



دکتر فرین خانه‌شناس

رزومه آموزشی و پژوهشی

بروز رسانی: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴

اطلاعات شخصی

دانشگاه علوم پزشکی ایران

[Google scholar](#)

F.khaneshenas@yahoo.com

[ORCID](#)

۰۲۱۸۶۷۰۴۸۱۲

سوابق تحصیلی

سال تحصیل	دانشگاه	مقطع (رشته)
۱۳۹۶-۱۴۰۱	علوم پزشکی تهران	دکتری تخصصی (ارگونومی)
عنوان پروژه: ارائه و ارزیابی مدل دینامیکی تشخیص خواب‌آلودگی راننده با رویکرد ترکیب متغیرهای چندگانه زمینه‌ای و کاربردی مبتنی بر شبکه بیزین و مدل مارکوف پنهان		
۱۳۹۰-۱۳۹۲	علوم پزشکی ارومیه	کارشناسی ارشد (ارگونومی)
عنوان پروژه: بررسی ارتباط بین استرس روانی- اجتماعی و عملکرد شغلی در بین کارکنان بانک		
۱۳۸۶-۱۳۸۸	علوم پزشکی ارومیه	کارشناسی (مهندسی بهداشت حرفه‌ای)

حوزه‌های مورد علاقه پژوهشی

ارگونومی

ارگونومی شناختی	ماکروارگونومی	ارگونومی فیزیکی
فیزیولوژی کار	ارگونومی محیطی	ارگونومی اداری

ایمنی

خطای انسانی	ارگونومی خودرو	ارزیابی ریسک
-------------	----------------	--------------

هوش مصنوعی

Machine learning	PGM	واقعیت مجازی
------------------	-----	--------------

مهارت‌های زبان

ترکی

فارسی

انگلیسی

رتبه‌های علمی

- فارغ التحصیل مقاطع تحصیلات تکمیلی با معدل الف
- رتبه ۲ آزمون دکتری تخصصی وزارت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سال ۹۶

نألیت‌های پژوهشی

- کسب عنوان مقاله برتر در هفتمین همایش بین‌المللی مدیریت و ایمنی ترافیک-تهران، ایران، ۱۴۰۴.
- کسب عنوان پایان‌نامه برتر در هفتمین همایش بین‌المللی مهندسی قابلیت اطمینان و ایمنی پژوهش‌شده هوا فضا- تهران، ایران، ۱۴۰۲.
- کسب عنوان مقاله برتر در هفتمین همایش بین‌المللی مهندسی قابلیت اطمینان و ایمنی پژوهش‌شده هوا فضا- تهران، ایران، ۱۴۰۲.
- کسب مقام اول ارائه پایان‌نامه در جشنواره ترجمان دانش مرکز تحقیقات مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌های حوادث ترافیکی- تهران، ایران، ۱۴۰۱.

سوابق آموزشی

- مدرس دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۲ تاکنون
- مدرس دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از سال ۹۶-۹۵
- مدرس دانشگاه علمی-کاربردی از سال ۹۳ تا ۹۸
- تدریس دروس مرتبط با ارگونومی و بهداشت حرفه‌ای به شرح زیر:
- ارگونومی شناختی و خطای انسانی (بار کاری، آگاهی موقعیتی، ارزیابی ریسک، ایمنی سیستم و ...)
- ارگونومی محیطی (صدا و ارتعاش در محیط کار، شرایط جوی، بهداشت پرتوها و ...)
- مدل‌سازی و شبیه‌سازی در ارگونومی
- اصول طراحی
- ارگونومی سازمانی (ماکروارگونومی)
- روش‌های ارزیابی در ارگونومی
- سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
- کاربرد تجهیزات و ابزار سنجش عوامل زیان‌آور محیط کار
- عوامل زیان‌آور فیزیکی محیط کار
- روانشناسی کار

- 1) Driver drowsiness is associated with altered facial thermal patterns: Machine learning insights from a thermal imaging approach. Aghamalizadeh, A., Mazloumi, A., Nikabadi, A., Nahvi, A., **Khanehshenas, F.**, & Ebrahimian, S. (2024). *Physiology & Behavior* 283 (2024): 114619.
- 2) Design and Development of an Ergonomics Discipline Strategic Plan in Iran. Mazloumi, A., Mosadeghrad, A. M., Kazemi, Z., Khosravi Danesh, M., Khanehshenas, F., Ghasemi, M. S., ... & Gharasi Manshadi, M. (2024). *Iran Occupational Health*, 20(2), 1-16.
- 3) Evaluation of driver drowsiness based on respiratory metrics. **F. Khanehshenas**, A. Mazloumi, A. Nahvi, A. Nickabadi, A. Aghamalizadeh and A. Keihani. Work 2024 Issue Preprint Pages 1-14.
- 4) Effectiveness of Exercise Program Interventions in Reducing Musculoskeletal Disorders Among Operating Room Technicians. Abbaszadeh, Maryam, Mohammad Akbari, Ehsan Garosi, Farin Khanehshenas, and Mohammad Sadegh Ghasemi. *International Journal of Occupational Hygiene* 15, no. 4 (2023): 44-53.
- 5) A hybrid approach for driver drowsiness detection utilizing practical data to improve performance system and applicability. **F. Khanehshenas**, A. Mazloumi, A. Nahvi, A. Nickabadi, K. Sadeghniaat, A. Rahimiforoushani, et al. Work 2023 Issue Preprint Pages 1-13.
- 6) Fatigue in transportation operations: a contextual factors survey among Iranian suburban drivers. **F. Khanehshenas**, A. Mazloumi, R. Dabiri and S. N. Adinevand. Work 2023 Vol. 75 Issue 4 Pages 1439-1454.
- 7) Drivers' subjective perceptions of the contextual factors influencing fatigue: A qualitative study of suburban bus drivers in Iran. **F. Khanehshenas**, A. Mazloumi, P. A. Jalaldehi and M. Kaveh. Work 2022 Vol. 72 Issue 4 Pages 1481-1491.
- 8) The effect of auditory stimulation using delta binaural beat for a better sleep and post-sleep mood: A pilot study. R. Dabiri, M. R. Monazzam Esmailpour, M. Salmani Nodoushan, **F. Khaneshenas** and S. A. Zakerian. Digital Health 2022 Vol. 8 Pages 20552076221102243.
- 9) Psychological effects of COVID-19 on mental health and related factors among workers of a beverage industry in Tehran, Iran. **F. Khanehshenas** and B. Kouhnavard. International Journal of Occupational Hygiene 2020 Vol. 12 Issue 1 Pages 10-23. (In Persian).
- 10) Ergonomics in Laparoscopic Surgery: A Case Study in Hospitals of Tehran University of Medical Sciences, Iran. S. A. Zakerian, S. Tarzi Moghaddam, K. Toulabi, A. Mortezapour Soufiani, **F. Khanehshenas** and S. Mosafarchi. Journal of Occupational Hygiene Engineering 2019 Vol. 5 Issue 4 Pages 17-25. (In Persian).
- 11) The Effect of Biophilic Design Patterns on Employee's Health and Well-being: A Systematic Review. **F. Khanehshenas** and P. Habibi. Iranian Journal of Ergonomics 2020 Vol. 7 Issue 4 Pages 1-11. (In Persian).
- 12) Psychosocial Stressors and Job Performance among Bank Employees: An Integrated Model. T. ALLAHYARI, **F. KHANEHSHENAS** and H. KHALKHALI. International Journal of Occupational Hygiene 2017 Vol. 9 Issue 1 Pages 46-51.
- 13) An investigation of the impact of using latex and nitrile gloves on hand dexterity. T. ALLAHYARI, **F. KHANEHSHENAS** and H. KHALKHALI. International Journal of Occupational Hygiene 2015 Vol. 7 Issue 1 Pages 22-26.
- 14) Comparison of the effect of using latex and nitrile gloves hand dexterity among Iranian population. T. Allahyari, H. Khalkhali and **F. Khanehshenas**. Journal of safety and health at work. 2014. (In Persian).
- 15) Explaining the relationship between psychosocial stress and job performance in banking industry based on an integrated model. T. ALLAHYARI, **F. KHANEHSHENAS** and H. Khalkhali. 2017.
- 16) Investigation of the relationship between psychosocial stressors and job performance among bank employees. **F. Khanehshenas** and T. Allahyari. Iranian Journal of Ergonomics 2014 Vol. 1 Issue 3 Pages 1-10. (In Persian).

- (۱) تشخیص خواب‌آلودگی راننده مبتنی بر تحلیل الگوهای حرارتی صورت. **فرین خانه‌شناس**، علیرضا آقامعلی‌زاده، عادل مظلومی، علی نحوی، احمد نیک آبادی، سراج‌الدین ابراهیمیان کیشوری. هفتمین همایش بین‌المللی مدیریت و ایمنی ترافیک، تهران، ۱۴۰۴ (سخنرانی)
- (۲) شناسایی و طبقه‌بندی فناوری‌های تشخیص خستگی راننده مبتنی بر داده‌های زمینه‌ای. **فرین خانه‌شناس**، محمد صادق قاسمی، احسان گروسی و نیلوفر ولیزاده. هفتمین همایش بین‌المللی مدیریت و ایمنی ترافیک، تهران، ۱۴۰۴ (پوستر)
- (۳) بررسی تاثیر مداخلات ارگونومی مبتنی بر محدود کردن استرس حرارتی و پرتو مادون قرمز به منظور افزایش عملکرد کارکنان یک واحد ریخته‌گری. مهرداد قورچی‌زاده، محمد صادق قاسمی، **فرین خانه‌شناس**، مرتضی محمدزاده. سیزدهمین همایش ملی ایمنی و بهداشت کار، تهران، ۱۴۰۴ (پوستر)
- (۴) ارزیابی خواب‌آلودگی راننده مبتنی بر معیارهای تنفسی. **فرین خانه‌شناس**، عادل مظلومی، علی نحوی، احمد نیک‌آبادی. چهارمین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش دوسالانه ارگونومی ایران، تهران، ۱۴۰۲. (سخنرانی)
- (۵) تشخیص خواب‌آلودگی راننده با رویکرد ترکیب داده‌های زمینه‌ای و کاربردی مبتنی بر شبکه بیزین. **فرین خانه‌شناس**، عادل مظلومی، علی نحوی، احمد نیک‌آبادی. همایش بین‌المللی مهندسی قابلیت اطمینان و ایمنی، تهران، ۱۴۰۲. (سخنرانی)
- (۶) یک رویکرد ترکیبی برای تشخیص خواب‌آلودگی راننده با استفاده از داده‌های کاربردی برای بهبود عملکرد و قابلیت عملکرد سیستم. **فرین خانه‌شناس**، عادل مظلومی، علی نحوی، احد نیک‌آبادی، خسرو صادق‌نیت، عباس رحیمی فروشانی، علیرضا آقامعلی‌زاده. چهارمین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش دوسالانه ارگونومی ایران، تهران، ۱۴۰۲. (پوستر)
- (۷) بررسی ارتباط عوامل زمینه‌ای با خستگی در بین رانندگان اتوبوس برون شهری. **فرین خانه‌شناس**، عادل مظلومی، رویا دبیری، سمیه نور علی آدینه‌وند. چهارمین همایش بین‌المللی ارگونومی ایران، تهران، ۱۴۰۲. (پوستر)
- (۸) ادراکات و تجربیات رانندگان از عوامل زمینه‌ای موثر بر خواب‌آلودگی: یک مطالعه کیفی در بین رانندگان اتوبوس برون شهری در ایران. **فرین خانه‌شناس**، عادل مظلومی، مهدیه کاوه و پوریا احمدی جلال‌دهی. چهارمین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش دوسالانه ارگونومی ایران، تهران، ۱۴۰۲. (پوستر)
- (۹) حباب امواج مغزی برای خواب بهتر و بهبود وضعیت پس از خواب: یک مطالعه پایلوت. رویا دبیری، ابوالفضل ذاکریان، **فرین خانه‌شناس**. چهارمین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش دوسالانه ارگونومی ایران، تهران، ۱۴۰۲. (پوستر)
- (۱۰) بررسی اثرات روانشناختی بیماری کووید-۱۹ در بین پرسنل یک صنعت نوشابه سازی. **فرین خانه‌شناس**، بهرام کوهنورد. پانزدهمین همایش پژوهشی سالیانه دانشگاه‌های علوم پزشکی شرق کشور. تهران ۱۴۰۰. (سخنرانی)
- (۱۱) تعیین پارامترهای مربوط به حواس‌پرتی راننده در یک مدل شبیه‌ساز ترافیکی میکروسکوپی. محمد خشایار فرد، **فرین خانه‌شناس**. سومین وینار بین‌المللی ارگونومی و چهارمین همایش دوسالانه ارگونومی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۹۹. (سخنرانی)

12) Calibration of the driver distraction parameter in a traffic microsimulation software based on the visual scanning pattern. Mohammad Khashayarfard, **Farin Khanehsheans**. 2nd International Traffic Safety Conference 2022. Doha. Qatar- March21-22. 2022. (Poster).

۱۳) طراحی بیوفیلیک در ارگونومی و اثرات آن بر سلامت و رفاه کارکنان. **فرین خانه شناس**، سید ابوالفضل ذاکریان. سومین همایش دوسالانه ارگونومی ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۷. (پوستر).

۱۴) مقایسه تاثیر استفاده از دستکش لاتکس و نیتریل بر مهارت دست جمعیت ایرانی. **فرین خانه شناس**، تیمور اللهیاری. نخستین همایش ملی دوسالانه ارگونومی دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۹۹. (سخنرانی).

۱۵) بررسی ارتباط عوامل استرس زای روانی-اجتماعی با عملکرد شغلی در بین کارکنان بانک. **فرین خانه شناس**، تیمور اللهیاری، نخستین همایش ملی دوسالانه ارگونومی دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۹۹. (پوستر).

سوابق شغلی و اجرایی

- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۲
- مدیر امور آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۴
- مسئول کمیته دانشجویی (EDO) دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۴
- عضو مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۳
- عضو شورای آموزشی و پژوهشی دوره عالی MPH دانشگاه علوم پزشکی ایران از سال ۱۴۰۳
- عضو کمیته فنی متناظر INSO/ISO TC 283 سیستم مدیریت ایمنی و سلامت شغلی از سال ۱۴۰۳
- مدرس کارگاه‌های ارگونومی مرکز سلامت و طب کار تهران از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳
- مسئول آزمایشگاه ارگونومی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از سال ۹۴ تا ۹۶
- مشاور بهداشت حرفه‌ای و ارگونومی شرکت راما الکترونیک ارومیه از سال ۹۲ تا ۹۸
- بازرس بهداشت حرفه‌ای و ارگونومی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از سال ۸۸ تا ۹۰
- عضو انجمن ارگونومی ایران از سال ۱۳۹۹ تا کنون
- عضو هیات داوران مجله‌های بین‌المللی: WORK و International Journal of Occupational Hygien (IJOH)
- عضو هیات داوران مجلات علمی-پژوهشی: فصلنامه ایمنی و بهداشت کار، سلامت کار ایران و مجله بین‌المللی پزشکی جمهوری اسلامی ایران
- عضو هیات داوران کنگره بین‌المللی و چهاردهمین و پانزدهمین همایش تازه‌های علوم بهداشتی کشور، پنجمین همایش دوسالانه بین‌المللی ارگونومی، هفدهمین همایش ملی ایمنی و بهداشت کار

مهارت‌های حرفه‌ای

- واقعیت مجازی (VR) و شبیه سازی: طراحی مطالعات مبتنی بر واقعیت مجازی، ادغام یادگیری ما شین برای تجزیه و تحلیل تجربی.
- داده کاوی و برنامه نویسی: مهارت در استخراج از مجموعه داده‌های بزرگ؛ تسلط بر چندین زبان برنامه نویسی
- پردازش سیگنال‌های بیومتریکی: تخصص در نرخ تنفس (RR)، تغییرپذیری نرخ تنفس (RRV) و تجزیه و تحلیل تصویربرداری حرارتی.
- ارزیابی بار کاری و آگاهی موقعیتی: به کارگیری تکنیک‌های ارزیابی بار کار فیزیکی، فیزیولوژیکی، شناختی و ذهنی
- مدل سازی بیومکانیکی و تحلیل حرکت: تجربه کار با 3DSSPP، OpenSim و ابزارهای تجزیه و تحلیل حرکت SKILL SPECTOR و MOKKA، KINOVEA
- ارزیابی ریسک شغل: ارزیابی عوامل استرس‌زای روانی-اجتماعی، اختلالات اسکلتی-عضلانی، خستگی و خواب‌آلودگی در محیط‌های شغلی.
- طراحی انواع مطالعات: انجام بررسی متون، تحقیقات کیفی و مطالعات تجربی
- زبان‌های برنامه نویسی: مسلط به پایتون و متلب.
- تحلیل آماری: مسلط به SPSS برای تحلیل و تفسیر داده‌های کمی.

تالیف/ترجمه

نام کتاب	تالیف/ترجمه	سال انتشار	ناشر	تائیدیه
(۱) خستگی و خواب‌آلودگی راننده: سیستم‌های تشخیص و راهکارهای مقابله	تالیف	۱۴۰۲	انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران	دانشگاه علوم پزشکی تهران
(۲) ارگونومی در فرآیند طراحی خودرو	ترجمه	۱۳۹۸	انتشارات فن‌آوران	انتشارات فن‌آوران
(۳) مروری بر روش‌های ارزیابی در ارگونومی	ترجمه	۱۴۰۴	انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران	دانشگاه علوم پزشکی ایران

اختراع

طراحی پروب سونوگرافی با قابلیت استفاده افقی و عمودی. **فرین خانه‌شناس**، ابوالفضل ذاکریان. مرکز مالکیت معنوی با شماره ثبت ۱۰۰۴۴.

- (۱) بررسی ارتباط قدرت عضلانی ایزومتریک با ابعاد آنتروپومتریکی و دموگرافیکی کارکنان شرکت ایران خودرو. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۳۷۳۷.
- (۲) پیش‌بینی سطح ریسک بلند کردن دستی بار مبتنی بر داده‌های الکترومیوگرافی سطحی (sEMG) در وظایف باربرداری متقارن و نامتقارن با استفاده از الگوریتم یادگیری ماشین. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۳۵۱۲.
- (۳) بومی‌سازی و توسعه نرم‌افزاری مجموعه روش‌های شاخص کلیدی (KIM) به منظور ارزیابی بار کار فیزیکی در صنایع تولیدی و خدماتی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۰۱۷۷.
- (۴) مطالعه آزمایشگاهی ارائه مدل تشخیص خواب‌آلودگی راننده مبتنی بر تحلیل داده‌های مرتبط با دمای چهره مبتنی بر رویکرد یادگیری ماشینی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره طرح ۵۵۱۶۲.
- (۵) توسعه و اعتباربخشی چک لیست ارزیابی ارگونومیک صندلی‌های اداری و رتبه‌بندی آنها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره طرح ۶۷۴۰۹.

طرح‌های تحقیقاتی

- (۱) بررسی چالش‌ها و فرصت‌های توسعه خودروهای خودران با چشم‌انداز عوامل خطر شناختی: یک مرور حیطه‌ای. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۴۶۷۹.
- (۲) بررسی تاثیر مداخلات ارگونومی مبتنی بر محدود کردن استرس حرارتی و پرتو مادون قرمز به منظور افزایش عملکرد کارکنان واحد ریخته‌گری فولاد هرمزگان. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۲۶۲۸۶.
- (۳) شناسایی و ارزیابی عوامل خطر موثر بر ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی به منظور ارائه مداخلات آموزشی ارگونومیکی در سونوگراف‌های بیمارستانی تحت پوشش شبکه‌های بهداشت و درمان دانشگاه علوم پزشکی ایران. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۳۲۲۱.
- (۴) پیش‌بینی خستگی ذهنی کنترلرهای ترافیک هوایی بر اساس الکتروآنسفالوگرافی با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۲۰۰۰.
- (۵) شناسایی و طبقه‌بندی عوامل زمینه‌ای موثر در تشخیص خستگی راننده. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۱۷۱۴.
- (۶) طراحی و ارزیابی ارگونومیکی پروب سونوگرافی به منظور کاهش تنش فیزیکی ناحیه دست و مچ. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۰۲۹۱.
- (۷) بومی‌سازی و توسعه نرم‌افزاری مجموعه روش‌های شاخص کلیدی (KIM) به منظور ارزیابی بار کار فیزیکی در صنایع تولیدی و خدماتی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح ۳۰۱۷۷.
- (۸) مطالعه تجربی تشخیص خواب‌آلودگی رانندگان مرد مبتنی بر داده‌های فیزیولوژی یک (تغییرات دمای چهره و شاخص‌های تنفسی) با استفاده از تکنیک‌های یادگیری ماشین. مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران.

- ۹) ارائه و ارزیابی مدل دینامیکی تشخیص خواب‌آلودگی راننده با رویکرد ترکیب داده‌های چندگانه موثر و کاربردی مبتنی بر شبکه بیزین و مدل مارکوف پنهان. مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره طرح ۴۶۰۴۴.
- ۱۰) توسعه و اعتباربخشی چک لیست ارزیابی ارگونومیک صندلی‌های اداری و رتبه‌بندی آنها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره طرح ۶۲۴۰۹.
- ۱۱) ارزیابی سامانه هوشمند پایش و وضعیت نشستن (ساخت شرکت نیلپر) به منظور صدور تاییدیه ارگونومیکی. طرح ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۶۲۲۴۲.
- ۱۲) تدوین برنامه استراتژیک توسعه رشته تخصصی ارگونومی در ایران مبتنی بر آموزش پاسخگو و جامعه محور با رویکرد نوآوری و کارآفرینی. گزینت توسعه‌ای، مرکز ملی تحقیقات راهبردی در آموزش پزشکی (نصر) با شماره ۹۹۳۷۶۹.
- ۱۳) بررسی تاثیر استفاده از دستکش لاتکس و نیتریل بر مهارت دستی جمعیت ایرانی. مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به شماره طرح ۱۰۲۴۶۴.