

## زندگینامه/شرح حال علمی کامل (روزآمد شده: ۱۱ بهمن ماه ۱۴۰۳)



### اطلاعات شخصی:

نام و نام خانوادگی: بیژن هاشمی  
تاریخ تولد: ۱۳۳۶/۰۴/۲۰  
 محل تولد: ملایر، ایران  
 ملیت: ایرانی  
 وضعیت تا هل: متاهل

### سوابق تحصیلی:

دیپلم: ریاضی، دبیرستان دکتر شریعتی (پهلوی سابق) ملایر، ایران، ۱۳۵۴.  
کارشناسی/لیسانس: فیزیک، دانشگاه تربیت معلم (اکنون: دانشگاه خوارزمی/اراک)، ۱۳۵۸.  
کارشناسی ارشد: فیزیک پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۳۶۷.  
دکتری تخصصی (Ph.D.): فیزیک پزشکی، دانشگاه ادینبورو، ادینبورو، انگلستان، ۱۳۷۷.

### سوابق کاری/حرفه ای:

#### شغل کنونی:

عضو هیئت علمی/استاد، گروه فیزیک پزشکی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از بهمن ۱۴۰۲ تا کنون.

#### مشاغل قبلی:

عضو هیئت علمی/دانشیار، گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از تیر ۱۳۸۶ تا بهمن ۱۴۰۲.

عضو هیئت علمی/استادیار، گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از فروردین ۱۳۷۷ تا تیر ۱۳۸۶.

عضو هیئت علمی/مربی، گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. از مهر ۱۳۶۷ تا اسفند ۱۳۶۸.

### نشانی محل کار:

تهران: تقاطع بزرگراه آل احمد و چمران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه فیزیک پزشکی، کد پستی: ۱۴۱۱۷۱۳۱۱۶.

تلفن: ۸۲۸۸۳۸۹۲

فاکس: ۸۸۰۰۶۵۴۴

نشانی پست الکترونیکی (کاری): bhashemi@modares.ac.ir

نشانی پست الکترونیکی (شخصی): bijanhashemi@gmail.com, bijanhashemi@yahoo.com

نشانی صفحه اینترنتی: <http://www.modares.ac.ir/~bhashemi>

### زندگینامه/شرح حال مختصر:

دانشآموخته دیپلم ریاضی فیزیک از دبیرستان شریعتی (پهلوی سابق) ملایر در سال ۱۳۵۴، لیسانس فیزیک از دانشگاه تربیت معلم (دانشگاه خوارزمی/اراک کنونی) در سال ۱۳۵۸، فوق لیسانس فیزیک پزشکی از دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۶۷ و دکتری تخصصی (Ph.D.) فیزیک پزشکی از دانشگاه ادینبورو انگلستان در سال ۱۳۷۷ مطابق سال ۱۹۹۸ میلادی.

عضو هیئت علمی/استاد تمام گروه فیزیک پزشکی با تخصص و زمینه تحقیقاتی عمومی کاربرد پرتوهای یونیزان در تشخیص و درمان پزشکی، زیست شناسی پرتوی، و حفاظت پرتوی از سال ۱۳۶۸ تا کنون.

عضو بورد تخصصی (هیئت متحنه و ارزشیابی) فیزیک پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از سال ۱۳۷۷ تا کنون و دبیر کشوری بورد تخصصی (هیئت متحنه و ارزشیابی) فیزیک پزشکی از سال ۱۳۹۸ تا کنون. عضو انجمن فیزیک پزشکی ایران ([IAMP](#)), فدراسیون فیزیک پزشکی آسیا-اقیانوسیه ([AFOMP](#)), سازمان جهانی فیزیک پزشکی ([IOMP](#)) از سال ۱۳۷۷ تا کنون، انجمن فیزیک پزشکی آمریکا ([AAPM](#)) از سال ۱۳۸۷ تا کنون، و عضو ساقی انجمن فیزیک و مهندسی پزشکی انگلستان ([IPEM](#)) از سال ۱۹۹۲ تا ۱۳۸۷.

دارای دهها (بیش از ۲۰۰) مقاله علمی اصیل علمی-پژوهشی چاپ و منتشر شده در مجلات تخصصی و ارائه شده در کنفرانس های ملی و بین المللی داخلی و خارجی در زمینه های مختلف فیزیک پزشکی حاصل از پژوهه های تحقیقاتی در راستای توسعه روشهای معمول و بدیع در تشخیص و درمان بیماریها بر پایه دانش و علم فیزیک پزشکی.

مفتخرم که اعلام کنم دستاوردهای علمی و شهرت من در جامعه دانشگاهی جهانی تا کنون منجر به ۱۰۱۵ استناد به مقالات منتشر شده ام در مجلات علمی-پژوهشی همراه با شاخص ارجاعات ۱۸ H-index و ۲۹ i10-index شده است که در [نایه عمومی](#) من در دسترس همگان قرار دارد. [Google Scholar](#)

## اطلاعات/سوابق آموزشی (شامل تدریس حضوری و الکترونیکی، کنفرانسها/کنگره ها/نشست ها، و سایر)

(الف) تدریس دروس دکتری پزشکی عمومی و دندانپزشکی

- فیزیک پزشکی برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی

(ب) تدریس دروس کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی

• فیزیک پرتودرمانی ۱

• اصول آشکارسازی و دزیمتری پرتوهای یونیزان در مراکز پرتوپزشکی

• حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در مراکز پرتوپزشکی

• زبان انگلیسی تخصصی (ویژه دانشجویان فیزیک پزشکی)

• روشهای تحقیق در علوم پزشکی

• بیوفیزیک پزشکی

(ج) تدریس دروس دکتری تخصصی (Ph.D.) فیزیک پزشکی

• مباحث ویژه در آشکارسازی و دزیمتری پرتوها

• مباحث نوین در پرتودرمانی

• مبانی فیزیکی و کاربردی دستگاه های جدید پرتودرمانی

• هدایت و تایید درمان در رادیوتراپی با روش های تصویربرداری

• محاسبات نوین دوز و سیستم های طراحی درمان در رادیوتراپی

• مباحث نوین در برآکی تراپی

## اطلاعات/فعالیت های حرفه ای (شامل سازمان ها، شوراهای، کمیته ها، انجمن ها، داوری مجلات تخصصی، سایر)

(الف) سمت های حرفه ای رسمی

• استاد گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از بهمن ۱۴۰۲ تا کنون.

• دانشیار گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از تیر ۱۳۸۶ تا بهمن ۱۴۰۲.

• مدیر گروه فیزیک پزشکی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از تیر ۱۴۰۱ تا آبان ۱۴۰۳.

• رئیس پردیس دانشگاهی (خودگردان)، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از شهریور ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۴۰۱.  
• رئیس پردیس دانشگاهی (خودگردان) و دفتر آموزش های آزاد، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از مرداد ۱۳۹۸ تا شهریور ۱۳۹۹.

• مدیر دفتر همکاری های آموزشی و آزمون، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. از شهریور ۱۳۸۹ تا مرداد ۱۳۹۸.

• معاون اداری و مالی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از آبان ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۸۹.

• مدیر داخلي/اجرائي مجله علوم پزشکي مدرس دانشکده علوم پزشکي، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از آبان ۱۳۸۱ تا فروردین ۱۳۹۶.

• استادیار گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از فروردین ۱۳۷۷ تا تیر ۱۳۸۶.

• مدیر گروه فیزیک پزشکی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از اسفند ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۰.

- قائم مقام معاون پژوهشی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹.
- معاون اداری و مالی دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از آبان ۱۳۶۸ تا اسفند ۱۳۶۸.
- مشاور اداری و مالی رئیس دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از اسفند ۱۳۶۷ تا آبان ۱۳۶۸.
- عضو هیئت علمی مرتبی گروه فیزیک پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از مهر ۱۳۶۷ تا اسفند ۱۳۶۸.

#### (ب) عضویت شوراها/کمیته های حرفه ای/تخصصی

- عضو هیئت متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی) فیزیک پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از فروردین ۱۳۷۷ تا کنون.
- دبیر هیئت متحنه و ارزشیابی فیزیک پزشکی (ناحیه ج) کشوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از فروردین ۱۳۶۸ تا فروردین ۱۴۰۱.
- عضو کمیته بازنگری برنامه درسی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) فیزیک پزشکی، هیئت متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی) فیزیک پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵.
- عضو کمیته بازنگری برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، هیئت متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی) فیزیک پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۳.
- عضو کمیته بازنگری برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد فناوری تصویربرداری پزشکی، هیئت متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی) فیزیک پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵.
- عضو کمیته بازنگری برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رادیوبیولوژی، هیئت متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی) فیزیک پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران. از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶.
- عضو کمیته تخصصی فیزیک پزشکی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا کنون.
- عضو کمیسیون جامع برنامه ریزی و ارزیابی (دوره های کارشناسی ارشد و دکتری)، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴.
- عضو شورای پژوهشی (تحصیلات تکمیلی) دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳.
- عضو کمیته تخصصی فیزیوتراپی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹.
- عضو کمیته تخصصی بهداشت حرفه ای دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۹.
- عضو شورای آموزشی (تحصیلات تکمیلی) دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۹.
- عضو شورای نظارت و ارزشیابی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۹.
- دبیر شورای نظارت و ارزشیابی دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲.

#### (ج) عضویت انجمن های علمی تخصصی

- عضو عمومی/وابسته انجمن فیزیک پزشکی آمریکا (AAPM). ایالات متحده آمریکا. از ۱۳۸۷ تا کنون.
- عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران (IAPM) و فدراسیون فیزیک پزشکی آسیا (AFOMP) و سازمان جهانی فیزیک پزشکی (IOMP). تهران، ایران. از ۱۳۷۷ تا کنون.
- عضو هیئت مدیره انجمن فیزیک پزشکی ایران (IAPM). تهران، ایران. از ۱۳۸۱ تا ۲۰۱۹.
- رئیس کمیته حرفه ای انجمن فیزیک پزشکی ایران (IOMP). تهران، ایران. از دی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸.
- عضو دانشآموخته انسٹیتوی فیزیک و مهندسی در پزشکی (IEMP) انگلستان. انگلستان. از ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۷.
- عضو انسٹیتوی فیزیک و مهندسی در پزشکی (IEMP) انگلستان. انگلستان. از ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۷ (تعليق شده به علت عدم امکان پرداخت حق عضویت از طریق حواله ارزی بانکی به خارج از کشور ناشی از تحریم های مالی بانک های ایرانی).

#### (د) عضویت هیئت تحریریه/داوران مجلات علمی-پژوهشی معتبر

- مجله Physica Medica (ارگان انجمن اروپایی فیزیک پزشکی)، انتشارات Elsevier. از ۱۳۸۸ تا کنون.
- مجله International Journal of Radiation Oncology, Biology and Physics، انتشارات Elsevier، انتشارات از ۱۳۹۰ تا کنون.
- مجله علوم پزشکی مدرس. دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. از تیر ۱۳۸۱ تا کنون.

- مجله علوم پزشکی ایران. از ۱۳۷۸ تا کنون.
- مجله (علوم پزشکی) دانشور. از ۱۳۷۸ تا کنون.
- مجه (پزشکی) حکیم. از ۱۳۷۸ تا کنون.
- مجله فیزیک پزشکی ایران. از ۱۳۸۲ تا کنون.

#### ۵) عضویت/دبيری کمیته/هیئت علمی تحریریه/داوران کنفرانس ها/کنگره ها/جامع علمی

- عضو کمیته علمی فیزیک پزشکی، رادیوبیولوژی، و فناوری پرتوی. هشتمین کنگره بین المللی و هجدهمین کنگره سالیانه کلینیکال انکولوژی (وفیزیک پزشکی، تکنولوژی پرتودرمانی، رادیوبیولوژی و پرستاری انکولوژی). انجمن کلینیکال انکولوژی ایران (ISCO)؛ تهران، ایران، ۶-۴ بهمن ۱۴۰۲.
- عضو کمیته علمی فیزیک پزشکی، رادیوبیولوژی، و فناوری پرتوی. هفتمین کنگره بین المللی و هفدهمین کنگره سالیانه کلینیکال انکولوژی (وفیزیک پزشکی، تکنولوژی پرتودرمانی، رادیوبیولوژی و پرستاری انکولوژی). انجمن کلینیکال انکولوژی ایران (ISCO)؛ تهران، ایران، ۱۵-۱۳ بهمن ۱۴۰۱.
- عضو کمیته داوران بین المللی. بیست و دومین کنگره بین المللی فیزیک پزشکی آسیا و اقیانوسیه (AOCMP2022)، انجمن علمی فدراسیون فیزیک پزشکی آسیا و اقیانوسیه (Asia-Oceania Federation Of Medical Physics)، تایپه، تایوان، ۱۲-۱۰ دسامبر ۲۰۲۲ میلادی (۲۱-۱۹ آذر ۱۴۰۱).
- عضو کمیته علمی فیزیک پزشکی، رادیوبیولوژی، و فناوری پرتوی. ششمین کنگره بین المللی و شانزدهمین کنگره سالیانه کلینیکال انکولوژی (وفیزیک پزشکی، تکنولوژی پرتودرمانی، رادیوبیولوژی و پرستاری انکولوژی). انجمن کلینیکال انکولوژی ایران (ISCO)؛ تهران، ایران، ۲۹-۲۷ بهمن ۱۴۰۰.
- عضو کمیته علمی و داوران دوازدهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران، ایران. ۱۳۹۷.
- عضو کمیته علمی و داوران یازدهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی تهران. تهران، ایران. ۱۳۹۳.
- عضو کمیته علمی و داوران دهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران و اولین کنفرانس بین المللی فدراسیون خاورمیانه ای فیزیک پزشکی (MEFOMP)، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی شیراز. شیراز، ایران. ۱۳۹۰.
- عضو کمیته علمی و داوران نهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی ایران. تهران، ایران. ۱۳۸۹.
- عضو کمیته علمی و داوران اولین فستیوال پژوهشی دانشجویان علوم پرتوی ایران.. شیراز، ایران. مهر ۱۳۸۹
- عضو کمیته علمی و داوران هشتمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران، ایران. ۱۳۸۸.
- عضو کمیته علمی و داوران هفتمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. اهواز، ایران. ۱۳۸۶.
- عضو کمیته علمی و داوران ششمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی مشهد. مشهد، ایران. ۱۳۸۳.
- عضو کمیته علمی و داوران پنجمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. ۱۳۸۱.
- دبیر علمی پنجمین کنگره فیزیک پزشکی ایران، انجمن فیزیک پزشکی ایران و دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. ۱۳۸۱.

#### و) پایاننامه های تحت راهنمایی کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی

- . ۱. پیش بینی پاسخ به درمان بیماران وستیبولاژ شوانوما تحت درمان جراحی پرتوی با چاقوی گاما با استفاده از مدل های یادگیری ماشین مبتنی بر ویژگی های رادیومیکس و دزیومیکس آنان. توسط: محمد قولي شادآباد. از اردیبهشت ۱۴۰۳ تا کنون.
- . ۲. پیش بینی پاسخ به درمان بیماران گلیوبلاستوما تحت پروتکل پرتودرمانی به روش قوس درمانی با تعديل حجمی با استفاده از مدل های یادگیری ماشین مبتنی بر ویژگی های رادیومیکس، ژنومیکس و دزیومیکس بیماران. از آذر ۱۴۰۲ تا کنون.
- . ۳. مقایسه دوزیمتریکی و رادیوبیولوژیکی تکنیک هیرید با تکنیک های "رادیوتراپی با شدت تعديل یافته" و "آرکتراپی با حجم تعديل یافته" در بیماران مبتلا به سرطان رکتوم. توسط الهام یعقوبوند. بهمن ۱۴۰۲.
- . ۴. ارزیابی رادیوبیولوژیکی طرح های پرتودرمانی با روش قوس درمانی مدوله شده حجمی در درمان سرطان گلیوما با استفاده از روش بهینه سازی چند معیاره (سطح پریتو). توسط نسیم امیری. بهمن ۱۴۰۲.

۵. مقایسه دزیمتریکی- رادیوبیولوژیکی پرتو درمانی بیماران سرطان رکتوم با استفاده از روش های پرتو درمانی با شدت تعديل یافته و قوس درمانی با شدت تعديل یافته حجمی بر اساس پارامتر های آناتومیکی بیماران بعد از جراحی. توسط نجیب الله تاجیک. اسفند ۱۴۰۲.
۶. ارزیابی رادیوبیولوژیکی و دزیمتری تکنیک های رادیوتراپی با شدت تعديل شده در درمان بیماران مبتلا به کارسینوم نازوفارنکس با استفاده از روش تقویت همزمان یکپارچه. توسط حیدر علی المنصراوی (دانشجوی بین الملل). آبان ۱۴۰۱.
۷. ارزیابی یک برنامه تضمین کیفیت خاص بیمار برای تحويل دوز از سیستم طراحی درمان پرتو درمانی با استفاده از برآکی تراپی با نرخ دوز بالا (منابع کالت).<sup>۶</sup> برای درمان بیماران مبتلا به سرطان دهانه رحم. توسط: امیرحسین محمدی. تعلیق شده است.
۸. ارزیابی اثر همسایگی ناشی از تابش باریکه های ۶ مگاولتی پرتو درمانی از طریق مطالعه تغییرات بیان ژن های PD-L1 و NF-kB. توسط: نسترن مسعودزاده و ایقان. خرداد ۱۴۰۱.
۹. ارزیابی نقشه های طرح درمان پرتو درمانی با شدت تعديل یافته با روش dose painting در بیماران مبتلا به سرطان پروستات با استفاده از تصویربرداری DW-MRI بر اساس شاخص های وزنی انطباق توزیع دوز. توسط: سامان مرادی. شهریور ۱۳۹۹.
۱۰. ارزیابی پروتکل های تصویربرداری سی نی اینتروگرافی (CTE) براساس دوز دریافتی در تصاویر CTE یک فانتوم شبیه انسانی (XCAT) با شبیه سازی مونت کارلو. توسط: الهام خدایاری. خرداد ۱۳۹۹.
۱۱. پیش بینی پاسخ بیماران گلابیoma Low Grade به پرتو درمانی بر مبنای مدل رادیوژنومیکس مبتنی بر یادگیری ماشین با استفاده از تصاویر ام آر آی و اطلاعات ژنتیکی. توسط: محسن بیک علی سلطانی. دی ۱۳۹۸.
۱۲. بررسی تاثیر ضخامت و درصد سطح مسدود کنندگی گردید در پرتو درمانی خارجی با بیم های الکترونی EBRT در انرژی های مختلف با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو. توسط: فاطمه جعفری. تیر ۱۳۹۸.
۱۳. ارزیابی خصوصیات دوزیمتریک اپلیکاتور های زاویه دار مورد استفاده در پرتو درمانی حین عمل با باریکه الکترون. توسط: ابراهیم شاهوری. تیر ۱۳۹۸.
۱۴. تاثیر تلفیق پرتو درمانی با باریکه الکترونی ۶ مگا الکترون و لوت و یک پروتکل منتخب هایپرترمی با امواج RF در حضور نانو ذرات طلا در درمان رده ی سلولی سرطان پستان MCF-7 با استفاده از سنجش کلونی زایی. توسط: اکرم محمدی نوخدانی. بهمن ۱۳۹۶.
۱۵. بررسی ارتباط بین برخی پارامتر های آناتومیکی و شاخص های توزیع دز در تکنیک های پرتو درمانی اختصاصی (FiF, 3DCRT, Inv-IMRT) در بیماران مبتلا به سرطان پستان چپ. توسط: لیلا رحمتی. بهمن ۱۳۹۵.
۱۶. برآورد پارامتر های دزیمتریک بیمار (دز ارگان، دز موثر، کرمای هوا) در تکنیک های اختصاصی آنژیوگرافی همراه با تاثیر تغییر زاویه و میدان دید در آنها با استفاده از روش شبیه سازی مونت کارلو بر روی فانتوم مدل VIP-Man. توسط: پریسا نفر سفیدشتی. خرداد ۱۳۹۵.
۱۷. ارزیابی دز ورودی پوستی بیماران و دز موثر در یک فانتوم شبیه انسانی همراه با شاخص های کیفیت تصویر (نسبت سیگنال به نویز، نسبت کنترast به نویز، قدرت تقسیم فضایی) در معمول ترین آزمون های رادیولوژی مداخله ای. توسط: سالار بیجاری. اردیبهشت ۱۳۹۵.
۱۸. برآورد تغییرات فاصله موثر چشم (SSD) و فاکتور خروجی باریکه الکترونی MeV ۸ و ۶ ناشی از به کارگیری شکل دهنده میدان در رادیوتراپی حین عمل. توسط: هدی قطبی. اسفند ۱۳۹۴.
۱۹. تاثیر میزان ناهمگنی و شرایط پرتو دهی در باریکه ای دز in vivo بیماران در پرتو درمانی تومور های مغزی با شتاب دهنده خطی در انرژی MV ۱۵ با استفاده از فیلم های گاف کرومیک EBT. توسط: سید مسعود رضایی جو. اسفند ۱۳۹۴.
۲۰. تاثیر هم زمان دز و برخی پارامتر های کنترل کیفی (یکنواختی عدد سی تی، قدرت تقسیم فضایی و کنتراستی) ناشی از پروتکل های عمومی معمول در تصویر برداری با استفاده از اسکنر های CT برخوردار از آشکار ساز های یک و چند ردیفه. توسط: داریوش خرمیان. تیر ۱۳۹۴.
۲۱. بررسی تاثیر بیماری رئینیت پیگمنتوزا بر مولفه های الکترو رتینوگرافی فلش زنون و پتانسیل های برانگیخته بینایی فلاش با استفاده از روش های آنالیز سیگنال در حوزه زمان و فرکانس (فوریه و موجک). توسط: سمیرا ابدالی. اسفند ۱۳۹۳.
۲۲. بررسی صحت روش های تصویر برداری کامپیوتری (CRT) و مامو گرافی در تشخیص و پیگیری سرطان پستان. توسط: فاطمیرا حسنای. شهریور ۱۳۹۳.
۲۳. تاثیر ناهمگنی بر صحت دزیمتری سیستم طراحی درمان کامپیوتری CorePLAN در پرتو درمانی کانفورمال پروستات با دو باریکه ۶ و ۱۸ مگاولتی در یک فانتوم ناهمگن لگن با استفاده از روش های تجربی دزیمتری و مونت کارلو. توسط: مهدی الهی. شهریور ۱۳۹۳.
۲۴. برآورد دز رسیده به ناحیه هدف و اندام های بحرانی با به کارگیری روش پرتو درمانی تک ایزو سنتریک در مقایسه با روش های رایج (غیر تک ایزو سنتریک) در پرتو درمانی سرطان پستان بیماران با باریکه های فوتونی ۶ مگاولتی. توسط: امین بنایی. شهریور ۱۳۹۲.
۲۵. تاثیر تغییر پارامتر های هندسی گردید سربی بر خصوصیات دزیمتریک روش های پرتو درمانی خارجی با استفاده از بیم های الکترونی در یک نوع شتاب دهنده خطی پزشکی. توسط: کامران انتظاری. تیر ۱۳۹۲.
۲۶. ارزیابی تاثیر حفاظت پلی اتیلن در دز معادل نوترونی حاصل از باریکه های فوتونی MV ۱۸ یک شتاب دهنده خطی پزشکی. توسط: محمد حسین دزبند. تیر ۱۳۹۰.

۲۰. ارزیابی صحت دزیمتری دو سیستم معمول طراحی درمان کامپیوتري در تابش دهی دیواره قفسه سینه با دو بیم تانژانسیل با انرژی MV ۶ در فانتوم ناهمگن قفسه سینه با استفاده از فیلم های ۲-EDR. توسط: گلبرگ اسماعیلی. دی ۱۳۸۹.
۲۱. بررسی تاثیر تغییرات فرکانس فضایی و حساسیت کنتراسنی تحریکات الگوهای سیاه و سفید grating به روش pattern reversal بر دامنه و تاخیر زمانی موج VEP افراد سالم. توسط: زینب رضایی. آذر ۱۳۸۹.
۲۲. برآورده میزان خطاهای دوزیمتری در برخی از روشهای پرتودرمائی (در شرایط مرجع و غیرمرجع) با استفاده از یک روش بررسی مقایسه ای کیفیت دوزیمتریک در دو انرژی ۶ و ۱۸ مگاواتی شتابدهنده های خطی واریان. توسط: منیزه بیگی. شهریور ۱۳۸۹.
۲۳. بررسی اثر هم افزائی برآکی تراپی میان باقی و حساس کننده فتوفرین II در درمان تومور های اندوکارسینومای پستان در مدل حیوانی Balb/c. توسط: علی مرادی. تیر ۱۳۸۸.
۲۴. ارزیابی دزیمتر شیمیابی با پایه ژلی نور موکسیک MAGICA در برآورده توزیع دز سیمهای ایریدیوم - ۱۹۲ با آهنگ دز پالین در سیستم کاشت پارس. توسط: عزیز الله رحیمی. اسفند ۱۳۸۶.
۲۵. بررسی اثر فیلتراسیون رنگی (زرد) بر پتانسیل برانگیخته بینانی با بکارگیری الگوهای معکوس شونده. توسط: سید نادر موسوی. مهر ۱۳۸۵.
۲۶. بررسی صحت میزان دوز داده شده در درمان سرطان پروستات بوسیله دوزیمتری دیودی. توسط: محمد سعید صبوری. آبان ۱۳۸۴.
۲۷. برآورده و ارزیابی دوز ناشی از آزمایشها معمول CT کوکان و پارامتر های کنترل کیفی در یک سیستم معمول CT. توسط: توفیق صادقیانی. اسفند ۱۳۸۳.
۲۸. برآورده و مقایسه دوز دریافتی بیماران از آزمایشها رادیولوژی معمول در بخش های پرتوشناسی برخی از بیمارستانهای عمومی تهران. توسط: رفتی مهر آور رحیم زاده. خرداد ۱۳۸۱.
۲۹. بررسی و ارزیابی تکنیک های مختلف تله تراپی سرطان مری میانی با استفاده از تصاویر CT و طرح درمان کامپیوتري. توسط: حسن علی ندایی. بهمن ۱۳۸۱.
۳۰. بررسی ارتباط بین کاهش تیزبینی ناشی از نزدیک بینی و موج VEP با بکارگیری الگوهای مختلف تحریکی. توسط: سکینه یوسفی. شهریور ۱۳۸۰.
۳۱. بررسی میزان دوز جذبی برخی اندامهای بحرانی در رادیوگرافی پانورامیک. توسط: فرشاد حاجی هاشمی. ۱۳۷۶.
۳۲. دوز انتگرال نسبی هدف و رکنوم در روشهای مختلف پرتو درمانی سرطان سرویکس. توسط: طیب الهویردی پورفلح. تیر ۱۳۷۹.

#### (ح) پایاننامه های تحت مشاوره کارشناسی ارشد

۱. اثر کشنگی جریان الکتریستیه با ولتاژ کم بر روی پروتوناسکولکسها کیست هیداتید. توسط رضا قاسمی خواه. شهریور ۱۳۸۲.
۲. برآورده دوز تیروئید بیمار و پرتوکار در آزمونهای فلورسکوپی بلع باریم و گوارش فوقانی. توسط: حسن مولادوست خیره مسجدی. اسفند ۱۳۸۰.

#### (ط) رساله های تحت راهنمایی دکتری تخصصی فیزیک پژوهشی

۱. نقش تصویربرداری مبتنی بر اسکن PET-CT در بیماران مبتلا به سرطان تمایز یافته تیرونید با استفاده از ویژگی های رادیومیکس و یادگیری ماشین. توسط: علیاء فرید رجب (دانشجوی بین الملل). از تیر ۱۴۰۳-ادامه دارد.
۲. پیش بینی توزیع دز در پرتودرمائی سرطان پستان با سیستم های "پرتودرمائی با شدت مدوله شده (IMRT)"، "قوس درمانی مدوله شده حجمی (VMAT)"، و "پرتودرمائی تطبیقی سه بعدی (3D-CRT)" با استفاده از روش یادگیری عمیق. توسط مخصوصه فارسی زبان. از اسفند ۱۴۰۲-ادامه دارد.
۳. پیشگویی توزیع دز در پرتودرمائی سرطان های سر و گردن با سیستم های تومو تراپی با استفاده از روش های هوش مصنوعی مبتنی بر یادگیری ماشین. توسط: پروانه درخور. از اسفند ۱۴۰۲-ادامه دارد.
۴. پیش بینی پاسخ موضعی بیماران مبتلا به تومور متاستاتیک مغزی به رادیو سرجری استریوتاکنیک بر پایه قوس درمانی مدوله شده حجمی (VMAT-SRS) با روش یادگیری عمیق با استفاده از داده های رادیومیکس و دزیومیکس. توسط مانده محمودی. از اسفند ۱۴۰۲-ادامه دارد.
۵. پیش بینی پاسخ به درمان با ۱۷۷Lu-PSMA در بیماران مبتلا به سرطان متاستاتیک مقاوم به عقیم سازی با به کارگیری و توسعه مدل یادگیری ماشین بر پایه مشخصات بالینی و ویژگی های رادیومیکس تصاویر SPECT. توسط ز هرا جاتم امیری. از اسفند ۱۴۰۲-ادامه دارد.
۶. برآورده ضربی حساسیت پرتوبی (α/β) و دز مؤثر بیولوژیکی (BED) سرطان پستان با استفاده از بیومارکرهای ژنتیکی و سیستم بیولوژی. توسط شیوا قاسمی. از تیر ۱۴۰۱-ادامه دارد.
۷. ارزیابی پنجره گیتیگ تنفسی مناسب برای تومور های ریوی به منظور تعیین حاشیه مطلوب در روش پرتودرمائی همزمان شده با حرکت تنفسی با استفاده از فانتوم دیجیتال XCAT و تصاویر 4D بیماران. توسط: مهدی الهی. از ۱۳۹۷-ادامه دارد.

۸. توسعه روشی نوین به منظور پیش بینی عوارض اندام های بحرانی ناشی از پرتو درمانی سرطان پروستات بر اساس داده های رادیومیکس و دوزیومیکس با بهره برداری از یادگیری ماشین. توسط الهام ساداتی. اردبیلهشت ۱۴۰۳.
۹. اثر حساس کنندگی پرتویی نانوذرات اکسید هافنیوم کاژروگه شده با اسید فولیک بر سلول های سرطانی Hela تحت تابش فوتونهای ۶ مگاواتی. توسط: بهاره امینی کادیجانی. فروردین ۱۴۰۲.
۱۰. تاثیر همزمان پرتو درمانی با باریکه ۶ مگا الکترون ولتی و هایپرترمی با امواج رادیوفرکانسی ۱۳/۵۶ مگااهرتز بر حساسیت پرتویی رده سلولی سرطان پستان-۷ MCF با کشت تک لایه در حضور نانوذرات طلا. توسط: میلاد حاتمیان. بهمن ۱۴۰۱.
۱۱. ارزیابی دزیمتريک و رادیوبیولوژیک پرتو درمانی طبیقی با استفاده از روش نگاشت ذر بر مبنای کانتور حاصل از تصاویر چند متغیره ام آر ای (mpMRI) در بیماران سرطان پروستات. توسط: سید مسعود رضایی جو. اردبیلهشت ۱۴۰۰.
۱۲. تاثیر تغییر زاویه کولیماتور و میدان های غیر همسطح بر شاخص های کیفیت طرح درمانی روش IMRT در درمان سرطان نازوفارنکس و ارزیابی رادیوبیولوژیکی آنها بر اساس مدل های پواسون و LQ. توسط: غاده شربو. اسفند ۱۳۹۸.
۱۳. بهینه سازی توزیع دوز پرتو درمانی با شدت مدوله شده در درمان سرطان پروستات با انرژی MV ۶ بر مبنای بررسی اثر پارامترهای هیستوگرام های حجمی دوز مثانه و رکنوم و تعداد و زوایای میدان های نابشی. توسط: امین بنایی. بهمن ۱۳۹۷.
۱۴. ارزیابی افزایش حساسیت سلول های سرطان پستان به انرژی پالین پرتوهای یونیزاسیون ارتولتاز با استفاده از نانو ذرات طلای کاژروگه شده با اپتامر AS1411. توسط: سمية سادات مهرنیا. فروردین ۱۳۹۷.
۱۵. ارزیابی حساسیت پرتویی ذاتی لغوفسیتهای افراد سالم و مبتلا به سرطان پروستات به پرتوهای یونیزان فوتونی (MV ۶) با استفاده از روش های میکرونوکلئی و PCC شیمیایی. توسط: فرهاد گلfram. خرداد ۱۳۹۶.
۱۶. تاثیر نانو ذرات طلا بر توزیع دز جذبی در پرتو درمانی ترکیبی خارجی و داخلی ناحیه پروستات در یک فانتوم لگن با استفاده از روشهای دزیمتري تجربی و شبیه سازی مونت کارلو. توسط: حسین خسروی. آبان ۱۳۹۴.
۱۷. برآورد پارامترهای دوزیمتري بر مبنای فاکتورهای تصحیح K<sub>NR</sub> و KnCSF در موش in-vivo و in-vitro در مدل های MV ۱۸ و ۶ شتاب دهنده خطی با استفاده از روش شبیه سازی مونت کارلو. توسط: علی رحیمی. شهریور ۱۳۹۴.
۱۸. بررسی تاثیر تابش نقطی پرتو گاما در حضور تنظیف کننده رادیکال آزاد بر ریز ساختار و رفتار شکست بخش کورتیکال استخوان فمور انسان. توسط: فرزانه اللهویسی. تیر ۱۳۹۳.
۱۹. بررسی رادیوبیولوژیکی اثر فاصله زمانی در هر جلسه پرتو درمانی در کنترل سلولهای آدرنوکارسینومای سینه (TI<sub>4</sub>) به روش in-vitro و in-vivo در موش c/Balb و استفاده از مدل خطی - توان دومی بقا جهت جبران آن. توسط: صفورانیکزاد. خرداد ۱۳۹۳.
۲۰. بررسی اثر حساس کنندگی پرتویی نانوذرات طلای متصل به فولیت در افزایش بهره پرتو درمانی با اشعه ایکس کم انرژی بر روی سلولهای سرطانی RDE های MCF-7 و Hela. توسط: کریم خوش گرد. اسفند ۱۳۹۱.
۲۱. تعیین رابطه دز - پاسخ غده تیروئید در بیماران تحت پرتو درمانی خارجی نواحی سر و گردن به روش ارزیابی عملکردی بر اساس مفهوم DMH در مدل های NTCP. توسط: محسن بخشنده. اردبیلهشت ۱۳۹۱.
۲۲. بررسی عوامل تاثیرگذار بر ضربی تضعیف موثر ماده جبران کننده به منظور بهینه سازی پرتو درمانی به روش IMRT در انرژی MV ۶ با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو. توسط: عباس حق پرست. مهر ۱۳۹۰.
۲۳. طراحی و توسعه نوعی دزیمتر شیمیایی مبتنی بر پلیمر جامد رادیو کرومیک و ارزیابی مشخصه های دزیمتري آن در کاربردهای رادیو تراپی. توسط: احمد مستعار. تیر ۱۳۸۹.
۲۴. بررسی تاثیر موقعیت ضایعه استنتولیتیک و شکل آن در بروز شکستگی های فشاری تنه مهره به کمک روش تلفیقی برش نگاری کامپیوتري کمی (QCT) و تحلیل المان محدود (FEA). توسط: احمد زینالی. اسفند ۱۳۸۷.
۲۵. محاسبه دز بیم های فوتونی در میدانهای نامترنامه و جود شده به روش مونت کارلو. توسط: پیمان حجازی. تیر ۱۳۸۷.
۲۶. "ارزیابی آلودگی نوترونی حاصل از تابش های فوتونی MV ۱۸ پر انرژی در شتاب دهنده خطی پزشکی و تاثیر آن در روز در یافت بیماران با استفاده از روش مونت کارلو. توسط: سید مهدی هاشمی دیزجی. تیر ۱۳۸۶.
۲۷. بررسی تاثیر پراکنده پرتویی ناشی از اپلیکاتورهای باریکه الکترونی و آلودگی فوتونی بر توزیع دوز شتابنده خطی پنتون 10PC به روش مونت کارلو. توسط: نصرالله جباری. اردبیلهشت ۱۳۸۶.
۲۸. بررسی اثر ساختارهای سرمایشین شتابنده خطی پزشکی در غیر یکنواختی میدانهای فوتونی با استفاده از روش شبیه سازی مونت کارلو. توسط: عباس شفائی. آذر ۱۳۸۳.

### ۵) رساله های تحت مشاوره:

۱. بررسی تاثیر مدولاسیون ها و القاء اپتیکی بر پتانسیل های برانگیخته بینایی. توسط: ابراهیم جعفرزاده پور. اردبیلهشت ۱۳۸۲.

### ک) استاد ناظر (متحن) خارجی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی

۱. استاد ناظر خارجی حدود ۱۵۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی دوره های فیزیک پزشکی دانشگاه های برتر ایران شامل:

- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- ۲. استاد ناظر (متحن) داخلی حدود ۱۵۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی دوره های فیزیک پزشکی
- دانشگاه تربیت مدرس

**دستاوردهای حرفه ای علمی (کتاب ها، مقاله های منتشر شده در مجلات علمی-پژوهشی تخصصی، سخنرانی های علمی ارائه شده در مجامع علمی-تخصصی، و ...)**

**الف) کتاب منتشر شده**

- بیژن هاشمی و محمد علی بهروز. کتاب جامع درسی **فیزیک پزشکی** برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی. شرکت انتشاراتی دانش بنیاد. تهران، ایران. ۴۹۶ صفحه. شناسه بین المللی کتاب: ۹۷۸-۵۶۴۱-۶۷-۹. ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۴۱-۶۷-۹. چاپ ۱۴۰۳.

**الف) مقاله های منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی داخلی**

1. Bahareh Amini Kadijani, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabi Mahdavi, Masoud Soleimani, 2023. Effect of Gold Nanoparticles Conjugated with Folic Acid on the Absorption and Radiosensitization of Cervical Cancer Cells Under 6 MV Photon Irradiation. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 33(222): pp. 15-30 [Persian]. English abstract available from: <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-19302-en.html>.
2. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2019. Comparison of dosimetric and radiobiological effects of various IMRT techniques regarding to joint volume between target tissue and organs at risk in prostate cancer patients. *Tehran University Medical Journal*, 77(2): pp. 92-100. [Persian]. English abstract available from: <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-9635-en.html>.
3. Samira Ebdali, **Bijan Hashemi\***, Ebrahim Jafarzadehpour, 2017. Comparing the Variation of Time and Frequency Components of Electroretinogram in Patients with Retinitis Pigmentosa and Healthy Individuals. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(145): pp. 110-121. [Persian]. English abstract available from: <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9472-en.html>.
4. Masoud Rezaeijo, **Bijan Hashemi\***, Rabi Mahdavi, 2017. In-Vivo Dosimetry in External Radiotherapy of Brain Tumors with 15 MV Photon Using EBT3 Gafchromic Film. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(144): pp. 282-289. [Persian]. English abstract available from: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9269-en.html>.
5. Farhad Golfram, **Bijan Hashemi\***, Abolghasem Haeri, Alireza Nikoofar, 2016. Determining Lymphocyte Radiosensitivity of Healthy Individuals and Prostate Cancer Patients Using Premature Chromosome Condensation. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(142): pp. 31-39. [Persian]. English abstract available from: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-8787-en.html>.
6. Mehdi Elahi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabi Mahdavi, 2016. Effect of Tissue Inhomogeneities on Dosimetric Accuracy of Conformal Radiotherapy of Prostate Cancer Using Monte Carlo Simulation. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(137): pp. 137-149. [Persian]. English abstract available from: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-7722-en.html>.
7. Daryoush Khoramian, **Bijan Hashemi\***, Soroush Sistani, 2016. Effects of Different Reconstruction Kernels on Noise and Spatial Resolution of Computed Tomography Images: A Phantom study. *Journal of Paramedical Science and Military Health*, 11(1): pp. 24-29 [Persian]. English abstract available from: <http://jps.ajaums.ac.ir/article-1-70-en.html>.
8. Ali Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Hadi Molana, 2015. Determination of Correction Factors for Small Field Radiotherapy Using 6 and 18MV Energies of a Linac. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 24(120): pp. 173-187. [Persian]. English abstract available from: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-4863-en.html>.
9. Amin Banaei, **Bijan Hashemi Malayeri\***, Mohsen Bakhshandeh, Hamidreza Mirzaei, 2015. Introducing a new conformal mono-isocentric technique in the chest wall external radiotherapy for the mastectomy patients. *Journal of Paramedical Sciences and Military*

*Health*, 10(1): 1-8 [Persian]. English abstract available from:  
[http://jps.ajaums.ac.ir/browse.php?a\\_id=40&sid=1&slc\\_lang=en](http://jps.ajaums.ac.ir/browse.php?a_id=40&sid=1&slc_lang=en).

10. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, 2015. Target dose enhancement factor alterations related to interaction between the photon beam energy and gold nanoparticles' size in external radiotherapy: using Monte Carlo method. *Journal of Semnan University of Medical Sciences (Koomesh)*, 17 (1): pp. 255-261. [Persian]. English abstract available from:  
[http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a\\_id=2691&sid=1&slc\\_lang=en](http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a_id=2691&sid=1&slc_lang=en).
11. Seyed Ali Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi3, Seyed Hadi Molana, 2014, Determination of Correction Factors for Small Field Radiotherapy Using 6 and 18MV Energies of a Linac. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 24(120): pp. 173-178. [Persian]. English abstract available from:  
[http://jmums.mazums.ac.ir/browse.php?a\\_id=4863&sid=1&slc\\_lang=en](http://jmums.mazums.ac.ir/browse.php?a_id=4863&sid=1&slc_lang=en).
12. Karim Khoshgard, **Bijan Hashemi\***, Azim Arbabi, Mohammad Javad Rasaee, and Masoud Soleimani, 2013. The Radiosensitivity Effect of Folic Acid Conjugated Gold Nanoparticles in Superficial Radiation Therapy of MCF-7 Cancer Cell Line. *Journal of Nuclear Science and Technology*, 64: pp. 38-47. [Persian]. English abstract available from:  
<https://www.sid.ir/En/Journal/ViewPaper.aspx?ID=460524>.
13. Karim Khoshgard, **Bijan Hashemi\***, Azim Arbabi, Mohammad Javad Rasaee, Masoud Soleimani, 2012. Radiosensitization effect of PEGylated Gold Nanoparticles in Orthovoltage X-ray Irradiation of the MCF-7 Cancerous Cell Line. *Modares Journal of Medical Sciences: Pathology*, 15(3): pp. 11-22. [Persian]. English abstract available from:  
[http://mjms.modares.ac.ir/article\\_6222.html](http://mjms.modares.ac.ir/article_6222.html).
14. Manijeh Beigi, **Bijan Hashemi\***, Mahmoud Allahverdi, Seied Rabie Mehdi Mahdavi, Hossein Ghiasi, 2012. Designing and Evaluating a Simple Small Phantom for Dosimetry Intercomparison of Linacs Photon Beams. *Journal of Nuclear Science and Technology*, 3 (57): pp. 19-28. [Persian].
15. Abbas Haghparast, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Taghi Eivazi, 2011. An assessment of the factors involved in effective attenuation coefficient of the compensator material for the treatment with 6MV photons using intensity modulated radiation therapy method. *Journal of Semnan University of Medical Sciences (Koomesh)*, 12 (3): pp. 279-284. [Persian]. English abstract available from:  
[http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a\\_id=1235&sid=1&slc\\_lang=en](http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a_id=1235&sid=1&slc_lang=en).
16. Azizollah Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Ramin Jaberi, Shahab Sheibani, 2011. An Investigation of the Dose Distribution from LDR Ir-192 Wires in the Triangular Implants of the Paris System using Polymer Gel Dosimetry. *Iranian Journal of Medical Physics*, 7 (29): pp. 23-34. [Persian] English abstract available from:  
<https://doi.org/10.22038/ijmp.2010.7242>.
17. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, Seyed Rabi Mahdavi, 2010. Constructing and development of a chemical dosimeter based on solid radiochromic polymer and evaluating its response against high energy photon beam machines. *Journal of Nuclear Science and Technology*, 52 (2): pp. 23-29. [Persian]. English abstract available from: [https://jonsat.nstri.ir/article\\_448.html?lang=en](https://jonsat.nstri.ir/article_448.html?lang=en).
18. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi\***, Majid Shahriari, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Determination of a medical linac wedge factor dependency on the field size, depth, and separation in a medical linac using Monte Carlo method for proposing an algorithm to be used in treatment planning. *Journal of Semnan University of Medical Sciences (Koomesh)*, 10(1): pp. 13-19. [Persian]. English abstract available from:  
[http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a\\_id=411&sid=1&slc\\_lang=en](http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a_id=411&sid=1&slc_lang=en).
19. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, Shahram Akhlaghpour, Majid Nazemi, 2008. Prediction of Human Vertebral Compressive Strength Using Quantitative Computed Tomography Based Nonlinear Finite Element Method. *Iranian Journal of Medical Physics*, 4(2): pp. 19-32. [Persian]. English abstract available from: <https://doi.org/10.22038/ijmp.2007.7548>.
20. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Anoshirvan Kazemnejad, Abbas Shafaei, Shahin Jabbari, 2007. Assessment of 6 and 8 MeV electron beams of a

- Neptun 10P Medical Linac using Monte Carlo Method. *Journal of Nuclear Science and Technology*, 40: pp. 11-18. [Persian].
21. Ebrahim Jafarzadehpour, Seyed Mohammad Firouzabadi, Bijan Hashemi-Malayeri, Seyed Masoud Shushtarian, Anoshirvan Kazemnejad, Naser Asadi, 2006. Designing and implantation of the software and hardware of VEP patterns. *Modares Journal of Medical Sciences*, 9(2): pp. 13-24. [Persian]. English abstract available from: <https://mjms.modares.ac.ir/article-30-9485-en.html>.
22. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, Anoshirvan Kazemnejad, 2007. Monte Carlo simulation of energy spectrum, angular distribution, and radial fluence distribution of photon beam of a medical linac using MCNP4C code. *Journal of Semnan University of Medical Sciences (Koomesh)*, 8(2): pp. 101-109. [Persian]. English abstract available from: [http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a\\_id=74&sid=1&slc\\_lang=en](http://koomeshjournal.semums.ac.ir/browse.php?a_id=74&sid=1&slc_lang=en).
23. Toufigh Sadeghiani, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hassan Hashemi, Aliakbar Sharafi, 2005. Assessment of the children CT doses from conventional CT examinations and the quality control indexes of a CT system. *Iranian Journal of Medical Physics*, 2(8): pp. 31-44. [Persian].
24. **Bijan Hashemi\***, Seyed Mohammad Firouzabadi, Sakineh Yusefi, Ebrahim Jafarzadehpour, 2005. Assessment of the variation of the latency and amplitude of the VEP P100 peak in blurred vision induced by myopia using pattern reversals, *Daneshvar Journal*, 12(57): pp. 76-79. [Persian].
25. Abbas Shafaei, Gholamreza Raeisali, **Bijan Hashemi\***, 2004. A Method for the calculation of x-rays bremsstrahlung spectrum and yield produced in medical accelerators using the MCNP4B Monte Carlo code. *Daneshvar Journal*, 11(51): pp. 47-54. [Persian]. English abstract available from: <https://www.sid.ir/paper/30372/en>.
26. **Bijan Hashemi\***, Hassanali Nedaei, Hossein Gharaati, Ali Kazemian, 2004. Assessment and evaluation of different teletherapy techniques of middle esophagus cancer using CT images and computer treatment planning. *Iranian Journal of Medical Physics*, 1(4-5), pp. 83-90. [Persian].
27. Nasrollah Jabbari, Hossein Rajabi, Hassan Firouzabadi, Fereidoon Rastgoo, Nahid Yagoubi, Bijan Hashemi, 2003. Suitable energy window in gamma camera imaging. *Iranian Journal of Nuclear Medicine*, 12(1) (Serial no. 21), pp. 63-72. [Persian]. English abstract available from: [http://irjnm.tums.ac.ir/article\\_440.html](http://irjnm.tums.ac.ir/article_440.html).
28. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Akbar Sharifi, Hasan Moladoust 2003. An assessment of thyroid dose of patient and staff performing barium swallow and upper gastrointestinal fluoroscopy examinations, *Iranian Journal of Medical Physics*, 1(3): pp. 17-21.
29. Reza Ghasemikhah, Abdolhossein Dalimi Asl, and **Bijan Hashemi\***, 2003. Lethal effect of low voltage electric current on hydatid cyst protoscoleces. *Rahavard Danseh Journal*, 6(2): pp. 32-38. [Persian].
30. Ebrahim Jafarzadehpour, Seyed Mohammad Firouzabadi, **Bijan Hashemi\***, Anoshirvan Kazemnejad, and Seyed Masoud Shushtarian, 2003. An assessment of achromatic induction of contrast threshold in spatial frequency modulation. *Daneshvar Journal*, 11(47): pp. 29-36. [Persian]. English abstract available from: <https://www.sid.ir/paper/30655/en>.
31. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Farshad Hajihashemi, and Mohammad Reza Salamat, 2003. Assessment of some critical organs absorbed doses from panoramic radiography. *Daneshvar Journal*, 10(45): pp. 75-82. [Persian].
32. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hossein Gharaati, Tayeb Allahverdi Pourfallah, Hossein Rajabi, and Ramin Jaber, 2002. Relative integral doses of the target and rectum in various radiotherapy methods of cervical cancer. *Daneshvar Journal*, 8(34): pp. 71-86. [Persian].
33. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, 2001. A direct developed method for the assessment of patient doses from CT examinations. *Modares Journal of Medical Sciences*, 2(2): pp. 95-116. [Persian].
34. **Bijan Hashemi-Malayeri\*** and Farideh Bastani, 2001. An introduction to the Internet and its applications. Part 1: information applications. *Modares Journal of Medical Sciences*, 2(2): pp. 173-185. [Persian].

- 35. Bijan Hashemi-Malayeri\***and Farideh Bastani, 1999. An introduction to the Internet and its applications. Part 1: Internet principles, history, and communication applications. *Modares Journal of Medical Sciences*, 1(1): pp. 99-113. [Persian].

ب) مقاله های منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی بین المللی (خارجی)

1. Akram Mohammadi, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabi Mehdi Mahdavi, Masoud Soleimani, Amin Banaei, 2023. Radiosensitization effect of radiofrequency hyperthermia in the presence of PEGylated-gold nanoparticles on the MCF-7 breast cancer cells under 6 MeV electron irradiation. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 19(Supplement 1): pp. S67-S73. Available from: [https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT\\_1087\\_21](https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_1087_21).
2. Milad Hatamian, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabi Mahdavi, Masoud Soleimani, Leila Khalafi, 2023. Effect of 13.56 MHz radiofrequency hyperthermia on mitotic cell cycle arrest in MCF7 breast cancer cell line and suggest a time interval for radiotherapy. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 19(2): pp. 447-451. Available from: [https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt\\_1665\\_21](https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_1665_21).
3. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, 2022. Estimating cancer risks due to whole lungs low dose radiotherapy with different techniques for treating COVID-19 pneumonia. *Radiation Oncology (BMC part of Springer Nature)* 17, 10 (2022). Open Access. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13014-021-01971-7>.
4. Saman Moradi, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Amin Banaei & Bahram Mofid, 2022. Introducing new plan evaluation indices for prostate dose painting IMRT plans based on apparent diffusion coefficient images. *Radiation Oncology (BMC part of Springer Nature)*, 17, 193(2022). Open Access. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13014-022-02163-7>.
5. Ghada Sharbo, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Afshin Rakhsha, 2022. Assessment of developed IMRT and 3D-CRT planning protocols for treating nasopharyngeal cancer patients based on the target and organs at risks common volumes. *International Journal of Radiation Research*, 20(2): pp. 307-315. Available from: <http://dx.doi.org/10.52547/ijrr.20.2.8>.
6. Seyed Masoud Rezaeijo, **Bijan Hashemi\***, Bahram Mofid, Mohsen Bakhshandeh, Arash Mahdavi, Mohammad Saber Hashemi, 2021. The feasibility of a dose painting procedure to treat prostate cancer based on mpMR images and hierarchical clustering. *Radiation Oncology (BMC part of Springer Nature)*, 16: 182 (2021). Open Access. Available online from <https://doi.org/10.1186/s13014-021-01906-2>.
7. Somayeh Sadat Mehrnia, **Bijan Hashemi\***, Seyed Javad Mowla, Maryam Nikkhah. Azim Arbab, 2021. Radiosensitization of breast cancer cells using AS1411 aptamer-conjugated gold nanoparticles. *Radiation Oncology (BMC part of Springer Nature)*, 16: 33. Open Access. Available online from <https://doi.org/10.1186/s13014-021-01751-3>.
8. Seyed Masoud Rezaeijo, **Bijan Hashemi\***, Bahram Mofid, Mohsen Bakhshandeh, Aram Rostami, Seyed Hadi Molana, 2021. Comparison of various common whole pelvic radiotherapy (WPRT) and local radiotherapy (LRT) procedures to treat prostate cancer based on dosimetric parameters and radiobiological models. *International Journal of Radiation Research*, 19(4): pp. 843-852. Available online from <https://doi.org/10.52547/ijrr.19.4.10>.
9. Ghada Sharbo, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Afshin Rakhsha, 2021. Radiobiological assessment of nasopharyngeal cancer IMRT using various collimator angles and non-coplanar fields. *Journal of Radiotherapy in Practice*, 20(2): pp. 168-175. Available from: <https://doi.org/10.1017/S1460396919000943>.
10. Farhad Golfamn, **Bijan Hashemi\***, Alireza Nikoofar, Ghasem Haeri, 2020. Comparing Lymphocyte Radiosensitivity of Prostate Cancer Patients with Healthy Donors using Micronuclei and Chemical Premature Chromosome Condensation Tests. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 10(4): pp.411-420. Available online from [https://jbpe.sums.ac.ir/article\\_44601\\_d0c6c543d4b3e82b023bf79238011234.pdf](https://jbpe.sums.ac.ir/article_44601_d0c6c543d4b3e82b023bf79238011234.pdf).
11. **Bijan Hashemi\***, Fatmira Hasanaj, Mohammad Esmaeil Akbari, Hamid Reza Mirzaei, Mohammad Mojtabahed, Mohsen Bakhshandeh, 2019. Assessment of Computer Regulation Thermography (CRT) as a Complementary Diagnostic tool for Breast Cancer Patient. *Journal*

*of Biomedical Physics and Engineering*, 9(6): pp. 621-628. Available online from [https://jbpe.sums.ac.ir/article\\_44603\\_dc5f7516b28225b43971bf8b4d94ef35.pdf](https://jbpe.sums.ac.ir/article_44603_dc5f7516b28225b43971bf8b4d94ef35.pdf).

12. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2018. Trade-off between the conflicting planning goals in correlation with patient's anatomical parameters for intensity-modulated radiotherapy of prostate cancer patients. *Journal of Radiotherapy in Practice*, 18(3): pp. 232. Available from: <https://doi.org/10.1017/S1460396919000025>.
13. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2019. Evaluation of various common prostate IMRT techniques based on estimated tumor control and normal tissue complication probabilities in correlation with patients anatomical parameters derived from the CT scans. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*, 25 (1): pp. 35-41. Available from: <https://content.sciendo.com/view/journals/pjmpe/25/1/article-p35.xml>.
14. Samira Ebdali, **Bijan Hashemi\***, Hassan Hashemi, Ebrahim Jafarzadehpour, Soheila Asgari, 2018. Time and frequency components of ERG responses in retinitis pigmentosa. *International Ophthalmology*, 38(6): pp. 2435-2444. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10792-017-0748-3>.
15. Seyed Ali Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabie Mahdavi, 2019. Estimation of Dosimetric Parameters based on KNR and KNCSF Correction Factors for Small Field Radiation Therapy at 6 and 18 MV Linac Energies using Monte Carlo Simulation Methods. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 9(1): pp. 37-50. Available from: <https://doi.org/10.31661/jbpe.v9i1Feb.414>.
16. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2018. The Relationship between the Different Prostate Intensity Modulated Radiation Therapy Techniques and Patient's Anatomical Parameters. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 18. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.11863>.
17. **Bijan Hashemi\***, Akram Mohammadi, Seyed Rabi Mahdavi 2018. Effect of the combination of 6 MeV radiotherapy with hyperthermia and gold nanoparticles on the MCF-7 breast cancer cells. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 55. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.11958>.
18. **Bijan Hashemi\***, Somayeh Sadat Mehrnia, Seyed Javad Mowla, Azim Arbabi, Maryam Nikkhah, 2018. Radiosensitization of breast cancer cells using AS1411 aptamer-conjugated gold nanoparticles. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 57. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.11960>.
19. **Bijan Hashemi\***, Seyed Masoud Rezaeijo, Seied Rabie Mahdavi, 2018. Measuring midline dose without build-up cap for patients with brain tumor undergoing 15MV external radiotherapy by using EBT3 Gafchromic film. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 63. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.12080>.
20. **Bijan Hashemi\***, Parisa Nafar, Ahmad Bitarafan-Rajabi, 2018. Effect of the radiation field of view and angle in unconventional angiography on patient doses: a Monte Carlo simulation study using a voxelized phantom. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 90. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.12418>.
21. **Bijan Hashemi\***, Salar Bijari, Hossein Ghanaati, Mohsen Bakhshandeh. Assessment of patients' entrance skin and effective dose in a mathematical human phantom for the most common interventional radiological examinations. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 95. Available online from <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.12423>.
22. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabi Mahdavi, 2018. Investigation of the dose enhancement effect due to gold nanoparticles at 18 MV radiotherapy using MAGIC-f and Monte Carlo methods thoraco-lumbar spinal cord fMRI in 3T Magnetic field. *Iranian Journal of Medical Physics*, 15(Special Issue, 12th Iranian Congress of Medical Physics): pp. 249. Available from: <https://doi.org/10.22038/ijmp.2018.12885>.

23. Somayeh Sadat Mehrnia, **Bijan Hashemi\***, Seyed Javad Mowla, Azim Arbabi, 2017. Enhancing the effect of 4 MeV electron beam using gold nanoparticles in breast cancer cells. *Physica Medica*, 35: pp. 18-24. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1120179717300492>.
24. Daryoush Khoramian, **Bijan Hashemi\***, 2017. Effective and organ doses from common CT examinations in one general hospital in Tehran, Iran. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*, 23(3): 73-79. Available from: <https://doi.org/10.1515/pjmpe-2017-0013>.
25. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Faezeh Rahmani, Ahmad Ebadi, 2016. Investigation of the gold nanoparticles effects on the prostate dose distribution in brachytherapy: gel dosimetry and Monte Carlo method. *Journal of Contemporary Brachytherapy*, 8(5): pp. 422-428. Open Access. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5116456/>.
26. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi\***, Zuhair Saraf Hasan, Hossein Mozdarani, Milad Baradaran-Ghahfarokhi & Payam Amini, 2016. The application of the linear quadratic model to compensate the effects of prolonged fraction delivery time on a BALB/C breast adenocarcinoma tumor: An in vivo study. *International Journal of Radiation Biology*, 92(2): pp. 80-86.
27. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi\***, Golshan Mahmoudi, Milad Baradaran-Ghahfarokhi (2016). Estimation of cell response in fractionation radiotherapy using different methods derived from linear quadratic model. *Radiology & Oncology*, 49(4): pp. 347-356. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4722925/>.
28. Hossein Khosravi, Faezeh Rahmani, **Bijan Hashemi**, 2016. Gel dosimetry: Effect of gold nanoparticles on the dose enhancement in the external radiation therapy. *Nanomedicine Research Journal*, 1(1): 31-38. Open Access. Available online from <https://doi.org/10.7508/nmrj.2016.01.005>.
29. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Payman Hejazi, 2015. Effect of Gold Nanoparticles on Prostate Dose Distribution under Ir-192 Internal and 18 MV External Radiotherapy Procedures Using Gel Dosimetry and Monte Carlo Method. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 5(1): pp.3-14. Available online from [https://jbpe.sums.ac.ir/article\\_43179\\_c412ced27cca5e8ec127194be3cab0ae.pdf](https://jbpe.sums.ac.ir/article_43179_c412ced27cca5e8ec127194be3cab0ae.pdf).
30. Farzaneh Allaveisi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Mohammad Javad Mortazavi, 2015. Radioprotective effect of N-acetyl-L-cysteine free radical scavenger on compressive mechanical properties of the gamma sterilized cortical bone of bovine femur. *Cell and Tissue Banking*, 16 (1): pp. 97-108. <https://doi.org/10.1007/s10561-014-9446-9>.
31. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, 2015. Comparing the monoisocentric and dual isocentric techniques in chest wall radiotherapy of mastectomy patients. *Journal of Applied Clinical Medical Physics*, 16(1): 130-138. Open Access. Available from: <https://doi.org/10.1120/jacmp.v16i1.5069>.
32. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi\***, Hossein Mozdarani, Mohammad Hassan Zuhair, 2015. The effect of delivering compensating doses on the survival of F10B16 melanoma and 4T1 breast adenocarcinoma treated with prolonged radiation delivery time. *International Journal of Radiation Research*, 13(1): pp. 31-38. Available from: <http://dx.doi.org/10.7508/ijrr.2015.01.004>.
33. Farzaneh Allaveisi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Mohammad Javad Mortazavi, 2015. Effect of gamma sterilization on microhardness of the cortical bone tissue of bovine femur in presence of N-Acetyl-L-Cysteine free radical scavenger. *Physica Medica (European Journal of Medical Physics)*, 30(3): pp. 314-319. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2013.09.004>.
34. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi**, 2015. Calculating the compensating dose in fractionation radiotherapy. *Journal of Radiobiology*, 2(2): pp. 32-35-8. Available online from <http://www.nikanrescorp.com/index.php/JRB/article/view/107>.
35. Karim Khoshgard, **Bijan Hashemi\***, Azim Arbabi, Mohammad Javad Rasaee, and Masoud Soleimani, 2014. Radiosensitization effect of folate-conjugated gold nanoparticles on HeLa cancer cells under orthovoltage superficial radiotherapy techniques. *Physics in Medicine and Biology*, 59 (2014):2249-2263. Available from: <https://doi.org/10.1088/0031-9155/59/9/2249>.

36. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi**, 2014. MTT assay instead of the clonogenic assay in measuring the response of cells to ionizing radiation. *Journal of Radiobiology*, 1(1): pp. 3-8. Available online from <http://www.nikanrescorp.com/index.php/JRB/article/view/22>.
37. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hosssain Zuhair, Hossein Mozdaran, 2013. The Cell Survival of F10B16 Melanoma and 4T1 Breast Adenocarcinoma Irradiated to Gamma Radiation Using the MTT Assay Based on Two Different Calculation Methods. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 3(2): pp. 29-46. Available online from: [https://jbpe.sums.ac.ir/article\\_43138\\_a0c06b59b2cf06f5fb09885507a9f359.pdf](https://jbpe.sums.ac.ir/article_43138_a0c06b59b2cf06f5fb09885507a9f359.pdf).
38. Abbas Haghparast, **Bijan Hashemi**, Mohammad Taghi Eivazi, 2013. Influence of compensator thickness, field size, and off-axis distance on the effective attenuation coefficient of a cerrobend compensator for intensity-modulated radiation therapy. *Medical Dosimetry*, 38: pp. 25-29. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.meddos.2012.06.001>.
39. Mohsen Bakhshandeh, Bijan Hashemi, Seied Rabi Mehdi Mahdavi, Alireza Nikoofar, Maryam Vasheghani, Anoshirvan Kazemnejad, 2013. Normal Tissue Complication Probability Modeling of Radiation-Induced Hypothyroidism After Head-and-Neck Radiation Therapy. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, and Physics*, 85(2): 514-521. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2012.03.034>.
40. Mohsen Bakhshandeh, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Alireza Nikoofar, Hamid Reza Edraki, Anoshirvan Kazemnejad, 2012. Evaluation of Thyroid Disorders during Head-and-Neck Radiotherapy by Using Functional Analysis and Ultrasonography. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, and Physics*, 83(1): pp. 198-203. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2011.05.064>.
41. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, Seied Ravie Mehdi Mahdavi, 2011. Development and characterization of a novel PRESAGE formulation for radiotherapy applications. *Applied Radiation and Isotopes*, 2011, 69: pp. 1540-1545. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2011.06.014>.
42. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, Shahram Akhlaghpour, 2009. Noninvasive Prediction of Vertebral Body Compressive Strength Using Nonlinear Finite Element Method and an Image Based Technique. *Physica Medica (European Journal of Medical Physics)*, 26(2): pp. 88-97. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2009.08.002>.
43. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, Seyed Rabie Mahdavi, 2010. A basic dosimetric study of PRESAGE: the effect of different amounts of fabricating components on the sensitivity and stability of the dosimeter. *Physics in Medicine and Biology*, 55(3): pp. 903-912. Available from: <https://doi.org/10.1088/0031-9155/55/3/023>.
44. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, 2009. Monte Carlo modeling of the electron beams of a NEPTUN 10PC medical linear accelerator. *Nukleonika (International Journal of Nuclear Research)*, 54(4): pp. 233-238. Available from: [https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ7-0008-0027/c/Monte\\_Carlo\\_modeling\\_of\\_electron\\_beams.pdf](https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ7-0008-0027/c/Monte_Carlo_modeling_of_electron_beams.pdf).
45. Seyed Mehdi Hashemi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raisali, Parvaneh Shokrani, Ali Akbar Sharafi, Falamarz Torkzadeh, 2008. Measurement of Photoneutron Dose Produced by Wedge Filters of a High Energy Linac Using Polycarbonate Films. *Journal of Radiation Research*, 49(3): pp. 279-283. Available from: <https://doi.org/10.1269/jrr.07066>.
46. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Anoshiravan Kazemnejad, 2007. Monte Carlo calculation of scattered radiation from applicators in low energy clinical electron beams. *Nukleonika (International Journal of Nuclear Research)*, 52(3): pp. 97-103. Available from: [https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ6-0023-0051/c/jabbari\\_Monte\\_Carlo\\_calculation\\_of\\_scattered\\_radiation.pdf](https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ6-0023-0051/c/jabbari_Monte_Carlo_calculation_of_scattered_radiation.pdf).
47. Seyed Mehdi Hashemi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raisali, Parvaneh Shokrani, Ali Akbar Sharafi, Mansour Jafarizadeh, 2008. The effect of field modifier blocks on the fast photoneutron dose equivalent from two high-energy medical linear accelerators. *Radiation Protection Dosimetry*, 128(3): pp. 359-362. Available from: <https://doi.org/10.1093/rpd/ncm421>.

48. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Anoshirvan Kazemnejad, Aliakbar Sharafi, Shahin Jabbari, 2007. Comparison of MCNP4C and EGSnrc Monte Carlo codes in depth dose calculation of low energy clinical electron beams. *Physics: D: Applied Physics*, No. 40, pp. 4915-4924. Available from: <http://doi.org/10.1088/0022-3727/40/15/023>.
49. Seyed Mehdi Hashemi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raeisali, Parvaneh Shokrani, Aliakbar Sharafi, 2007. A study of the photoneutron dose equivalent resulting from a Saturn 20 medical linac using Monte Carlo method. *Nukleonika (International Journal of Nuclear Research)*, 52(1): pp. 39-43. Available from: [https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ6-0011-0038/c/hashemi\\_A\\_study\\_of\\_the\\_photoneutron\\_dose\\_equivalent\\_resulting.pdf](https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BUJ6-0011-0038/c/hashemi_A_study_of_the_photoneutron_dose_equivalent_resulting.pdf).
50. Reza Ghasemikhah, Abdolhossein Dalimi, **Bijan Hashemi-Malayeri**, 2005. Echinococcus granulosus: Lethal effect of low voltage direct electric current on hydatid cyst protoscoleces. *Experimental Parasitology*, No. 109, pp. 237-240. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.exppara.2004.12.014>.
51. Abbas Shafaei, Gholamreza Raeisali, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Parvaneh Shokrani, Anoshirvan Kazemnejad, 2004. An improved Monte Carlo method for the simulation of medical linear accelerators. *Cellular and Molecular Biology*, 9(Supplement 2): pp. 56-57.
52. A Wright, DA Collie, JR Williams, **B Hashemi-Malayeri**, AJM Stevenson, and CM Turnbull, 1996. Pulmonary nodules: effect on detection of spiral CT pitch. *Radiology*, 199: pp. 837-841. Available from: <https://doi.org/10.1148/radiology.199.3.8638014>.
53. DA Collie, A Wright, JR Williams, **B Hashemi-Malayeri**, AJM Stevenson, and CM Turnbull, 1994. The effect of spiral pitch on the detectability of lung metastases. *The British Journal of Radiology*, 67: pp. 436-444. <https://academic.oup.com/bjr/article-abstract/67/797/436/7316381?redirectedFrom=fulltext&login=false>

(ج) مقاله های ارائه و منتشر شده در مجموعه مقالات مجامع/کنفرانس ها/کنگره ها/نشست های ملی

1. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2018. The Relationship between the Different Prostate Intensity Modulated Radiation Therapy Techniques and Patient's Anatomical Parameters. 12th Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. **Bijan Hashemi\***, Akram Mohammadi, Seied Rabie Mahdavi, 2018. Effect of the combination of 6 MeV radiotherapy with hyperthermia and gold nanoparticles on the MCF-7 breast cancer cells, 2018. 12<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. **Bijan Hashemi\***, Somayeh Sadat Mehrnia, Seyed Javad Mowla, Azim Arbabi, Maryam Nikkhah, 2018. Radiosensitization of breast cancer cells using AS1411 aptamer-conjugated gold nanoparticles. 12th Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. **Bijan Hashemi\***, Seyed Masoud Rezaeijoo, Seied Rabie Mahdavi, 2018. Measuring midline dose without build-up cap for patients with brain tumor undergoing 15MV external radiotherapy by using EBT3 Gafchromic film. 12<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. **Bijan Hashemi\***, Parisa Nafar, Ahmad Bitarafan-Rajabi, 2018. Effect of the radiation field of view and angle in unconventional angiography on patient doses: a Monte Carlo simulation study using a voxelized phantom. 12<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
6. **Bijan Hashemi\***, Salar Bijari, Hossein Ghanaati, Mohsen Bakhshandeh, 2018. Assessment of patients' entrance skin and effective dose in a mathematical human phantom for the most common interventional radiological examinations. 12th Iranian Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
7. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabi Mahdavi, 2018. Investigation of the dose enhancement effect due to gold nanoparticles at 18 MV radiotherapy using MAGIC-f and Monte Carlo methods Thoraco-Lumbar spinal cord fMRI in 3T Magnetic field. 12th Iranian

- Congress of Medical Physics. 19-20 July 2018 (28-29 Tir 1397), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
8. Seyed Masoud Rezaeijo, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabie Mahdavi, 2016. The exit dose measuring without build-up cap in external radiotherapy of brain tumors with 15 MV photon by using EBT3 Gafchromic film. The 1<sup>st</sup> National Conference of Paramedical Students. 3-4 March 2016 (13-14 Esfand 1394), Sari, Iran.
  9. Seyed Masoud Rezaeijo, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabie Mahdavi, 2016. Assessment of the effect of radiotherapy irradiation conditions on in-vivo dose parameters in brain tumor patients. The Second Annual Research Conference of Semnan University of Medical Sciences. 6-7 March 2015 (16-17 Esfand 1394), Semnan, Iran.
  10. Daryoush Khoramian, **Bijan Hashemi\***, 2015. Effective and organ doses from conventional CT examinations: a case study in an Educational, Research and Clinical Center. 19<sup>th</sup> Iranian Conference on Nuclear Medicine. 16-18 Sept. 2015 (25-27 Shahrivar 1394), Hamedan, Iran. pp. 155. 11a
  11. **Bijan Hashemi\* (Keynote Speaker)**, 2014. Radiation Protection in Radiology and Interventional Radiology. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics. Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian]. 12a
  12. Seyed Ali Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, 2014. Estimating the correction factors for application in small fields' radiotherapy at 6 and 18 MV energies of a medical linear accelerator. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian].
  13. Safoora Nikzad, **Bijan Hashemi\***, Hossein Mozdarani, Mohammad Hosssain Zuhair, 2014. Application of a developed linear quadratic model in compensating the effect of prolonged treatment time on Balb/C 4T1 adenocarcinoma breast tumors: an animal study. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian].
  14. Hossein Khosravi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Payman Hejazi, 2014. Effect of gold nanoparticles on dose distribution of internal brachytherapy with Ir-192 and external 18 MV photon beams of prostate region in a pelvis phantom by using the gel dosimetry and Monte Carlo Simulation methods. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian].
  15. Amin Banaei, **Bijan Hashemi\***, Mohsen Bakhshandeh, 2014. Introducing and assessment of a new method for mono-isocentric radiotherapy with external photon beams of mastectomy breast cancer patients in comparison with common dual isocentric method. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian].
  16. Farzaneh Allaveisi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Mohammad Javad Mortazavi, 2014. Assessment of fractionated gamma radiation in the presence of radical scavenger on nanostructure and fracture behavior of human femur cortical bone. The 11<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, 6-7 November 2014 (15-16 Aban 1393), Tehran, Iran. [Persian].
  17. Karim Khoshgard, **Bijan Hashemi\***, Seyed Mohammad Javad Rasaee, Masoud Soleimani, 2012. Comparing radiosensitivity effect of folate conjugated gold nanoparticles with PEGylated gold nanoparticles in orthovoltage radiotherapy of MCF7 cancerous cell line. The 12<sup>th</sup> National Students' Nanotechnology Conference, 15-16 May 2012, Iranian Society of Nanomedicine, Tehran, Iran. 13a
  18. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hossein Zahmatkesh, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, Seied Rabi Mahdavi, 2011. Development and Characterization of Radiological Water Equivalence Formulation of PRESAGE Dosimeter. The 1<sup>st</sup> MEFOMP International Conference of Medical Physics. Iranian Association of Medical Physicists and Middle East Federation Oof Medical Physicists, Shiraz, Iran.
  19. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, Arash Razmjoo, 2011. Computed Tomographic Based Finite Element Analysis Can Predict Fracture Initiation Locus in Human Vertebrae Affected by

- Tumors. The 1<sup>st</sup> MEFOMP International Conference of Medical Physics. Iranian Association of Medical Physicists and Middle East Federation Oof Medical Physicists, Shiraz, Iran.
20. Golbarg Esmaile, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Hamidreza Khosravi, Atousa Montaseri, Alireza Nikoofar, 2010. Evaluation of the Core PLAN for the chest wall irradiation using tangential beams in an IMRT using EDR-2 films. The 1<sup>st</sup> Iranian National Scientific/Research Festival of Radiation Sciences' Students. Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
  21. Safoora Nikzad, Daryoush Shahbazi-Gahrouei, and **Bijan Hashemi\***, 2010. An assessment of organ doses in radioiodine therapy using TLDs and the MIRD method. The 9th Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  22. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, 2010. How to predict the fracture initiation point in human vertebrae using QCT voxel based finite element method? The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  23. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi\***, Hassan Nedaei, Ahad Zeinali, 2010. The effects of the voxel size on the simulation time using the range rejection method as the variance reduction technique. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  24. Abbas Shafaei, Gholamreza Raisali, **Bijan Hashemi Malayeri\***, and Parvaneh Shokrani, 2010. Assessment of the effect of the flattening filter of the 9MV accelerator on the dose uniformity of the radiation fields using Monte Carlo method. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  25. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi\***, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2010. Assessment the effect of the wedge on volume scattering ratio and the phantom scatter ratio using Monte Carlo method. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  26. Manijeh Beigi, **Bijan Hashemi\***, Mahmoud Allahverdi, Seyed Mehdi Hashemi-Dizaji, Seyed Rabie Mahdavi, 2010. Estimation of the level of Dosimetric errors for some radiotherapy techniques of Varian linac using a Dosimetric quality audit method. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  27. Golbarg Esmaile, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, Hamidreza Khosravi, Atousa Montaseri, Alireza Nikoofar, 2010. Evaluation of the Core PLAN for the chest wall irradiation using tangential beams in an IMRT thorax phantom using EDR-2 films. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  28. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahmoud Reza Aghamiri, Seyed Rabie Mahdavi, 2010. Assessment of the effect of the concentration of the PRESAGE polymer dosimeter constituents on the sensitivity and stability of its response. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  29. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahmoud Reza Aghamiri, Seyed Rabie Mahdavi, 2010. Assessment of the PRESAGE dosimetric characteristics to be used in radiotherapy. The 9<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists, Tehran, Iran.
  30. **Ahmad Mostaar\***, Seied Rani Mahdavi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, 2008. The effects of depth, radiation beam energy, and shield thickness on the bock transmission factor in radiotherapy. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/57595/>.
  31. Seyed Nader Mousavi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ebrahim Jafarzadehpour, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. The effect of color (yellow) filtration on the visual evoked potential (VEP) using reversal patterns. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran.
  32. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Mirzaei, Shahram Akhlaghpour, 2008. Noninvasive prediction of the human vertebral body strength against the compressive fracture using the QCT based FEM. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association

- of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/57581/>.
33. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Calculation of the X-ray dose in the electron beams of a NEPTUN 10PC linac using Monte Carlo method. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics. Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/57583/>.
34. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Determining the parameters of the primary electron beam in the Monte Carlo simulation of the linear accelerator photon beam using the MNP4C code. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/57561/>.
35. Azizollah Rahimi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Hasan Zahmatkesh, Ramin Jaber, Shahab Sheibani, 2008. Investigating the dose distribution resulting from iridium-192 wires with a low dose rate (<sup>192</sup>Ir-LDR) in the triangular implantation of the Paris system using polymer gel dosimetry. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/57541/>.
36. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Introducing an algorithm to determine the dependence of the in-air wedge factor on the size of the field, depth and separation using the Monte Carlo method. The 8<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Shahid Beheshti University, May 28, 2008. Tehran, Iran.
37. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Determining the dependence of the wedge factor on the field size, depth and separation in a linear accelerator using Monte Carlo method and introducing an algorithm for clinical treatment planning. The 6<sup>th</sup> Congress of the Iranian Association of Radiographic Sciences, Iranian Association of Radiographic Sciences, Shiraz, Iran.
38. Azizollah Rahimi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Hasan Zahmatkesh, Ramin Jaber, Shahab Sheibani, 2007. Dose measurement of LDR IR-192 wires in Paris system for single plane implants using polymer gel dosimetry. Iranian Nuclear Engineering Conference, Iranian Nuclear Engineering Society, Yazd, Iran.
39. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Nazemi, 2006. Noninvasive prediction of L2 vertebral body compressive risk fracture using parametric finite element analysis. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran. pp. 124-125.
40. Abbas Shafaei, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raeisali, Parvaneh Shokrani, Abnoshirvan Kazemnejad. 2006. Dosimetry of Medical Linear Accelerator using Monte Carlo Method. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran. Ahvaz, Iran. pp. 77-78.
41. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, 2006. Determining the parameters of the electron beam by examining the output of the simulated accelerator photon beam using the Monte Carlo code. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran.
42. Seyed Mehdi Hashemi Dizaji, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raeisali, Aliakbar Sharafi, Parvaneh Shokrani, 2006, Investigating the spectrum of photoneutrons resulted from a linear accelerator (18MV) using Monte Carlo simulation. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran. Ahvaz, Iran. pp. 26.
43. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Abbas Shafaei, Shahin Jabbari, 2007. Calculation of radiation scattering caused by 8 MeV electron beam applicators in Neptune 10PC linear accelerator using Monte Carlo method. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of

- Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran. Ahvaz, Iran. pp. 5-8.
- 44.** Nasrollah Jabbari<sup>1</sup>, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Farajollahi, Abbas Shafaei, Shahin Jabbari, 2006. Monte Carlo Evaluation of Clinical electron Beams from a Neptune 10PC Linear Accelerator. The 7<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, February 13-15, 2007. Ahvaz, Iran. Ahvaz, Iran. pp. 10-11.
- 45.** Abbas Shafaei, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raeisali, Parvaneh Shokrani, 2005. Introducing a fast model for the simulation of medical linear accelerators with the Monte Carlo method. The 12<sup>th</sup> Conference of Medical Engineering of Iran, Iranian Association of Medical Engineering, Tabriz, Iran.
- 46.** Reza Ghasemikhah, Abdolhossein Dalimi Asl, **Bijan Hashemi-Malayeri**, 2003. Lethal effect of low electric current on hydatid cyst protoscoleces. The 4<sup>th</sup> Iranian National Meeting of Parasitology and Parasitological Diseases, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
- 47.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Abbas Shafaei, Gholamreza Raeisali, 2001. Simulation of the bremsstrahlung spectrum for a Philips SL 75/5 linac using Monte Carlo method. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 48.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ahad Zeinali, 2001. Assessment of the effect of thoracic, spinal and brain Co-60 radiation therapy on the occurrence of infertility in women. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 49.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hassan Moladoust, Aliakbar Sharafi, 2001. Estimation of the patient thyroid absorbed dose from barium meal and upper gastrointestinal fluoroscopic examination. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 50.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hassanali Nedaei, Hossein Gharaati, 2001. Introducing a software for integral dose calculation in radiation therapy of different tissues. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 51.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Firouzabadi, Sakineh Yusefi, Ebrahim Jafarzadehpour, 2001. An assessment of P100 latency and amplitude of pattern visual evoked potential (VEP) due to blurred vision induced by refractive errors. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 52.** Ebrahim Jafarzadehpour, Mohammad Firouzabadi, **Bijan Hashemi-Malayeri**, Naser Asadi, 2001. Design and implementation of a software and hardware system for visual evoked potential (VEP) patterns. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 53.** **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hassanali Nedaei, Hossein Gharaati, 2001. An assessment of various middle esophagus teletherapy techniques using the CT images and computerized radiotherapy planning. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 54.** Hossein Gharaati, Hassanali Nedaei, Mahmoud Allahverdi, **Bijan Hashemi-Malayeri**, 2001. An assessment of percentage depth dose correction due to inhomogeneity in the middle esophagus radiotherapy. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Modares University, Tehran, Iran.
- 55.** Hassan Moladoust, Aliakbar Sharafi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, 2001. An assessment of the absorbed dose to the thyroid of radiation workers from barium swallow and upper gastrointestinal fluoroscopic examinations. The 5<sup>th</sup> Iranian Congress of Medical Physics, Iranian Association of Medical Physicists and Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- 56.** **B Hashemi-Malayeri\***, Ahmad Movasat, Seyed Ahmad Eftekhar-Hoseini, 1989. Variations of flash-VEP among a group of healthy Iranians. The Ninth International Congress of

Physiology and Pharmacology of Iran, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

(د) مقاله های ارائه و منتشر شده در مجموعه مقالات مجامع/کنفرانس ها/کنگره ها/نشست های بین المللی (خارجی)

1. Elham Sadati, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabi Mahdavi, Alireza Nikoufar, Bahram Mofid, Hamid Abdollahi, Ghasem Hajianfar, Isaac Shiri, Habib Zaidi. Radiation-Induced Cystitis Prediction in Prostate Cancer due to IMRT-based on 3D CT Radiomics and Dosiomics, 2023. 2023 IEEE Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference and Room Temperature Semiconductor Detector Conference. 4-11 Nov. 2023. Vancouver, Canada. pp. 684-685.
2. Elham Sadati, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabi Mahdavi, Alireza Nikoufar, Bahram Mofid, Hamid Abdollahi, Ghasem Hajianfar, Isaac Shiri, Habib Zaidi. Rectal Toxicity Prediction in Prostate Cancer Radiation Therapy Using CT Radiomic and 3D Dose Distribution Dosiomics Features. 2023. 2023 IEEE Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference and Room Temperature Semiconductor Detector Conference. 4-11 Nov. 2023. Vancouver, Canada. pp. 1012.
3. **Bijan Hashemi\***, Bahareh Amini Kadijani, Seied Rabi Mahdavi, Masoud Soleimani. Radiosensitization of HeLa Cancer Cells using Folate-Conjugated Hafnium Oxide Nanoparticles Under 6 MV X-Ray Irradiation, 2022. 22nd Asia-Oceania Congress on Medical Physics (AOCMP 2022). 10-12 December 2022. Taipei, Taiwan. pp. 137.
4. **Bijan Hashemi1\***, Nastaran Masoudzadeh, Hossein Mozdarani. An Assessment of Bystander Effect Due to 6 MV Radiotherapy Beams Based on the Changes of PD-L1 and NF-kB Genes' Expression, 2022. 22nd Asia-Oceania Congress on Medical Physics (AOCMP 2022). 10-12 December 2022. Taipei, Taiwan. pp. 138.
5. **Bijan Hashemi1\***, Mahdi Elahi, Somayeh Gholami. Evaluation of optimal respiratory gating window for lung radiotherapy using 4D XCAT digital phantom, 2022. 22nd Asia-Oceania Congress on Medical Physics (AOCMP 2022). 10-12 December 2022. Taipei, Taiwan. pp. 136.
6. **Bijan Hashemi\***, Bahareh Amini Kadijani, Seied Rabi Mahdavi, Masoud Soleimani, 2021. Evaluation of Radiosensitization effect of Gold and Hafnium Oxide Nanoparticles on HeLa Cancer Cells under 6 MV Radiotherapy. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021. United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh. pp. 186-187.
7. **Bijan Hashemi\***, Milad Hatamian, Seied Rabi Mahdavi, Masoud Soleimani, Leila Khalafi, 2021. In-Vitro Role of Radiofrequency Hyperthermia on Cell Cycle and Assessing Appropriate Time Interval for Carrying out Radiotherapy. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021. United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh. pp. 180-181.
8. **Bijan Hashemi\***, Saman Moradi. Introducing new indices for assessment of dose painting in prostate IMRT plans using diffusion weighted-MRI based on weighted dose distribution homogeneity and conformity indices, 2021. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021. United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh. pp. 155-156.
9. **Bijan Hashemi\***, Seyed Masoud Rezaeijo, Bahram Mofid, Mohsen Bakhshandeh, Arash Mahdavi, Mohammad Saber Hashemi, 2021. Comparing Step-and-Shoot IMRT with Dose Painting using a Histopathologically Verified Model Based on Hierarchical Clustering and mpMRI to Treat Prostate Cancer. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021. United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh.
10. **Bijan Hashemi\***, Ghada Sharbo, Mohsen Bakhshandeh, Afshin Rakhsa, 2021. Assessment of Novel Developed IMRT Planning Protocols for Treating Nasopharyngeal Cancer Patients Based on the Target and Organs at Risks Common Volumes. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021. United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh.
11. **Bijan Hashemi\***, Elham Khodayari, Amin Banaei. Assessment of Abdomen-Pelvis CT Protocols Based on Doses for Various Patient Sizes using Anthropomorphic (XCAT)

- Phantoms and Monte Carlo Simulation, 2021. 21<sup>st</sup> Asia-Oceania Congress of Medical Physics. 10-12 December 2021, United International University (UIU), Dhaka, Bangladesh.
- 12.** Bijan Hashemi\*, Ghada Sharbo, Mohsen Bakhshandeh, Afshin Rakhsha **2019**. Evaluation of clinical efficacy and outcome of various IMRT techniques for treatment planning with nasopharyngeal carcinoma. The 4<sup>th</sup> International Clinical Oncology Congress and the 14<sup>th</sup> Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 18-20 December 2019. Hotel Olympics, Tehran, Iran. pp. 120.
- 13.** Hossen Khosravi, Bijan Hashemi\*, Seied Rabi Mahdavi, 2019. The comparison of effect gold nanoparticles on the dose distribution at combined (external and internal) and external radiotherapy of the prostate in pelvic phantom using the gel dosimetry and Monte Carlo method. The 4<sup>th</sup> International Clinical Oncology Congress and the 14<sup>th</sup> Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 18-20 December 2019. Hotel Olympics, Tehran, Iran. pp. 137.
- 14.** Amin Banei, Bijan Hashemi\*, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2019. An algorithmic approach for selecting appropriate prostate IMRT technique based on patients' anatomical parameters and importance of dose limitation. The 4<sup>th</sup> International Clinical Oncology Congress and the 14<sup>th</sup> Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 18-20 December 2019. Hotel Olympics, Tehran, Iran. pp. 141.
- 15.** Seyed Masoud Rezaeijo, Bijan Hashemi\*, Bahram Mofid, Mohsen Bakhshandeh, Aram Rostami, Seyed Hadi Molana, Arash Mahdavi, 2019. Dosimetric and radiobiologic assessment of whole pelvic radiotherapy (WPRT) and local radiotherapy (LRT) for the treatment of patients with prostate cancer. The 4th International Clinical Oncology Congress and the 14th Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 18-20 December 2019. Hotel Olympics, Tehran, Iran. pp. 128.
- 16.** Amin Banaei, Bijan Hashemi\*, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2018. Trade-off between the conflicting planning goal in correlation with patients' anatomical parameters for intensity modulated radiotherapy of prostate cancer patients. The 3<sup>rd</sup> International Clinical Oncology Congress and the 13<sup>th</sup> Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 19-21 December 2018. Hotel Olympics, Tehran, Iran.
- 17.** Amin Banaei, Bijan Hashemi\*, Mohsen Bakhshandeh, Bahram Mofid, 2017. The comparison between different prostate IMRT dose distributions based on the cost function values in IMRT optimization procedure. The 2<sup>nd</sup> International Clinical Oncology Congress and the 12th Iranian Annual Clinical Oncology Congress. ISRO (Iranian Society of Radiation Oncology) and ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology). 13-15 December 2017. Hotel Olympics, Tehran, Iran pp. 62.
- 18.** Bijan Hashemi\*, Safoora Nikzad, 2015. Applicability of a developed linear quadratic model for compensating effects of prolonged radiation delivery time on Bulb/C breast adenocarcinoma Tumor. The 23rd Asia Pacific Cancer Conference (APCC) 2015. August 20<sup>th</sup> – 22<sup>nd</sup>, 2015 Grand Hyatt Nusa Dua Bali, Indonesia.
- 19.** Bijan Hashemi\*, Fatmira Hasanaj, Mohammad Esmaeil Akbari, Hamid Reza Mirzaei, 2015. Assessment of computer regulation thermography as a complementary diagnostic tool for breast cancer patients. The 23rd Asia Pacific Cancer Conference (APCC) 2015. August 20<sup>th</sup> – 22<sup>nd</sup>, 2015 Grand Hyatt Nusa Dua Bali, Indonesia.
- 20.** Bijan Hashemi\*, Samira Ebdali, Ebrahim Jafarzadehpour, 2014. Retinal response impact on visual evoked potential: Flash Xenon ERG and VEP in retinitis pigmentosa. International Conference of Recent Advances in Health Sciences. August 14-16, 2014, Kuala Lumpur, Lincoln University College, Malaysia.
- 21.** Safoora Nikzad, Bijan Hashemi\*, Mohammad Hosssain Zuhair, Hossein Mozdarani, 2014. Effect of Compensating Radiation Doses on F10B16 Melanoma and 4T1 Breast Adenocarcinoma Survivals Treated with Prolonged Delivery Time. International Conference

- of Recent Advances in Health Sciences. August 14-16, 2014, Kuala Lumpur, Lincoln University College, Malaysia.
22. **Bijan Hashemi\***, Mehdi Elahi, Seyed Rabie Mahdavi, 2014. ‘Effect of Tissue Inhomogeneities on Dosimetric Errors in Conformal Radiation Therapy of Prostate Cancer’. August 14-16, 2014, Kuala Lumpur, Lincoln University College, Malaysia.
  23. Seyed Ali Rahimi, **Bijan Hashemi\***, Seyed Rabie Mahdavi, 2014. Estimating and Implementing Correction Factors in Small Field Radiotherapy at 6 and 18MV Linac Energies. International Conference of Recent Advances in Health Sciences. August 14-16, 2014, Kuala Lumpur, Lincoln University College, Malaysia.
  24. **Bijan Hashemi**, Samira Ebdali, Ebrahim Jafarzadeh, 2014. Retinal response impact on visual evoked potential: Flash Xenon ERG and VEP in retinitis pigmentosa. August 14-16, 2014, Kuala Lumpur, Lincoln University College, Malaysia.
  25. Karim Khoshgard, **Bijan Hashemi\***, Azim Arbabi, Mohammad Javad Rasaee, Masoud Soleimani, 2012. The Radiosensitivity of folic acid conjugated gold nanoparticles in superficial radiation therapy of MCF7- cancer cells. 2012 World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering. IUPESM, IFMBE, and IOMP. 26-31 May 2012, Beijing, China.
  26. Mohammad Hasan Dejband, **Bijan Hashemi\***, 2012. The Effectiveness of Polyethylene in Minimizing the Equivalent Dose of Photoneutrons Produced by High Energy 18 MV Linac Photon Beams. 2012 World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering. IUPESM, IFMBE, and IOMP. 26-31 May 2012, Beijing, China.
  27. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, Hasan Saber, 2012. Computed Tomographic Based Finite Element Analysis Can Predict Fracture Initiation and Development in Human Vertebrae with Osteolytic Defects. 2012World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering. IUPESM, IFMBE, and IOMP. 26-31 May 2012, Beijing, China.
  28. Mohsen Bakhshandeh, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabie Mahdavi, Alireza Nikoofar, 2012. The Effect of DMH versus DVH for the NTCP Modeling of Hypothyroidism Following Head and Neck Radiotherapy of Patients. 2012World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering. IUPESM, IFMBE, and IOMP. 26-31 May 2012, Beijing, China.
  29. Golbarg Esmaile, **Bijan Hashemi\***, Seied Rabie Mahdavi, Hamidreza Khosravi, Alireza Nikoofar, 2012. The Accuracy of the ETAR algorithm for the Chest Wall Irradiation. 2012World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering. IUPESM, IFMBE, and IOMP. 26-31 May 2012, Beijing, China.
  30. **Bijan Hashemi\***, Manijeh Beigi and Mahmoud Allahverdi, 2011. ‘Quality audit of some radiotherapy techniques of Varian linacs using a simple and lightweight phantom’. European Medical Physics and Biomedical Engineering Conference, Irish Association of Medical Physicists. 1-3 September 2011, Trinity College, Dublin Ireland, Paper Number 92.
  31. **Bijan Hashemi\***, Golbarg Esmaile, Seyed Rabie Mahdavi, Hamidreza Khosravi, 2011. Accuracy of the ETAR algorithm in the chest wall irradiation with tangential Beams using an IMRT thorax phantom simulating mastectomy cases. PHNC2011, PUBLIC HEALTH NURSING CONFERENCE 2011, ENHANCING COMMUNITY PARTICIPATION: PARTNERSHIP IN HEALTH PROMOTION, 11-13 March 2011, BORNEO CNVENTION CENTER, KUCHING, SARAWAK, MALAYSIA. pp. 80-81.
  32. Ali Moradi, **Bijan Hashemi\***, Zahir Mohammad Hassan, 2009. In Vivo Evaluation of Photofrin II Radiosensitivity for the Treatment of Adenocarcinoma Tumors in Balb-C Mice using Brachytherapy. WC2009 - WORLD CONGRESS 2009 - 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, September 7-12, 2009, Munich, Germany. In: Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/1. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9_41). pp. 141-143.
  33. Nasrollah Jabbari, **Bijan Hashemi\***, 2009, A Monte Carlo Study of the Particle Angular Distributions from the Electron Applicators of a Medical Linear Accelerator. 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, WORLD CONGRESS 2009, September 7-12, 2009, Munich, Germany. In:

- Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/1. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9\\_55](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9_55). pp. 192-195.
34. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi\***, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2009. An Investigation on the Internal Wedge Factor Estimation for an Elekta Linac using Monte Carlo Simulation. 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, WORLD CONGRESS 2009. September 7-12, 2009, Munich, Germany. In: Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/1. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9\\_69](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03474-9_69). pp. 244-247.
35. Ahmad Mostaar, **Bijan Hashemi\***, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Seyed Mahamoud Reza Aghamiri, Seyed Rabi Mahdavi, 2009. Characterization of a Radiochromic Solid Polymer Dosimeter According to its' Composition. 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, WORLD CONGRESS 2009, September 7-12, 2009, Munich, Germany. In: Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/3. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03902-7\\_80](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03902-7_80). pp. 284-287.
36. Hamid Khankeshzadeh, **Bijan Hashemi\***, Ali Neshastehriz, 2009. Radiosensitizing Effect of IUdR Combined with Co-60: Radiation on Malignant Glioma Spheroids. 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, WORLD CONGRESS 2009. In: Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/3. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03902-7\\_81](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03902-7_81). pp. 288-289.
37. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, 2009. A QCT Based Nonlinear Finite Element Method Proposed for Predicting Failure Initiation Load and Location in Vertebrae Affected by Tumors. 11<sup>th</sup> International Congress of the IUPESM on MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, WORLD CONGRESS 2009, September 7-12, 2009, Munich, Germany. In: Dössel, O., Schlegel, W.C. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7 - 12, 2009, Munich, Germany. IFMBE Proceedings, vol 25/4. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03882-2\\_53](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03882-2_53). pp. 202-204.
38. **Bijan Hashemi\***, Nasrollah Jabbari, 2008. A multiple source Monte Carlo model developed for simulating the clinical electron beams of NEPTUN 10PC medical linac. ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) 27, Göteborg Sweden. September 14-18, 2008.
39. **Bijan Hashemi\***, Mohammad Taghi Eivazi, Majid Shahriari, Payman Hejazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008, An investigation on the linac wedge factor dependence on the depth, field size, and off-axis using Monte Carlo method. ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) 27, Göteborg Sweden. September 14-18, 2008.
40. **Bijan Hashemi Malayeri\***, Ramin Jaber, Mohammad Hassan Zahmatkesh, Azizollah Rahimi, 2008. Dose distribution resulted from LDR Ir-192 wires in interstitial brachytherapy using MAGICA normoxic polymer gel. ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) 27, Göteborg Sweden. September 14-18, 2008.
41. Ahad Zeinali, **Bijan Hashemi\***, Shahram Akhlaghpour, Seyed Majid Nazemi, 2008. Noninvasive prediction of vertebral body compressive strength using finite element method and an image-based technique. Biomed 2008 Conference - 4<sup>th</sup> Kuala Lumpur International Conference on Biomedical Engineering, Biomedical Engineering Society, Kuala Lumpur, Malaysia.
42. **Bijan Hashemi\***, Payman Hejazi, Majid Shahriari, Mohammad Taghi Eivazi, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. A formulism developed for determining the head scatter factor of open and internal wedged fields of a Linac 6 MV photon beam using Monte Carlo simulation. The

First SANTRO (Sino-American Network for Therapeutic Radiology and Oncology) Symposium, SANTRO, Beijing, China, pp. 304-305.

43. **Bijan Hashemi\***, Nasrollah Jabbari, Anoshirvan Kazemnejad, 2008. Calculation of the X-ray dose in the electron beams of NEPTUN 10PC linac using Monte Carlo method. The first SANTRO (Sino-American Network for Therapeutic Radiology and Oncology) Symposium, SANTRO, Beijing, China, pp. 303-304.
44. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Saeed Sabouri, Ali Jabbari Arfaei, Hossein Madani, 2006. Report of four years dosimetric quality assessment for Neptun 10PC linac in Tajrish Shohada Hospital. World Congress of Medical Physics and Biomedical Engineering WC2006, IOMP, Seoul, Korea.
45. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, 2006. Virtual photon source definition in MCNP4C Monte Carlo code for dose calculation. The 1st Human, Life, and Radiation Conference (HLR 2006), Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
46. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Saeed Sabouri, Ali Jabbari Arfaei, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, 2006. Block making in radiation therapy in Shohada Hospital. The 1<sup>st</sup> Human, Life, and Radiation Conference (HLR 2006). Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
47. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Mohammad Saeed Sabouri, Ali Jabbari Arfaei, Seyed Mahmoudreza Aghamiri, 2006. Evaluation of HERMES quality control phantom in Shohada Hospital. The 1st Human, Life, and Radiation Conference (HLR 2006), Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
48. Payman Hejazi, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Majid Shahriari, 2006. Virtual photon source definition in MCNP4C Monte Carlo code for dose calculation. ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) 25, ESTRO, Germany.
49. Mohammad Saeed Sabouri, M. Abbasi, A.S. Meigooni, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Ali Jabbari Arfaee, 2006. Methods for Determination of Shielding Requirements in HDR Brachytherapy Bunkers. ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) 25, ESTRO, Germany.
50. Abbas Shafaei, **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Gholamreza Raeisali, Parvaneh Shokrani, Anoshirvan Kazemnejad, 2006. An improved Monte Carlo method for the simulation of medical linear accelerators. The 12th IRCE, IRCE, Manchester, UK.
51. Ebrahim Jafarzadehpour Seyed Mohammad Firouzabadi, **Bijan Hashemi-Malayeri**, Seyed Masoud Shushtarian, Anoshirvan Kazemnejad, 2004. Achromatic Induction of Contrast Threshold in Spatial Frequency Modulation. IS&T's Second European Conference on Color in Graphics, Imaging and Vision (CGIV 2004), CGIV, Aachen, Germany.
52. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hassan Moladoust, Aliakbar Sharafi, 2003. An assessment of patient and radiation workers thyroid doses from BM and UGI fluoroscopic examinations. IPEM (Institute of Physics and Engineering in Medicine) Annual Scientific Meeting, IPEM, Bath, UK.
53. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hossein Gharaati, Hassanali Nedaei, 2003. An assessment of Various Co-60 Radiotherapy Techniques Used for the Middle Esophagus Cancer using CT Images. IPEM (Institute of Physics and Engineering in Medicine) Annual Scientific Meeting, IPEM, Bath, UK.
54. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Aliakbar Sharafi, Mehravar Rahimzadeh-Rafati, 2003. An assessment of Patient Entrance Skin Doses from Conventional Radiography Examinations at Four Educational Hospitals. IPEM (Institute of Physics and Engineering in Medicine) Annual Scientific Meeting, IPEM, Bath, UK.
55. Soraya Khafri, Anoshirvan Kazemnejad, **Bijan Hashemi Malayeri**, Sakineh Yusefi, 2001. An investigation on the association between the visual acuity due to myopia and visual evoked potential (VEP) using different stimulation patterns. The 2nd University Students' Scientific Seminar and Competition, Razi University, Kermanshah, Iran.
56. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, Hossein Gharaati, Mahmoud Allahverdi, Tayeb Allahverdi Pourfallah, 2000. Relative Integral Dose to the Target and Rectum in Different Radiotherapy

Techniques for Cervical Cancer. The 6th National Annual Meeting of the IPEM, IPEM, Southampton, UK.

57. **B Hashemi-Malayeri** and JR Williams, 1996. A practical method for the assessment of effective dose in an anthropomorphic phantom'. QA and Dose Assessment of CT Scanners Meeting. Royal Marsden Hospital, London, UK.
58. **B Hashemi-Malayeri** and JR Williams, 1996. A practical approach for the assessment of patient doses from CT examinations. IPEM Second Annual Conference, IPEM, University of Leeds, Leeds, UK.
59. A Wright, AJM Stevenson, JR Williams, **B Hashemi-Malayeri**, and CM Turnbull, 1995. 'The effect of spiral pitch on the detectability of pulmonary metastases', 81st Scientific assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America. The Radiological Society of North American, McCromick Place, Chicago, IL, USA.
60. **B Hashemi-Malayeri** and JR Williams, 1996. 'Patient doses from computed tomography examinations'. 3rd Iranian Medical Sciences Meeting, IAIS, UMIST, Manchester, UK.
61. **Bijan Hashemi-Malayeri\***, 1995. Assessment of patient doses from computed tomography scanning, Department of Medical Physics and Medical Engineering Seminar. The University of Edinburgh, Edinburgh, UK.

### زمینه های تحقیقاتی:

۱. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه فرآیند های مولتی مدالیتی درمان سرطان بر مبنای پرتو درمانی خارجی با پرتو های فوتونی و الکترونی در ترکیب با نانوزرات، هایپرترمیا یا سایر مدالیته های بدیع
۲. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه پروتکل های پرتو درمانی (Conventional, IMRT, IGRT, CBRT, Cyberknife, and Brachytherapy)
۳. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه فرآیندهای پرتو درمانی سرطان بر مبنای مونت کارلو یا سایر روش های شبیه سازی تجربی و مدل های رادیوبیولوژیکی
۴. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه فرآیند های تصویربرداری پزشکی بر مبنای مونت کارلو یا سایر روش های شبیه سازی یا تجربی
۵. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه روش های دزیمتری و حفاظت در برابر پرتو های یونیزان و غیر یونیزان
۶. ارزیابی، بهینه سازی و توسعه روش های تشخیص پزشکی مبتنی بر پتانسیل برانگیخته بینایی و الکترورنیوگرام

### وظایف حرفه ای شغل کنونی (عضو هیات علمی گروه فیزیک پزشکی)

۱. تدریس دروس تخصصی فیزیک پزشکی دوره های کارشناسی ارشد و دکتری فیزیک پزشکی به دانشجویان ثبت نام شده به عنوان عضو هیات علمی گروه فیزیک پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران.
۲. ایفای نقش استاد راهنمای مشاور در طرح های تحقیقاتی (پایان نامه ها/رساله های) دوره های کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی برای دانشجویان ثبت نام شده به عنوان عضو هیات علمی گروه فیزیک پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران.
۳. ایفای وظایف عضو رسمی شورای آموزشی دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران.
۴. ایفای وظایف عضو رسمی و دبیری هیات متحنه و ارزشیابی (بورد تخصصی ملی) فیزیک پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تهران، ایران.
۵. ایفای وظایف به عنوان داور همتأهله برای داوری مقالات ارسالی از مجلات ملی و بین المللی علمی-پژوهشی تخصصی مرتبط با فیزیک پزشکی و سایر رشته های مرتبط نظری رادیولوژی، رادیوتراپی، پزشکی هسته ای، سرطان و سایر موضوعات.
۶. ایفای وظایف حرفه ای مربوط به عنوان عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران و آمریکا.

### جوایز و افتخارات

- دریافت لوح تقدیر از رئیس دانشگاه تربیت مدرس به عنوان مدیر گروه آموزشی تلاشگر دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس در بین تمامی گروه های آموزشی. تهران، ایران. مهر ۱۳۸۰.
- دریافت جایزه بهترین پوستر (مقام دوم) در بخش رادیولوژی و تصویربرداری برای ارائه پوستر با عنوان: "ارزیابی پروتکل های سی تی شکم و لگن بر اساس دوز برای اندازه های مختلف بیمار با استفاده از فانتم های آنتروپومورفیک (XCAT) و شبیه سازی مونت کارلو". توسط رئیس AFOMP در بیست و یکمین کنگره آسیا-آقیانوسیه فیزیک پزشکی (BCCMP و یکمین AOCMP)، دانشگاه بین المللی متحد (UIU)، داکا، بنگلادش، از ۱۰-۱۲ دسامبر ۲۰۲۱.

## معرفهای همتراز ملی و بین المللی

- دکتر اسماعیل پارسایی. استاد دانشگاه تولیدو آمریکا و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی آمریکا ([e.parsai@utoledo.edu](mailto:e.parsai@utoledo.edu))
- دکتر دیوید تھیت، استاد دانشگاه سیدنی استرالیا و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی آمریکا ([david.thwaites@sydney.edu.au](mailto:david.thwaites@sydney.edu.au))
- دکتر محمد تقی بحرینی طوسی. استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([bahreyni@ums.ac.ir](mailto:bahreyni@ums.ac.ir))
- دکتر محمد حسین بحرینی طوسی. استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([bahreyniMH@ums.ac.ir](mailto:bahreyniMH@ums.ac.ir)),
- دکتر محمد علی بهروز. استاد دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([mabehrooz@yahoo.com](mailto:mabehrooz@yahoo.com))
- دکتر محمد تقی عیوضی. استاد دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([drmteivazi@yahoo.com](mailto:drmteivazi@yahoo.com))
- دکتر محمد علی عقابیان. استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([oghabian@tums.ac.ir](mailto:oghabian@tums.ac.ir))
- دکتر سعید سرکار. استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([sarkar@tums.ac.ir](mailto:sarkar@tums.ac.ir))
- دکتر محمد رضا آی. استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([mohammadreza\\_ay@tums.ac.ir](mailto:mohammadreza_ay@tums.ac.ir))
- دکتر محمد باقر شیران. استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران. ([shiran.m@iums.ac.ir](mailto:shiran.m@iums.ac.ir))