Quantitative Analysis of the Kinetic Parameters.** *Conference of biophysical chemistry.*

17- **Sara Daneshjou, Bahareh Dabirmanesh , Fereshteh Rahimi, Safoura Jabbari, Khosro Khajeh**

**Stability enhancement of labile Chondroitinase by immobilization on red porous silicon nanoparticles.** *International Conference on Nanostructures (ICNS6).*

18- **Sara Daneshjou, Bahareh Dabirmanesh ,Fereshteh Rahimi,Khosro Khajeh**

**Chondroitinase ABCI immobilization on green porous silicon nanoparticles (Kinetic Parameters and cytotoxicity).** *6<sup>th</sup> International Congress on Nanoscience and Nanotechnology(ICNN2016).*

19- **Safoura Jabbari, Bahareh Dabirmanesh, Sara Daneshjou, Khosro Khajeh**

**Investigation of enzyme activity towards ABTS by immobilization of laccase on carboxymethyl dextran (CMD) chip surface.** *Conference of biophysical chemistry.*

20- **jabbari, safour; Dabirmanesh, Bahareh; daneshjou, sara; Khajeh, Khosro**

**Development of a specified laccase, for detection of phenolic compounds using surface plasmon resonance technique.** *International Conference on Nanostructures (ICNS6).*

21- **Sara Daneshjoo , Bahareh Dabirmanesh , Abbas Akhavan Sepahi , Bijan ranjbar , Ramezan Ali Khavari-nejad , Khosro Khajeh**

**Effects of [HMIm][Cl] and [BMIm][Cl] on the activity, stability and structure of  $\alpha$ -amylases,**

شانزدهمین کنفرانس سراسری و چهارمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، شهریور ۱۳۹۱

22- Fatemeh Yousefi, Sara Daneshjoo, Ali Salimi, Abolfazl Golestani

**Analysis of the role of the C-terminal propeptide in BKA (Bacillus sp. KR8104  $\alpha$ -Amylase) secretion,**

شانزدهمین کنفرانس سراسری و چهارمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، شهریور ۱۳۹۱

23- Bahareh Dabirmanesh\*, Sara Daneshjou\*, Abbas Akhavan Sepahi, Bijan Ranjbar, Ramazan

Ali Khavari-Nejad, Pooria Gill, Akbar Heydari, Khosro Khajeh

### **Stability-structure relation and aggregation protection of two related $\alpha$ -amylases in**

**ionic liquids.** 4th symposium on the alpha \_ amylase family Slovakia September-26-30, 2010

24- Ali Salami, Khosro Khajeh, Marzieh Gholasi, Fatemeh Yousefi, Sara Daneshjou, Sirous Ghobdi.

**Characterization of the C-terminal propeptid bye cloning ,sequencing and expression of a**

**Ca –independent  $\alpha$ -amylases from Bacillus sp. KR-8104.** 4th symposium on the alpha \_ amylase

family Slovakia September-26-30, 2010.

### **کتاب:**

۱ - نانومواد زیست الهام در دارو رسانی پیشرفته (انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی علوم پزشکی تهران)

۲ - نانوتکنولوژی میکروبی (انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران)

۳ - نانوذرات فلزی، ساخت و کاربرد در علوم دارویی (انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی

تهران)

### **طرح در حال اجرا:**

- طرح کلان ارتقای ژنتیکی مرغ لاین آرین - معرفی نانومکمل موثر بر رشد و سلامت مرغ لاین

آرین

### **سوابق اجرایی:**

- مدیر گروه نانوبیوتکنولوژی دانشگاه تربیت مدرس

- عضو کمیته راهبردی فناوری نانو وزارت جهاد کشاورزی

- استاد مشاور انجمن علمی نانوبیوتکنولوژی دانشگاه تربیت مدرس

زمینه های پژوهشی:

- استفاده از نانومواد در جهت انتقال \_ پایدارسازی داروها / آنزیم های داروبی
- نانوذرات با الگوی زیستی: ساخت و کاربرد
- کاربرد نانو مواد در ترمیم و افزایش استحکام بافت های اسیب دیده: با تاکید بر بافت های استخوانی
- طراحی و ساخت نانوبیوسنسورها جهت تشخیص بیماری ها و باکتری های بیماریزا