



## اطلاعات شخصی و تماس

نام و نام خانوادگی: فرشید محمودی

مرتبه علمی: استادیار

ایمیل شخصی: [farshidmahmoudi71@yahoo.com](mailto:farshidmahmoudi71@yahoo.com)

ایمیل آکادمیک: [mahmoodi.f@lums.ac.ir](mailto:mahmoodi.f@lums.ac.ir)

تلفن همراه: ۰۹۱۶۳۶۴۴۷۲۰

## سوابق تحصیلی

کارشناسی (رشته، دانشگاه، فارغ التحصیلی): تکنولوژی پرتوشناسی - دانشگاه علوم پزشکی بهبهان (۱۳۹۴)

کارشناسی ارشد (رشته، دانشگاه، فارغ التحصیلی): فیزیک پزشکی - دانشگاه جندی شاپور اهواز (۱۳۹۶)

دکتری تخصصی (PhD) (رشته، دانشگاه، فارغ التحصیلی): فیزیک پزشکی (گرایش تصویربرداری) دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان (۱۴۰۰)

✓ **عنوان پایان نامه دکتری:** مدل سازی پاسخ سرطان ملانوما به پرتودرمانی با روش تقطیع فضایی دز (گریدتراپی)

با استفاده از تصاویر سی تی اسکن و در نظر گرفتن اثر همسایگی پرتو

## جوایز و افتخارات

• رتبه ممتاز دانش آموختگی در مقطع کارشناسی رادیولوژی سال ۱۳۹۴

• رتبه ممتاز دانش آموختگی در مقطع کارشناسی ارشد سال ۱۳۹۶

• پژوهشگر برتر دانشگاه علوم پزشکی بهبهان

• عضویت در دفتر استعدادهای درخشان

• سخنران برتر اولین کنگره دانشجویان علوم پزشکی ایران

• سابقه عضویت در بنیاد ملی نخبگان

## زمینه تحقیقاتی

- مدل سازی رادیوبیولوژی
- شبیه سازی مونت کارلو در رادیوتراپی
- گریدتراپی
- ارزیابی کمی تصاویر CT و MRI
- کاربرد یادگیری ماشین و یادگیری عمیق در تصویربرداری پزشکی

## سوابق اجرایی

✓ سرپرست کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

## ترجمه، تالیف و چاپ کتاب

✓ پرسش و پاسخ در MRI (پایه)



## مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی- پژوهشی داخل و خارج از کشور:

1. Arjmand, B., Chegeni, N., Danyaei, A., **Mahmoudi, F.**, Bagheri, A., Razzaghi, S., ... & Hazbavi, M. (2023). Dosimetric Comparison of Different Fractionated 3D Radiotherapy Regimens for Breast Conservation. *Jundishapur Scientific Medical Journal*, 22(2), 183-192.
2. **Mahmoudi, F.**, Mohammadi, N., Haghighi, M., Alirezaei, Z., Jabbari, I., Chegeni, N., ... & Karimi, A. H. (2023). How much should you worry about contaminant neutrons in spatially fractionated grid radiation therapy?. *PLoS One*, 18(1), e0280433.
3. **Mahmoudi, F.**, Shahbazi-Gahrouei, D., Chegeni, N., Saeb, M., Sadeghi, V., & Hemati, S. (2022). Potential implications of the radiation-induced bystander effect for spatially fractionated radiotherapy: A theoretical simulation study. *International Journal of Radiation Research*, 20(3), 657-664.
4. Karimi AH, Mirian SF, **Mahmoudi F**, Geraily G, Vega-Carrillo HR, Mohiuddin M. Feasibility of 18-MV grid therapy from radiation protection aspects: unwanted dose and fatal cancer risk caused by photoneutrons and scattered photons. *Computer methods and programs in biomedicine*. 2022 Jan 1;213:106524.
5. **Mahmoudi F**, Chegeni N, Bagheri A, Asl JF, Batiar MT. Impact of radiobiological models on the calculation of the therapeutic parameters of Grid therapy for breast cancer. *Applied Radiation and Isotopes*. 2021 Aug 1;174:109776.
6. **Mahmoudi F**, Shahbazi-Gahrouei D, Chegeni N. The role of the spatially fractionated radiation therapy in the management of advanced bulky tumors. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*. 2021 Jun 1;27(2):123-35.
7. **Mahmoudi F**, Naserpour M, Farzanegan Z, Talab AD. Evaluation of radiographers' and CT technologists' knowledge regarding CT exposure parameters. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*. 2019;25(1):43-50.
8. DavudianTalab A, Farzanegan Z, **Mahmoudi F**. Effects of occupational exposure on blood cells of radiographers working in Diagnostic Radiology Department of Khuzestan Province. *Iranian Journal of Medical Physics*. 2018 Apr 1;15(2):66-70.
9. Shahbazi-Gahrouei D, Khaniabadi PM, Shahbazi-Gahrouei S, Khorasani A, **Mahmoudi F**. A literature review on multimodality molecular imaging nanoprobe for cancer detection. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*. 2019 Jun 1;25(2):57-68.
10. Talab AH, **Mahmoudi F**, Aghaei H, Jodaki L, Ganji D. Evaluation the effect of individual and demographic factors on awareness, attitude and performance of radiographers regarding principles of radiation protection. *Al Am een J Med Sci*. 2016;9(2):90-5.
11. **Mahmoudi F**, Davoudian Talab AR, Badfar G. Survey of Compliance with Radiation Protection Standards in Diagnostic Imaging Centers of Khuzestan Province in 2015. *Journal of health research in community*. 2017;2(4):1-0.
12. Davoudian Talab A, Afshin A, **Mahmoudi F**, Emadi F, Akbari FD, Bazdar S. Comparison of musculoskeletal pain between depressed and non-depressed industrial workers and investigation of its influencing factors. *Health and Safety at Work*. 2015 Dec 10;5(4):59-68.

13. Davoudian talab A, Badiee Nejad, Mohammad Beit Abdollah M, **Mahmoudi F**, Barafraشتهpour M, Akbari Gh. Assessment of awareness, performance, and attitudes of radiographers toward radiological protective principles in Khuzestan, Irangraphers. Journal of health research in community. 2015 Dec 10;1(3):16-24.

## طرح های تحقیقاتی

عنوان طرح تحقیقاتی	نام موسسه	تاریخ تصویب	جایگاه نویسنده
۱ بررسی اثر همسایگی پرتو بر پاسخ تومور ریه به پرتودرمانی با روش تقطیع فضایی دز بر پایه آرک تراپی با حجم مدوله شده (VMAT)	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۴۰۲	همکار اصلی
۲ مطالعه عددی اثر آرایه الکترودی جدید بر توزیع میدان الکتریکی در روش الکتروپوریشن به منظور درمان تومورهای عمقی با استفاده از نرم افزار شبیه سازی COMSOL	دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله	۱۴۰۱	همکار اصلی
۳ طیف سنجی نوترون های آلاینده در پرتودرمانی ۱۵ مگاولتاژ در فضای تقسیم شده	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۴۰۱	همکار اصلی
۴ ارزیابی رژیم تجویز دوز در درمان سرطان غیر ملانومی پوست در دو تکنیک براکی تراپی قالب سطحی و داخل نسجی: مدل سازی رادیوبیولوژیکی	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۴۰۱	همکار اصلی
۵ ارزیابی دوز خارج از میدان در گرید تراپی با فوتون های ۱۵ مگاولت با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۴۰۰	همکار اصلی
۶ بررسی الگوی توزیع آهن در کبد با استفاده از سکنس تصویربرداری گرادیان چند اکویی در بیماران تالاسمی و گلبول قرمز داسی شکل در بیمارستان شهید طالقانی آبادان	دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	۱۳۹۹	همکار اصلی
۷ مقایسه رادیوتراپی هیپوفرکشن با رادیوتراپی معمول در سرطان پستان براساس مدل سازی رادیوبیولوژیکی TCP و NTCP	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۳۹۹	همکار اصلی
۸ تعیین دوز دریافتی بیماران در آزمون های رایج سی تی اسکن کودکان در استان خوزستان و مقایسه با مقادیر استاندارد بین المللی	دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	۱۴۰۰	همکار اصلی
۹ مدل سازی پاسخ سرطان ملانوما به پرتودرمانی با روش تقطیع فضایی دز (گرید تراپی) با استفاده از تصاویر سی تی اسکن و در نظر گرفتن اثر همسایگی پرتو	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱۴۰۰	مجری اول
۱۰ بررسی سطح آگاهی پرتوکاران در رابطه با پارامترهای موثر بر کیفیت تصویر و دز بیمار در آزمون های سی تی اسکن	دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	۱۳۹۶	مجری اول
۱۱ بررسی مقایسه ای رعایت استانداردهای حفاظت در برابر اشعه بخش های رادیولوژی در بین بیمارستان های دولتی و خصوصی استان خوزستان	دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	۱۳۹۵	مجری دوم
۱۲ بررسی اثرات عوامل فردی و دموگرافیک بر آگاهی، نگرش، و عملکرد پرتونگاران نسبت به اصول حفاظت در برابر اشعه	دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	۱۳۹۵	مجری دوم
۱۳ بررسی اثر طراحی گرید بر بازده درمانی سلول های سرطانی با استفاده از پرتودرمانی تقطیعی	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۳۹۵	مجری دوم

## ارائه مقاله در همایش های داخلی و خارجی:

محل همایش	تاریخ ارائه	عنوان همایش	عنوان مقاله	
مکزیک	2023	XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (VSI: ISSSD 2023)	Neutron spectroscopy around a medical linear accelerator in 15-MV grid therapy	1
دانشگاه شهید بهشتی	۱۳۹۷	دوازدهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران	The Role of radiobiological parameters on Tumor control probability (TCP) in prostate cancer	
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار	۱۳۹۴	اولین همایش سالیانه علمی پژوهشی دانشجویان علوم پزشکی	بررسی عوامل موثر بر آگاهی پرتوکاران از اصول حفاظت در برابر اشعه	2
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۳۹۳	چهارمین کنگره کمیته های تحقیقات دانشجویی شبکه همکار جنوب	بررسی سطح نگرش پرتوکاران استان خوزستان در رابطه با اصول حفاظت در برابر اشعه در سال ۱۳۹۳	3

## پایان نامه‌ها

### خاتمه یافته:

۱- ارزیابی رژیم تجویز دوز در درمان سرطان غیر ملانومی پوست در دو تکنیک براکی تراپی قالب سطحی و داخل نسجی: مدل سازی رادیوبیولوژیکی

### در حال اجرا:

- ۱- بررسی اثر همسایگی پرتو بر پاسخ تومور ریه به پرتودرمانی با روش تقطیع فضایی دز بر پایه آرک تراپی با حجم مدوله شده (VMAT)
- ۲- بررسی میزان اسکن اضافه و ریسک سرطان ناشی از آن در سی تی اسکن ناحیه سر، قفسه سینه و شکم و لگن کودکان
- ۳- بهینه سازی شیلد فوتونوترونی مورد استفاده در سر شتابدهنده ی خطی واریان در انرژی ۱۸ مگا الکترون ولت با استفاده از کد مونت کارلو
- ۴- مدل سازی رادیوبیولوژیکی عوارض احتمالی در رادیوتراپی سرطان سر و گردن