

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## فهرست مطالب

- سخن رئیس انجمن
- فراخوان شرکت در جایزه فیزیک پزشکی دکتر پارسایی
- دومین کنفرانس ایمنی پرتو های غیر یونساز
- گزارشی از برگزاری کنگره چین
- گزارشی از دهمین کنگره پزشکی هسته ای آسیا و آقیانوسیه
- پیپرشن اولین دکتری تخصصی پژوهشی در رشته رادیوبیولوژی
- خبر نمایه شدن JBPE
- اطلاعیه های مهم
- خلاصه تحقیقات انجام شده دوره کارشناسی ارشد
- لیست اعضایی که کارت انجمن دریافت نکرده اند
- لیست پایان نامه های دفاع شده کارشناسی ارشد و دکتری فیزیک و مهندسی پزشکی دانشگاه تهران (پردیس سینا)
- ادامه مقالات تأیید شده در اولین کنگره بین المللی فیزیک پزشکی



خبرنامه رسمی انجمن

فیزیک پزشکی ایران

شماره ۳۸، ۱۳۹۱

رئیس انجمن:

دکتر سید ربيع مهدوی

مدیر اجرائی:

دکتر بیژن هاشمی ملایری

کارشناس اجرائی:

رقیه پورعبداللهی

شماره تلفن و درونگار:

۸۶۷۰۴۶۷۱

آدرس سایت اینترنتی:

Email:info@iamp.ir

www.iamp.ir

نکته مکاتبه:

تهران، بزرگراه شیخ فضل الله

نوری - دانشگاه علوم پزشکی

تهران(پردیس همت) - دانشکده

پیراپزشکی - گروه فیزیک

پزشکی - طبقه سوم - انجمن

فیزیک پزشکی

مجوز انتشار فصلنامه

(خبرنامه) به شماره ۱۲۴/۵۳۴۴ در جلسه

مورخ ۸۰/۴/۲۴ هیئت نظارت بر

مطبوعات مورد موافقت قرار گرفته

است

# اللَّهُمَّ رَبِّ الْأَرْضَنَّ

با سلام و احترام،  
حضور اعضای انجمن فیزیک پزشکی ایران و با آرزوی قبولی طاعات در ماه مبارک  
رمضان.

فصلی دیگر از فعالیت انجمن گذشت و در این فصل مسئولین انجمن تلاش خود را در جهت دست یابی به اهداف که اساسی ترین آنها در زمینه اخذ پروانه کار فیزیک پزشکی ، تامین دفتر کار برای انجمن و همچنین برگزاری دوره آموزشی فیزیک رادیو تراپی ادامه دادند، که تا این لحظه نتیجه آن ارسال کلیه مدارک لازم جهت اخذ پروانه به وزارت بهداشت و اخذ تاییدیه بورد فیزیک پزشکی بوده و طبق اطلاعات واصله پرونده در دفتر صدور پروانه های وزارت بهداشت در دست بررسی است.

در خصوص تامین فضا و دفتر کاری نیز اقداماتی شده است و انشاء... به زودی با همکاری سایر انجمنهای علوم پایه پزشکی دفتر مشترکی تهیه خواهد شد و کار در دست اقدام می باشد. اما در خصوص آموزش فیزیک رادیو تراپی برنامه ریزی لازم در جهت تامین فضا و بازار و تجهیزات آزمایشگاهی انجام شده و به زودی این دوره ها برگزار و اخبار آن به آدرس الکترونیکی اعضاء ارسال می گردد . از آنجا که بسیاری از متخصصیان ممکن است عضو انجمن نبوده و در جریان خبر دوره قرار نگیرند، خواهشمند است اعضای انجمن در اطلاع رسانی مساعدت فرمایند.

با امید به ثمر بخش بودن زحمات، روزگار خوشی را برای شما آرزو می کنم.

با امید به موفقیت  
دکتر سید ربيع مهدوی

## فراخوان شرکت در جایزه فیزیک پزشکی دکتر پارسايی

با سلام و احترام

همانگونه که همکاران محترم استحضار دارند مرکز جهانی تحقیقات پیشرفته فیزیک و مهندسی پزشکی (GCARMPE) که با هدف ایجاد شبکه علمی بین متخصصین فیزیک و مهندسی پزشکی ایرانی و غیر ایرانی در سطح جهان تشکیل شده است، به منظور تشویق آن دسته از جوانان که در حیطه پژوهش و تولید علم به نتایج قابل توجهی دست پیدا می کنند، جایزه سالیانه ای را با همکاری جناب آقای پروفسور اسماعیل پارسايی و انجمن فیزیک پزشکی ایران برای دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی فیزیک پزشکی ایرانی که مقالات آنها در همایش های سالیانه EFOMP و AAPM و ASTRO پذیرفته می شود، در نظر گرفته است. ویژگی های این جایزه به شرح ذیل می باشد:

**عنوان جایزه:** جایزه پروفسور پارسايی

**مبلغ جایزه:** ۱۰۰۰ دلار آمریکا (برای هر نفر)

**تعداد افراد دریافت کننده جایزه:** ۲ نفر

**شرایط شرکت:** جزئیات این بخش در وب سایت مرکز جهانی (<http://www.gcbpe.org>) درج شده است.

با توجه به مراتب پیش گفت خواهشمند است دانشجویان محترمی که مقالات آنها در همایش های مورد اشاره پذیرفته شده است، درخواست کتبی خود را به همراه تائید مدیر محترم گروه حداکثر تا پایان وقت اداری روز سه شنبه ۳۱ مرداد ماه سال جاری به دبیرخانه موقت مرکز جهانی تحقیقات پیشرفته فیزیک و مهندسی پزشکی واقع در گروه فیزیک و مهندسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ارسال نمایند.

دکتر سید محمد جواد مرتضوی

مدیر بخش دانشمندان جوان مرکز جهانی تحقیقات

پیشرفته فیزیک و مهندسی پزشکی

آدرس: شیراز، میدان ستاد، دانشکده پزشکی، ساختمان شماره ۳، طبقه هفتم، گروه فیزیک و مهندسی پزشکی

تلفکس : ۰۷۱۱-۲۳۴۹۳۳۲

## اطلاعیه مهم:

به اطلاع کلیه اعضای محترم انجمن فیزیک پزشکی ایران می رساند: پیرو نشست هیئت رئیسه انجمن در تاریخ ۹۱/۵/۴ در خصوص تصمیم گیری جهت محل برگزاری یازدهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران در تاریخ اردیبهشت ۹۲، از کلیه اعضای محترم در دانشگاههای سراسر کشور تقاضا می گردد در صورتیکه متقاضی برگزاری کنگره فوق الذکر می باشند درخواست کتبی خود را تا تاریخ ۹۱/۶/۳۱ به دفتر انجمن ارسال نمایند. امید است این کنگره با شکوه تر از کنگره های گذشته قدمی ارزشمند در جهت نشر و ارتقاء علوم فیزیک پزشکی باشد.

با آرزوی توفيق الهی

قابل توجه اعضای محترم انجمن فیزیک پزشکی:  
از آن دسته از دانشجویانی که فارغ التحصیل شده اند ولی هنوز در عضویت دانشجویی انجمن فیزیک پزشکی هستند خواهشمند است در اسرع وقت به دفتر انجمن مراجعه و یا با شماره ۸۶۷۰۴۶۷۱ روز های زوج از ساعت ۸ صبح الی ۴ بعد اظہر تماس و نسبت به تغییر عضویت خود به حالت پیوسته و صدور کارت انجمن اقدام نمایند.

با تشکر، دفتر انجمن

## پذیرش اولین دکتری تخصصی پژوهشی در رشته رادیوبیولوژی

اولین دانشجوی دکترای تخصصی پژوهشی (PhD by Research) کشور در رشته رادیوبیولوژی در مرکز تحقیقات بیولوژی سلوی - مولکولی دانشگاه علوم پزشکی بابل پذیرفته و شروع به تحصیل کرد. آقای میثم خسروی فارسانی دانش آموخته کارشناسی ارشد رادیوبیولوژی از دانشگاه علوم پزشکی بابل بعنوان اولین دانشجوی کشور در مقطع دکترای تخصصی پژوهشی در این رشته میباشد که جهت تحصیل در این رشته توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به دانشگاه علوم پزشکی بابل معرفی شده است.

با تشکر از دکتر علی شبستانی منفرد، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

## خبر نمایه شدن JBPE

با کمال خوشوقتی به اطلاع می رساند که Journal of Biomedical Physics and Engineering ژورنال رسمی مرکز جهانی تحقیقات پیشرفته فیزیک و مهندسی پزشکی (GCARMPE) که به صورت فصل نامه و به زبان انگلیسی منتشر می شود علیرغم جوان بودن خود در عرض مدت فوق العاده کوتاهی موفق به نمایه شدن در برخی پایگاههای استنادی سطح ۲ شده است و انشالله با حفظ شتاب موجود و همکاری پژوهشگران عزیز در کمترین مدت زمان موفق به نمایه شدن در پایگاه های بین المللی Pub Med و ISI نیز خواهد شد. آدرس وب سایت مجله جهت ارسال مقالات ذیلا درج شده است.

<http://www.jbpe.org>

دکتر علیرضا مهدیزاده- جانشین سر دبیر

محترم انجمن حفاظت در برابر اشعه ایران سخنانی ایراد فرمودند و با ذکر دیدگاه رئیس محترم سازمان انرژی اتمی ایران، مبنی بر ورود انواع پرتوها به خانه های مردم و بهره مندی از وجوده سودمند آن ها، تاکید کردند که قطعا نقش حفاظت در برابر اشعه در کشور بسیار پراهمیت و پر رنگ خواهد بود. نخستین سخنران کنفرانس آقای دکتر ندافی، رئیس محترم مرکز سلامت کار و محیط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بودند. ایشان با ارایه گزارش مبسوطی از وضعیت موجود کشور از دیدگاه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در ارتباط با حفاظت در برابر انواع پرتوها، به تشریح برنامه های آن وزارت در این ارتباط پرداختند و بر ضرورت حفاظت از مردم در برابر انواع پرتوهای غیر یوناساز تاکید نمودند.



پس از برنامه افتتاحیه سخنرانی های علمی و تخصصی آغاز گردید. پنج سخنران مدعو، آخرين يافته های علمی کشور و جهان در زمینه های مختلف مرتبط با انواع پرتوهای غیر یوناساز را مطرح نمودند. در ادامه سخنرانی های علمی بر اساس برنامه ی کنفرانس ارایه شد. حضار در سالن مجاور سالن های برگزاری

## دومین کنفرانس علمی پرتوهای غیر یوناساز

در تاریخ های ۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۱، دومین کنفرانس اینمی پرتوهای غیر یوناساز توسط مرکز تحقیقات تابش دانشگاه شیراز و با همکاری انجمن حفاظت در برابر اشعه ایران در هتل پارس شهر زیبای شیراز برگزار شد. بیش از ۳۰۰ نفر از مسئولین متخصصین، پژوهشگران و کارشناسان این حیطه در این کنفرانس گرد آمدند تا با ارایه و تبادل آخرين يافته های علمی خود، در جهت پیشرفت حفاظت از مردم و کارکنان در کشور، در برابر پرتوهای غیر یوناساز، سهمی داشته باشند. براساس گزارش دبیر محترم کنفرانس، آقای دکتر رضا فقیه‌ی، ۱۴۰ مقاله به دبیرخانه کنفرانس ارسال شده بود که از بین آن ها ۶۰ مقاله برای ارایه به صورت سخنرانی و ۳۵ مقاله به صورت پوستر پذیرفته شد. نخستین روز کنفرانس با تلاوت آیاتی از قرآن کریم آغاز شد و سپس آوای افتخار آفرین سرود جمهوری اسلامی ایران فضای سالن را تسخیر نمود. آنگاه دبیر محترم کنفرانس، آقای دکتر رضا فقیه‌ی، ضمن خیر مقدم گفتن به حضار، گزارشی از اقدامات صورت گرفته جهت برگزاری کنفرانس ارایه نمودند. سپس آقای دکتر موزنی رئیس محترم دانشگاه شیراز، به معرفی انواع پرتوها و کاربرد روزافزون آن‌ها در زندگی ما، پرداختند و در ادامه آقای مهندس راستخواه، رئیس محترم مرکز نظام اینمی هسته ای کشور و معاون رئیس محترم سازمان انرژی اتمی ایران خلاصه ای از وظایف این مرکز و چشم انداز آینده ارایه نمودند. و نهایتا آقای دکتر محمدرضا کاردان، مدیرکل امور حفاظت در برابر اشعه و رئیس

سایت BTS در باغ ارم شیراز، توسط کارشناسان امور حفاظت در برابر اشعه (اعضای انجمن حفاظت در برابر اشعه ایران) برگزار شد و با استقبال خوبی روبرو گردید. این کنفرانس توسط اغلب شرکت کنندگان بسیار پربار و مفید ارزیابی شد و امید است که با برگزاری چنین کنفرانس های تخصصی در سطوح ملی و بین المللی با تبادل یافته های علمی، گام های بلندی در جهت اعلای علمی کشور برداشته شود.

## کنفرانس از برگزاری کنگره چین

کنگره چین از تاریخ ۲۶ تا ۳۱ می در مکان بین المللی کنفرانس پکن برگزارشد. در این کنگره مقالات به صورت پوستر و سخنرانی در بردن وسیعی از موضوعات مختلف فیزیک و مهندسی پزشکی ارائه شد. به نحوی که موضوعات شامل رادیوتراپی، تصویربرداری، کاربرد اپتیک و لیزر در پزشکی ، افتالمولوژی و موضوعات مرتبط به مهندسی پزشکی بود. در این کنگره از افراد کلیدی به عنوان سخنران منتخب استفاده شد. از میان سخنرانیها به پروفسور Hendeel می توان اشاره کرد که در زمینه مختلف فیزیک پزشکی و چالش های موجود در آن مطالب مفیدی را ارائه نمود.

\* در میان سخنرانها به حضور چشمگیر محققین ایرانی از سطح کشور می توان

سخنرانی، از پوسترهای ارایه شده بازدید کردند و ارایه کنندگان آن ها به پرسش های بازدیدکنندگان پاسخ دادند.

آخرین جلسه ای کنفرانس، پنل (نشست علمی) بود که با حضور تنی چند از مسئولین و متخصصان مرتبط با حفاظت در برابر پرتوهای غیر یوناساز برگزار شد و طی آن به پرسش های حاضرین پاسخ داده شد.

در حاشیه ای کنفرانس نمایشگاه ها و غرفه هایی توسط حامیان کنفرانس برگزار شد و مورد استقبال چشمگیر حضار قرار گرفت. تعداد زیادی از حاضرین از نمایشگاه و غرفه ها بازدید کردند. یکی از غرفه ها متعلق به مرکز نظام ایمنی هسته ای کشور بود که حداقل ۱۵۰ نفر بازدید کننده داشت. در جلسه ای اختتامیه با حضور بسیار پررنگ شرکت کنندگان در کنفرانس، طی مراسم باشکوهی از سرکار خانم سیمین مهدیزاده به عنوان محقق و مدرسی که بیش از سی سال با علاقه و دلسوzi در جهت اعلای حفاظت در برابر اشعه در کشور نقشی موثر داشته اند تجلیل شد و همچنین دبیر محترم کنفرانس از کلیه دانشجویان دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز و همچنین سایر افرادی که در برگزاری کنفرانس قبول زحمت فرموده بودند تشکر کردند و به این عزیزان خسته نباشد گفتند. در انتهای جوایزی به مقالات برتر ارایه شده در کنفرانس تقدیم گردید و این جلسه و کنفرانس پربار به پایان رسید. روز ۱۵ اردیبهشت، دو کارگاه آموزشی با عنوانی کارگاه عمومی حفاظت در برابر پرتوهای غیر یوناساز و کارگاه بررسی ایمنی پرتوگیری از سایت های BTS و گوشی های تلفن همراه برگزار شد. بیش از ۴۰ نفر در کارگاه ها حضور داشتند. کارگاه عمومی حفاظت در برابر اشعه با مباحث تئوری و یک بخش عملی مرتبط با اندازه گیری پرتوهای رادیویی یک

، کلیه و مجازی ادراری برای ارائه دستاوردهای این رشته به سایر متخصصان است. این کنگره هر ۴ سال یکبار، در یکی از کشورهای حوزه آسیا و اقیانوسیه برگزار می شود. در این کنگره جلسات آموزشی نیز با حضور متخصصان پزشکی هسته ای و دانشجویان رشته های مرتبط برگزار که در این جلسات سوالات و ابهامات دانشجویان و متخصصان پاسخ داده می شود. در حاشیه این کنگره نمایشگاهی از دستاوردهای صنعتی مرتبط با پزشکی هسته ای به نمایش گذاشته شده است. در این کنگره حدود ۱۱۵۳ شرکت کننده از ۳۰ کشور جهان در حوزه آسیا و اقیانوسیه که شامل متخصصانی از اتریش، آلمان، ایتالیا، کره جنوبی، فیلیپین، هند، پاکستان، بنگلادش، آمریکا، کویت، سنگاپور و عمان و... بودند شرکت داشتند.

در این کنگره ۳۸۱ مقاله به دبیر خانه ارایه شده که طی روز های برگزاری این کنگره ۲۷۴ مقاله به صورت سخنرانی و ارائه شفاهی و ۱۰۷ مقاله به صورت پوستر ارائه شده است.

نهمین کنگره آسیا و اقیانوسیه پزشکی هسته ای و بیولوژی هسته ای ۴ سال پیش در کشور هند برگزار شد و در آن کنگره، ایران در بین کشورها از جمله استرالیا و امارات برای کسب امتیاز میزبانی در سال ۲۰۱۲ نامزد شده بودند. رای بی شتری آورد.

اشاره کرد. به نحوی که این محققین از دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی مختلف کشور در زمینه مختلف موضوعات به ارائه سخنرانی و پوستر پرداختند. به نحوی که این جانب در زمینه تصویربرداری نوری و افتالمولوژی دو سخنرانی تحت عنوان:

### Solve The Forward Problems By Green Function In New Fluorescence Molecular Tomography Imaging System. Evaluation Of Accuracy Of High Order Optical Aberration Using Shack-Hartmann Aberrometer By Orthogonal Series

ارائه کرد. اما هماهنگی و نظم برگزاری کنگره نسبت کنگره فیزیک پزشکی سال ۲۰۰۹ از کیفیت پائین تری برخوردار بود. علت این امر برد وسیع موضوعاتی تعیین شده از کنگره بود که منجر به نارضایتی نسبی در شرکت کنندگان گشت.

در پایان تاریخ کنگره بعدی در سال ۲۰۱۵ در تورنتو کانادا تعیین گشت. امید است که محققین ایرانی در کنگره تورنتو که از کیفیت بسیار بهتری برخوردار خواهد بود حضور گسترده ای خواهد داشت.

با تشکر از خانم دکتر حجازی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی  
تهران

### گزارشی از دهمین کنگره پزشکی هسته ای آسیا و اقیانوسیه

دهمین کنگره آسیا و اقیانوسیه پزشکی هسته ای و بیولوژی هسته ای با تقدیر از ۴ مقاله علمی برتر در مرکز همایش های برج میلاد در تهران پایان یافت. هدف از برگزاری این کنگره فراهم کردن محیطی برای متخصصان پزشکی هسته ای و علوم مرتبط و بقیه تخصصاتی از جمله قلب، غدد داخلی

حضور امواج فراصوت و در غیاب آن با هم مقایسه شود.

روش انجام آزمایشات بدین صورت است که مایع معادل خون شامل اوره، کراتینین،  $B_{12}$  و اینولین از هر دو فیلتر High Flux و Low Flux در حضور و عدم حضور امواج فراصوت با فرکانس ۱ مگاهرتز و شدت  $W/cm^2$  ۲ به صورت پالسی عبور داده شد و از خروجی مایع معادل خون هر پنج دقیقه نمونه برداری و سپس کلیرانس هر کدام از مواد برای هر دو نوع فیلتر محاسبه گردید. نتایج نشان می‌دهد که امواج فراصوت باعث افزایش کلیرانس اینولین (به عنوان یک ماده با وزن مولکولی متوسط) به میزان ۲۷٪ می‌شود، آنالیز آماری آزمون T-test معرف معنی دار بودن تاثیر امواج فراصوت ( $p < 0.05$ ) بر کلیرانس اینولین در فیلتر High Flux می‌باشد. در این تحقیق امواج فراصوت تاثیری بر روی کلیرانس اوره، کراتینین و  $B_{12}$  ندارد.

**کلمات کلیدی:** امواج فراصوت، غشاء دیالیز، فیلتراسیون، غشاء هالوفایبر.

### برآورد و ارزیابی سطح دوز مرجع تشخیصی ناشی از آزمایشات سی تی اسکن در گروهای سنی مختلف در شهر تهران

استاد راهنما: دکتر سید ربيع مهدوی- دکتر حمید رضا خسروی

استاد مشاور: دکتر علی نشسته ریز- آغا فاطمه حسینی

دانشجو: رضا افضلی پور

#### چکیده

مقدمه: امروزه آزمایشات سی تی اسکن نقش مهمی را در تشخیص بیماریها ایفا

## خلاصه تحقیقات انجام شده دوره

### کارشناسی ارشد:

### اثر امواج فراصوت بر فیلتر به کار رفته در دیالیز

استاد راهنما: دکتر محمد باقر شیران

استاد مشاور: دکتر ابراهیم کلانتر، فاطمه حسینی

دانشجو: بهروز رسولی

#### چکیده:

افزایش شیوع بیماری های غیر واگیر از جمله دیابت و فشار خون، پزشکان و سیاستگذاران عرصه سلامت را بیش از پیش متوجه نارسایی مزمن کلیوی و درمان جایگزین کرده است. دیالیز یکی از درمان های جایگزین می‌باشد. زمان بالای فرایند دیالیز همراه با عوارضی که بیمار باید در حین دیالیز متحمل شود انجام عمل دیالیز را ناخوشایند جلوه می‌دهد. یکی از دلایل مدت زمان بالای فرایند دیالیز، افت فیلتراسیون ناشی از گرفتگی سوراخ های غشاء فیلتر در حین عمل فیلتراسیون خون می‌باشد. استفاده از نیروهای کمکی برای افزایش فیلتراسیون در سال های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. یکی از این نیروها، نیروی ایجاد شده توسط امواج فراصوت می‌باشد. گزارشات زیادی اثرات تمیز کنندگی غشاء توسط امواج فراصوت را تایید کرده اند. کاهش زمان دیالیز، کاهش عوارض جانبی روی بیمار، افزایش طول عمر دستگاه ها، برخورداری بیماران بیشتر و صرفه جویی اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثر امواج فراصوت بر فیلتر بکار رفته در صافی های دیالیز می‌باشد به طوری که کلیرانس مایع معادل خون از مواد سمی اش (اوره، کراتینین، اینولین،  $B_{12}$ ) در

سر به ترتیب برابر است با : ۴۳,۳۸، ۴۳ و ۴۴,۵۲ میلی گری. مقدار دوز مرجع تشخیصی در گروه سنی بزرگسالان (بزرگتر از ۱۵ سال) برای سر، سینوس، ریه، شکم و لگن به ترتیب برابر است با : ۵۰,۸۷، ۳۸,۲۷، ۸,۰۵ و ۹,۱۱ میلی گری.

**بحث و نتیجه گیری :** نتایج بدست آمده نشان داد که مقادیر DRL در گروه های سنی خردسالان کمتر از بزرگسالان برای تمام پروتکل ها می باشد. همچنین میزان دوز مرجع تشخیصی برای آزمایشات سر از بقیه نواحی بیشتر است. و دوز مرجع تشخیصی در شهر تهران در گروه های سنی و پروتکل های مورد مقایسه کمتر از دوز مرجع ملی می باشد.

**کارت انجمن افراد زیر آماده است لطفا در صورت دریافت با دفتر انجمن با شماره ۸۶۷۰-۴۶۷۱ تماس حاصل فرمائید:**

- مهدیه افخمی اردکانی
- امید احسانی
- دکتر مجتبی شمسایی ظفر قندی
- سید مجتبی حسینی
- فاطمه مرادی مکرم
- غزاله حمید بهنام
- مریم بخشی زاده فیض آبادی
- زهره محسن پور
- دکتر سید علی شفیعی دارابی
- اکرم مهنا
- ملکه ملک زاده
- سارا لشکری
- فهیمه آقایی
- رخساره علوی

می کنند و به همین دلیل دوز قابل توجهی از آزمایشات پرتونگاری پزشکی را به خود اختصاص داده اند. یکی از نکات مهم در بکار گیری پرتوهای یونیزان رعایت اصول حفاظت پرتویی می باشد. بررسی دوز جذبی بیماران و بکارگیری راهکارهای کاهش دوز در اولویت مسائل حفاظتی می باشد. برای این منظور باید مطالعات کافی در این زمینه انجام شود. لذا در این تحقیق دوز جذبی بیماران و عوامل موثربرآن مورد بررسی قرار گرفته است. هدف این مطالعه ارائه و تدوین سطح قابل قبول دوز جذبی در آزمایشات سی تی اسکن می باشد.

**مواد و روشها :** سطح دوز مرجع تشخیصی در گروه های سنی مختلف شامل ۰-۱، ۱-۵، ۱۰-۱۵ و بزرگتر از ۱۵ سال در یازده مرکز سی تی اسکن شهر تهران مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این منظور آزمایشات سی تی اسکن رایج در مراکز فوق انتخاب و پارامتر های CTDIw<sup>۱</sup> و DLP<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت. جهت کالیبراسیون پروسه سی تی اسکن از فانتوم های استاندارد سرو تن به قطر ۱۶ و ۳۲ سانتی متر از جنس<sup>۳</sup> PMMA در مراکز استفاده شده است. چارک سوم CTDIw به عنوان دوز مرجع تشخیصی (DRL<sup>۴</sup>) در نظر گرفته شده است.

**نتایج :** مقدار دوز مرجع تشخیصی در گروه های سنی ۰-۱، ۱-۵، ۱۰-۱۵ سال برای سینوس، ریه و شکم ولگن به ترتیب برابر است با : ۷,۶۵، ۶,۳۳ و ۳۱,۳۳ میلی گری. مقدار دوز مرجع تشخیصی برای گروه های سنی فوق برای

<sup>۱</sup>- Computed tomography dose index weighted

<sup>۲</sup>- Dose length product

<sup>۳</sup>- Polymethylmethacrylate

<sup>۴</sup>- Diagnostic Reference Level

## لیست پایان نامه های دفاع شده کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی دانشگاه تهران (پر迪س سینا)

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان پایان نامه	استاد راهنما	سال دفاع
۱	مرjanه حجازی	تعیین و کاربرد روش‌های حذف و کاهش آرتیفیکتهاي تصاویر مغزی با روش تصویربرداری MRI	دکتر رهبر	۱۳۷۲
۲	اختر سید رضا زاده	تعیین دوز جذب شده توسط ژل سولفات فر و FeSO <sub>4</sub> به سیله رزونانس مغناطیسی هسته NMR و بررسی چگونگی کاربرد آن در رادیوتراپی به عنوان ذیبمان	دکتر میخچی	۱۳۷۲
۳	داریوش فروزانفر	تعیین مناسب ترین برنامه نگاره برداری رزونانس مغناطیسی (NMR) برای برخی از ضایعات مغزی	دکتر رهبر	۱۳۷۲
۴	فریبیرز فائقی	بررسی کارایی درمانی و اثرات دستگاههای سنج شکن بیزودکتریک EDAP LT-01	دکتر بصیری	۱۳۷۲
۵	سید تقی اعرابی	ائز درمانی اشعه فرابنفش PU VA بر بیماری و تیگلو VITILIGO	دکتر خدادادوست	۱۳۷۳
۶	حسین سیاح منش	ائز درمانی اشعه فرابنفش ALOPECIA AREATA PU بر بیماری آلوپسی آرانا	دکتر منصوری دکتر خدادادوست	۱۳۷۳
۷	عبدالحليم پیروزی	بررسی آلدوجی به ترکیب کادمیوم در افرادی که به تنوون عادت دارند	دکتر آفریده	۱۳۷۳
۸	وحید چنگیزی	کنترل کیفی دستگاههای سی تی اسکن در جهت کاهش در بیماران بازه نگهداری یا بهبود سطح کیفیت تصویر	دکتر شهرابی	۱۳۷۴
۹	ژیلا رجایی	بررسی میزان جیوه در کارکنان دندانپزشکی در رابطه با شرایط کاری	دکتر آفریده	۱۳۷۴
۱۰	مرتضی محقق هرندنی	بررسی کارکرد و دقت دستگاههای فراصوت فیزیوتراپی	دکتر شیراز	۱۳۷۴
۱۱	سیما تقی زاده دیاغ	کنترل کیفی جهت پنهان کیفیت تصویر و کاهش در بیمار در سیستم های ماموگرافی	دکتر شهرابی	۱۳۷۵
۱۲	خدیجه اثنی عشری	بررسی و اندازه گیری دوز جذبی غده برازی پاروتید در درمان سرطان حنجره به صورت In Vivo	دکتر نکاور دکتر نیکوفر	۱۳۷۵
۱۳	سید ربيع مهدوی	In vivo	دکتر نکاور دکتر نیکوفر	۱۳۷۵
۱۴	سید باقر مهدوی	بینیه یابی فاکتورهای تصویربرداری در MRI بیمارستان امام خمینی (ره)	دکتر شکوهی دکتر هاشمی	۱۳۷۵
۱۵	اسمعاعلی مهر آرا	کنترل کیفی رادیوداروی تالوس کلاید (تالیم-۲۰۱) در بخش سیکلوترون مرکز تحقیقات کشاورزی و پژوهشی هسته ای (NRCCAM) سازمان انرژی اتمی ایران	دکتر آفریده	۱۳۷۶
۱۶	ناصر شاکری	بررسی روشهای تصویرگیری عملکردی از مغز و اندازه گیری میزان اکسیژن بافتها ای مغز با استفاده از MR	دکتر هاشمی دکتر عقایبان	۱۳۷۶
۱۷	مهدى رادگو درزی	بینیه سازی نگاره های آنژیوگرافی مغز با استفاده از سیستم MRI ابررسانای ۱/۵ تسلای بیمارستان امام خمینی (ره)	دکتر نکاور دکتر هاشمی	۱۳۷۶
۱۸	رویا غفاری	بررسی اندرونیک لیزد بالسی اکزایم ARF با نمونه های معادل بافت قرنیه به منظور بینیه سازی درمان میوبی	دکتر بروین	۱۳۷۶
۱۹	مهدى مومن نژاد	بررسی دقت و تکرار پذیری میدانهای تابشی ناحیه سرو گردان در بخش پرتو درمانی بیمارستان امام خمینی تهران	دکتر سمیعی	۱۳۷۶
۲۰	فرناز جعفری	بررسی تکنیکهای تصویربردار ای MRI از کبد (جهت مرئی ساختن ضایعات کاتونی کبد بویژه متاستازها ) و انتخاب تکنیک مناسب و بینیه سازی پارامترهای آن	دکتر نیری	۱۳۷۷
۲۱	شهرام منادی	اندازه گیری و برسی منحنی های توزیع دز پرتوهای الکترون در SATURNE ۹.۶ و ۱۳ شتابدهنده خطی ۲۰ Mev	دکتر شکرانی	۱۳۷۷
۲۲	محمد محمدی	کنترل کمی و کیفی Ir <sup>192</sup> ساخت انرژی اتمی ایران برای برآمدی تراپی	دکتر قراتی	۱۳۷۷
۲۳	رامین جابری	دزیمتواری در برآمدی تراپی با استفاده از چشمee Ir <sup>192</sup> تولیدی سازمان انرژی اتمی ایران	دکتر قراتی	۱۳۷۷
۲۴	صفدر زارع حسین آبادی	اندازه گیری و بینیه سازی فاکتورهای فیزیکی تصویر در سیستم تصویربرداری حواری تماسی با حسگرهای الکتریکی	دکتر سرکار	۱۳۷۷
۲۵	ولی شهابیان	کنترل کیفی دستگاه SPECT	دکتر سرکار	۱۳۷۷
۲۶	سید سعید انوری	نمایش و اندازه گیری زمان آسایش MR دریافت مغزی بیماران مبتلا به مالتیبل اسکلرولزیس (M.S)	دکتر عقایبان	۱۳۷۸
۲۷	حمدی رضا خسروی	تپیه و بینیه سازی تصاویر عملکردی MR از قشر حرکتی مغز انسان در دستگاه MRI بیمارستان امام خمینی (ره)	دکتر غیاثی نژاد	۱۳۷۹
۲۸	روزبه ترکی هزجگانی	بررسی توزیع دز اشعه در درمان کنسرواتیو سرطان پستان	دکتر قراتی دکتر توکلی	۱۳۷۹
۲۹	غلامرضا عزیزیان	تپیه تصویر سه بعدی از برشهای دو بعدی دستگاه اولتراسوند	دکتر سرکار	۱۳۷۹
۳۰	احسان محمدی	کنترل کیفی سیستمهای تصویربرداری اولتراسوند پزشکی بوسیله طراحی و ساخت فانتوم های مورد لزوم	دکتر ابوالحسنی	۱۳۷۹
۳۱	علی قاسم زاده	اندازه گیری میزان تراکم استخوان با روش PQCT با استفاده از دستگاه های CT-SCAN معمولی	دکتر سرکار	۱۳۸۱
۳۲	هوشنگ روحی	بررسی برتو گیری ناشی از خاک و مصرف محمولات عمده کشاورزی ۵ ر استان اردبیل	دکتر اخلاقی پور	۱۳۷۹
۳۳	مهدى قیاسی	بررسی پهیود آشکارسازی میکرو کلسیفیکا سیون های خوش ای در دیجیتال مامو گرافی	دکتر ریاضی عالم	۱۳۸۰
۳۴	سید علی رحیمی	نرم افزار طراحی حفاظ و توزیع گرافیکی دز برای تأییسات X-ray تشخیصی	دکتر سرکار دکتر ابوالحسنی	۱۳۸۰

				شکراله سالار		
۱۳۸۰	دکتر ریاحی عالم	دکتر شیرازی	بینه سازی آنژیو گرافی اندام تحتانی با استفاده از دستگاه MRI ابرساتن ۱/۵ تسلای بیمارستان امام خمینی (ره)	هجر خادم شریعت	۲۵	
۱۳۸۰	دکتر شیرازی	دکتر الله وردی	بررسی و تعیین دز پرتو گامای چشمک ۶۰ جهت غعال سازی لنفوسيتاهای خون	مازیار عطاری	۲۶	
۱۳۸۰	دکتر احمدیان	دکتر عقایبان	طراحی و ساخت نگهدارنده سر و بروسی تاثیر آن در کاهش خطاهای هندسی در ناحیه سر در رادیوتراپی	رضا شمس دلملقانی	۲۷	
۱۳۸۰	دکتر سرکار	دکتر میران بیگنی	پیاده سازی تکنیک Embedded zero tree wavelet در فشرده سازی و انتقال تصاویر پزشکی	محمد رضا علینقیزاده	۲۸	
۱۳۸۱	دکتر ریاحی عالم	دکتر اخلاقی پور	بررسی تجربی و مدل سازی جذب لیزر Nd: YAG در بافت نرم انسانی	نسیم ملکی	۲۹	
۱۳۸۱	دکتر ریاحی عالم	دکتر الله وردی	بررسی توزیع سه بعدی دز جذبی بوسیله ژل دزیمتر فیزیک و تصویربرداری تشید مغناطیسی هسته ای	مهبد اصفهانی	۴۰	
۱۳۸۱	دکتر احمدیان	دکتر قراتانی	بررسی صحت میزان داده شده در درمان سرطان بستان بوسیله ترمومومنسانس دزیمتری	حسین خسروی	۴۱	
۱۳۸۲	دکتر ریاحی عالم	دکتر الله وردی	طراحی و ساخت قالب تطبیقی و ارزیابی قابلیتهای آن در کاهش دز دریافتی توسط بافت‌های سالم	احمد مستعار	۴۲	
۱۳۸۲	دکتر شیرازی	دکتر شیرازی	محاسبه فاکتور ناهمگنی ریه در پرتو درمانی با کیالت ۶۰ به وسیله ساخت فانتوم ناهمگن و با شبیه سازی مونت کارلو	لیلا سیحانی	۴۳	
۱۳۸۲	دکتر سرکار		تعیین دز آستانه برای از بین بردن میکروار گلیسمهای موجود در آب خلیج فارس و شبیه سازی توزیع دز آن	مرتضی بختیاری	۴۴	
۱۳۸۲	دکتر ابوالحسنی	دکتر احمدیان	بررسی روش استخراج و بینگی های بافت تصاویر اولتراسوند با استفاده از تبدیل موجک در تشخیص بیماری های منتشر	اکبر مصطفی	۴۵	
۱۳۸۲	دکتر تکاور		مقایسه فیلترهای مختلف با فیلتر Butter Worth مرسوم در نمای inferolateral قلب	غلامرضا شمسی بور	۴۶	
۱۳۸۳	دکتر ریاحی عالم	دکتر عقایبان	تعیین پروتکل بینه سیت اندازه گیری میزان تراکم استخوان با استفاده از MRI Relaxometry و مقایسه نتایج EXA	هر تقسیمی بختیاری	۴۷	
۱۳۸۲	دکتر ابوالحسنی	دکتر احمدیان	بررسی روشهای کاهش نویزبرفک در تصاویر سونوگرافی با استفاده از موجک (WAVELET)	فاتنه بوربور	۴۸	
۱۳۸۳	دکتر الله وردی	دکتر قراتانی	بینه سازی اثر ناهمگنی بافت در تکنیک های مختلف پرتو درمانی تومورهای لگن	عزت اله پهلولی	۴۹	
۱۳۸۳	دکتر شیرازی		مقایسه اثر ناهمگنی بافت در دز دریافتی نخاع گردنبی موش صحرابی (رت) بین فانتوم همگن و نمونه منجمد شده به روش ترمومومنسانس دزیمتری	منصور ذیبح زاده	۵۰	
۱۳۸۳	دکتر عقایبان	دکتر ریاحی عالم	بررسی تاثیر پارامترهای تصویربرداری در آشکارسازی تودهای کوچک ربوی	ابوtrap شمس آبادی	۵۱	
۱۳۸۴	دکتر ابوالحسنی	دکتر تکاور	آنواع مختلف دستگاههای سی تی اسکن	احمد نوروزی	۵۲	
۱۳۸۴	دکتر ریاحی عالم	دکتر عقایبان	مطاله اندازه گیری غیر تهاجمی دما در هایپرترمیا بوسیله تصاویر دیجیتال فراصوت	سعیده امیرمحتسنی	۵۳	
۱۳۸۵	دکتر ابوالحسنی	دکتر تکاور	ارزیابی بافت نرمال مغزی با استفاده از روش طیف نگاری تشید مغناطیسی بروتون ( <sup>1</sup> H MRS)	هنگامه حقیقت	۵۴	
۱۳۸۵	دکتر عقایبان	دکتر احمدیان	اندازه گیری هجم ناحیه هیپوکامپ توسط MRI در بیماران Temporal lob Epilepsy	محمد رضا تقی زاده دیاغ	۵۵	
۱۳۸۴	دکتر الله وردی	دکتر قراتانی	بررسی صحت دز داده شده به تومورهای مغزی به روش <sup>1</sup> in vivo دزیمتری با آشکارسازی نیمه هادی در اینسیستو کانسر	برات براتی	۵۶	
۱۳۸۴	دکتر الله وردی	دکتر قراتانی	دزیمتری بلاک های چشمی <sup>1</sup> ruro با استفاده از کد مونت کارلو در یک فانتوم چشمی و مقایسه آن با اندازه گیری های عملی	مهبد صداقت	۵۷	
۱۳۸۴	دکتر الله وردی	دکتر زحمتش	بررسی دقت پاسخگویی دزیمتر نورموکسیک پلیمر ژل با استفاده از سی تی اسکن در کاربردهای کلینیکی برآکی تراپی	غزاله قبادی	۵۸	
۱۳۸۵	دکتر شیرازی		تاثیرات محافظتی ملاتونین بر روی ضایعات کبد موش صحرابی بعد از تابش (تمام بدن) پرتو گاما	ارزیابی عملکرد کولیماتورهای تیغه ای در پزشکی هسته ای با در نظر گرفتن MTF برای انرژی Kev ۱۴۰ به روش مونت کارلو	مهمسا پهبايان	۵۹
۱۳۸۵	دکتر الله وردی	دکتر شیرازی	بررسی یکنواختی دز در روش TBI با فانتوم انسان گونه و دزیمتری دیود	غزاله گرایانی	۶۰	
۱۳۸۵	دکتر سرکار	دکتر حجازی	شبیه سازی جذب و توزیع حرارتی و آسیب حرارتی لیزر دیود موهای زائد در بافت پوست جهت تعیین مقادیر بینه پهنهای زمانی پالس و فلورنس	افشان شیرکوند	۶۱	
۱۳۸۵	دکتر ریاحی عالم	دکتر تکاور	بررسی قدرت تفکیک پذیری پلیمر ژل دزیمتری بر پایه تصویربرداری تشید مغناطیسی (MRPD) در مقایسه با فیلم دانسیستومتری بر اساس مطالعه تابع انتقال مدولاسیون دز (DMTF)	رضا مقدم درودخانی	۶۲	
۱۳۸۵	دکتر عقایبان	دکتر پارسای	ارزیابی نقاط مرجع زنجیره لنفاوی لکنی بر روی تصاویر شبیه سازی X-Ray در برآکی تراپی گردن رحم با استفاده از تصاویر سه بعدی	رضا ریاضی	۶۳	
۱۳۸۶	دکتر عقایبان	دکتر احمدیان	ارزیابی صحت آشکارسازی مسیرهای عصبی متقاطع با استفاده از روشهای مختلف مسیریابی بر روی داده های تصویربرداری تانسور انتشار (DTI)	فهیمه درکی	۶۴	
۱۳۸۶	دکتر الله وردی		بررسی صحت دز منتقل شده در برآکی تراپی سرویکس با فانتوم لگن بیماران در انسیستو کانسر	فاطمه قهرمانی	۶۵	
۱۳۸۶	دکتر ریاحی عالم	دکتر حریرچیان	ارزیابی تغییرات ساختاری بلاکهای MS بوسیله تصویربرداری انتقال مغناطیسی (MTI)	معصومه فولادی	۶۶	

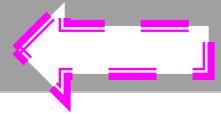
۱۳۸۶	دکتر سرکار دکتر آی	ارزیابی کمی پراکنده‌گی پرتوها در کریستالهای سیستم PET به صورت تابعی از جنس و سایز کریستال به روش مونت کارلو	سارا لشکرو	۶۷
۱۳۸۶	دکتر تکاور دکتر حجازی	ارزیابی عوامل موثر بر شدت سیگنال حاصل از فلوروفورها در فانتم معادل بافت	محمد باری	۶۸
۱۳۸۵	دکتر شیرازی	تعیین حداقل دوز محافظتی ملاتونین بر روی ضایعات کبد موش آزمایشگاهی بزرگ بعد از تابش تمام بدن پرتو گاما	رضه فردید	۶۹
۱۳۸۵	دکتر آی دکتر سرکار	محاسبه پروفایل فوتونهای پراکنده شده در سیستمهای سی تی اسکن ۶۴ اسالیس با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو و اندازه گیری عملی	افشین اکبر زاده	۷۰
۱۳۸۶	دکتر سرکار دکتر آی	ارزیابی مقایسه ای روشهای مختلف نگاشت انرژی بروای به دست آوردن نقشه تضعیف در انرژی ۵۱۱ kev از تصاویر PET/CT در سیستمهای ترکیبی	مریم شیرمحمد	۷۱
۱۳۸۶	دکتر ریاحی عالم دکتر قناعتی	بررسی پیش دما در گرمادرمانی درون بافتی لیزری (LITT) با استفاده از تصویربرداری تشید مغناطیسی (MRI)	حسین صابری انوار	۷۲
۱۳۸۶	دکتر حجازی دکتر عقایبان	بینه سازی تعیین گستره عروق جدید در ضایعات عروقی مشیمیه ناشی از بیماری دزتراسیون وابسته به سن ماکولا با استفاده از آستانه گذاری Otus تغییر یافته	هانیه محمد رضا	۷۳
۱۳۸۷	دکتر ریاحی عالم دکتر آی	بررسی کاربرد پلیمر ژل دوزیمتری بر پایه تصویربرداری تشید مغناطیسی (MRPD) جهت اندازه گیری ضربه دوزیمتری تصویربرداری توموگرافی گامپیوتربی (CTDI) در اسکنرهای ۶۴ اسالیس	لیلا کریمی افسار	۷۴
۱۳۸۹	دکتر الله وردی دکتر ندانی	بررسی مقایسه دوز جذبی پروستات، رکتوم و مثانه در درمانهای 3D CONFORMAL CO60 با ۳D ۱8MeV و 6MeV شتابدهنده خطی	سید علی واعظ زاده	۷۵
۱۳۸۸	دکتر ریاحی عالم دکتر حیرچیان	بررسی وسعت آسیب مغزی در بیماران MS عودکننده - پهلوو بانده بوسیله تصویربرداری کمی انتقال مغناطیسی (qMTI)	خدارحم پهلوان	۷۶
۱۳۸۸	دکتر حجازی دکتر عقایبان	ارزیابی خصوصیات تصویر نوری حاصل از فلوروفورها با طول موج تابشی مادون قرمز واقع در عمقهای مختلف فانتم معادل بافت پیولوژیک، با استفاده از روش بازنایشی	حامد شوقی	۷۷
۱۳۸۸	دکتر الله وردی دکتر تکاور	بررسی صحت دز منتقل شده به تومورهای پستان و منطقه لگن به طریق دزیمتری In vivo با آشکارسازهای نیمه هادی در آنستیتو کانسر	حمدیرضا شعبانی	۷۸
۱۳۸۸	دکتر الله وردی دکتر ندانی	ارزیابی و مقایسه توزیع دز ارگان های مثانه و رکتوم در رادیوتراپی پروستات با استفاده از ژل دزیمتری	حمدیرضا صدقی	۷۹
۱۳۸۸	دکتر آی دکتر احمدیان	کاهش آرتیفکت ناشی از پرسندگی دندان در بروسه صحیح تضعیف با استفاده از تصاویر PET/CT به منظور استفاده در تصویربرداری ترکیبی	مهرسیما عبدالی	۸۰
۱۳۸۸	دکتر سرکار دکتر ابوالحسنی	ارزیابی تأثیر امواج فرآصوت بر تغذیه نانو ذرات به داخل بافت پوست رت	یداله قربانی	۸۱
۱۳۸۹	دکتر آی دکتر ریاحی عالم	ارزیابی کمی اثر ناهمواری سطح آند لامپ های پرتو ایکس بر طیف پرتوهای خروجی به روش شبیه سازی مونت کارلو	ابوالفضل مهرانیان	۸۲
۱۳۸۹	دکتر الله وردی دکتر ریاحی عالم	ارزیابی صحت سیستم طراحی نقشه درمانی مانشین کیالت ۶۰ و یونیت گاماتایف با استفاده از فیلم رادیوکرومیک و شبیه سازی مونت کارلو در فانتم سر	میکائیل ملازاده	۸۳
۱۳۸۹	دکتر شیرازی دکتر اسدی آملی	اترات حفاظتی ملاتونین در جلوگیری از ایجاد کاتاراکت تشعشعی در چشم موش بزرگ آزمایشگاهی	سعیده سخایی	۸۴
۱۳۸۹	دکتر حجازی	تعیین حجم تومورهای تجویی در موش با استفاده از سیستم تصویربرداری نوری در مراحل مختلف رشد	ملیحه سادات حسینی	۸۵
۱۳۹۰	دکتر آی دکتر سرکار	طراحی و ارزیابی عملکرد سیستم آشکارسازی دوربین گاما مخصوص حیوانات کوچک بر مبنای کریستالهای پیکسل بنده شده با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو	فرزاده ادبی پور	۸۶
۱۳۹۰	دکتر آی دکتر سرکار	مدل سازی و پهنه سازی سیستم آشکارسازی اسکنر PET با چند آشکارساز مخصوص تصویربرداری از حیوانات کوچک با روش مونت کارلو	نفیسه غضنفری	۸۷
۱۳۹۰	دکتر الله وردی دکتر تکاور	بررسی و پهنه سازی طرح درمان سه بعدی برای تراپی در فانتم ناهمگن با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو و دزیمتری	ابراهیم نجف زاده	۸۸
۱۳۹۰	دکتر الله وردی دکتر چنگیزی	بینه سازی طرح درمان سه بعدی در فانتم پستان به وسیله دزیمتری محل اتصال میدانهای تانزانیسیل و سوپر اکلاو	سمیه نوراللهی	۸۹
۱۳۹۰	دکتر حجازی	جدا سازی بینانهای نشری مواد فلئورستنت در تصویربرداری بازتابش چند بینانی توسط روش Unmixing خطی با استفاده از فانتم معادل بافت	ابراهیم نجف زاده	۹۰
۱۳۹۰	دکتر تکاور دکتر ندانی	اندازه گیری و مقایسه دز پوست و دز جانی (بیرون از میان) در فانتم، با به کار گیری گوه های دینامیک و فیزیکی در شتابدهنده خطی وابران	اسسانه لاهوتی	۹۱
۱۳۹۰	دکتر عقایبان	بهبود کیفیت تصویر در تصویربرداری اکوی صفحه ای به منظور انطباق دقیقتر آنها با تصاویر مرسوم اسپین اکو	گلستان کرمی	۹۲
۱۳۹۰	دکتر الله وردی دکتر عقیلی	بررسی صحت دز رکتوم در برآکی تراپی به روش HDR در درمان کانسسهای سرویکس و اندومتر با استفاده از برنامه FLEXIPLANE طراحی درمان سه بعدی	مینا سرخوش	۹۳
۱۳۹۰	دکتر آی	کمی سازی آرتیفکت ناشی از حرکت تنفسی در تصحیح تضعیف داده های PET با تصویر سی تی با استفاده از فانتم NCAT و مدل سازی آنالیتیک	زهراء اوری	۹۴

## لیست پایان نامه های دفاع شده کارشناسی ارشدمهندسی پزشکی دانشگاه تهران (پر迪س سینا)

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان پایان نامه	استاد راهنما	سال دفاع
۱	سید مهدی طبیبی	امکان سنجی مقطع نگاری حرارتی به روش حسگرهای تماسی	دکتر سرکار	۱۳۸۱
۲	سیدرضا آل نبی	طراحی و ساخت یک سیستم تصویربرداری حرارتی دینامیک، با رزوولشن بالا با استفاده از سنسورهای ترمو الکتریک	دکتر سرکار	۱۳۸۱
۳	ژوبین ناصحی	آشکارسازی میکروکلسفیکاسیون های کلاستر شده در دیجیتال ماموگرافی با استفاده از روش منطق فازی	دکتر ریاحی عالم دکتر احمدیان	۱۳۸۱
۴	آرش تاکی	شبیه سازی آرایه دو بعدی فراصوتی جهت بهینه سازی پرتو در تصویربرداری سه بعدی	دکتر ابوالحسنی	۱۳۸۱
۵	نسترن رحیمی	آنالیز سیگنال توکاروگرام جنبین جهت تشخیص نارسایی های قبل از زایمان	دکتر ابوالحسنی	۱۳۸۱
۶	سامان رحیم لو	طراحی و ساخت دستگاه مانیتورینگ جنبین	دکتر ابوالحسنی دکتر احمدیان	۱۳۸۲
۷	جواد حسنی بیگدلی	طراحی و پیاده سازی الگوریتم بخش بندی کلوزن و آشکارسازی پلیپ های کلوزنی با استفاده از آنالیز چند مقابسه و تجزیه و تحلیل سه بعدی	دکتر ریاحی عالم دکتر احمدیان	۱۳۸۴
۸	داریوش بینشیان	طراحی یک سیستم کمک تشخیصی کامپیوتربی (CAD) جهت آشکارسازی توده های سرطانی پستان در تصاویر ماموگرافی با استفاده از شبکه عصبی - فازی	دکتر ریاحی عالم دکتر گیتی	۱۳۸۴
۹	محمد رضا بینشیان	تجزیه و تحلیل سیگنال fMRI بوسیله تستهای آماری در فضای چند تفکیکی با کمک تبدیل موجک	دکتر عقایبان دکتر ریاحی عالم	۱۳۸۴
۱۰	بابک شریف	کلاسه بندی تصاویر میکروسکوپیک آندومتر به منظور کمک به تشخیص هیپر بلازیهای آندومتر از کارسینوم تمايز یافته آندومتروئید با استفاده از تحلیل مورفلوژی و بیولوژی	دکتر احمدیان دکتر عقایبان	۱۳۸۴
۱۱	سینا زارعی محمودآبادی	طراحی یک سیستم نمونه جهت الگویابی سیگنال الکتروکاردیوگرافی هولتر به منظور تشخیص تعدادی آریتمی با استفاده از شبکه های عصبی ترکیبی	دکتر ابوالحسنی دکتر احمدیان	۱۳۸۳
۱۲	نغمه علی بابایی	ارزیابی عملکرد PLATELET در نویزادیابی تصاویر پزشکی هسته ای	دکتر ریاحی عالم	۱۳۸۳
۱۳	سعید کریمی فرد	مدلسازی سیگنال و الکتروکاردیوگرافی با استفاده از روشهای غیرخطی به منظور کمک به تشخیص آریتمی	دکتر احمدیان دکتر خوشنویسان	۱۳۸۵
۱۴	محمد رضا نگهدار	طراحی و پیاده سازی الگوریتم مسیریابی سه بعدی جهت برونکوسکوپی مجازی	دکتر احمدیان دکتر نمیر نواب	۱۳۸۵
۱۵	محمد صالح نامبخش	واتر کینگ سیگنال ECG بر روی تصاویر پزشکی با استفاده از الگوریتم EZW	دکتر احمدیان دکتر قوامی	۱۳۸۵
۱۶	مجید عباسی	استخراج ویژگی جهت طبقه بندی لایه های پوست در تصاویر فراصوت پوست	دکتر ابوالحسنی دکتر میران بیگی	۱۳۸۵
۱۷	حبيب علیزاده دیزجی	بررسی کاهش نویز در سیگنالهای اتوکوستیک امیشن برانگیخته تاخیری با استفاده از تابع پایه مناسب ویولت	دکتر ابوالحسنی	۱۳۸۵
۱۸	فرزاد یونسی	استخراج ویژگیهای توده های سرطانی پستان در ماموگرافی های دیجیتال با استفاده از کاربرد ویولت و منطق فازی	دکتر ریاحی عالم دکتر آغازاده ظروفی	۱۳۸۵
۱۹	آمنه برومند	ارزیابی روش های پیش پردازشی در عملکرد الگوریتم آنالیز مولفه های مستقل بر روی تحلیل داده های مصنوعی تصویربرداری عملکردی مغناطیسی مغز	دکتر عقایبان دکتر احمدیان	۱۳۸۶
۲۰	سیده شهربانو فلاحیه حمید پور	بخش بندی دیواره روده بزرگ با استفاده از روش سطوح شکل پذیر هندسی	دکتر احمدیان دکتر آغازاده	۱۳۸۶

۱۳۸۶	دکتر ابوالحسنی دکتر عرب علی بیگ	استخراج ویژگیهای مناسب جهت تعیین پیک های سیگنال ABR با استفاده از تبدیل موجک	سارا رهبر	۲۱
۱۳۸۶	دکتر مقصودلو	مدلسازی یک نمونه تصمیم باری برای بررسی سلامت قلبی با روش‌های آماری	سعید محرابی	۲۲
۱۳۸۶	دکتر عرب علی بیگ	بررسی عملکرد روش‌های HMM و شبکه‌های عصبی LOGF برای آشکارسازی موج P300 در سیگنال EEG	علی راستجو	۲۳
۱۳۸۷	دکتر احمدیان دکتر ابوالحسنی	آنالیز سرعت حرکت دیواره قلب در تصاویر اکوکاردیوگرام دو بعدی B-MODE به منظور تشخیص اختلالات حرکتی قلبی	وحید توکلی	۲۴
۱۳۸۷	دکتر ابوالحسنی دکتر علیرضایی	تخمین سریع دما در گرمادرمانی با استفاده از تصاویر فانتوم فراصوتی	بهرام مؤمن قهرمانی	۲۵
۱۳۸۷	دکتر احمدیان دکتر فاطمی زاده	بعض بندی راههای هوایی داخل سینه ای در تصاویر CT با استفاده از روش اتصال فازی	فرشته یوسفی ریزی	۲۶
۱۳۸۸	دکتر عرب علی بیگ	طراحی سیستم تصمیم یاری تشخیص الگوهای بیماریهای تنفسی با استفاده از نتایج تست اسپیرومتری	سمانه جعفری	۲۷
۱۳۸۸	دکتر ابوالحسنی	طراحی و پیاده سازی الگوریتم اتوماتیک مرتب سازی اسپاک های نورونی	ابوالفضل زنگنه	۲۸
۱۳۸۸	دکتر احمدیان	آشکار سازی از راه دور نرخ تنفس و ضربان قلب با استفاده از امواج Ultra-Wideband	ارشاد شریف احمدیان	۲۹
۱۳۸۸	دکتر آی دکتر علیرضایی	کاهش نویز در تصاویر CT با دوز بسیار پایین جهت کاربرد در تشخیص تضعیف و موقعیت یابی در سیستمهای PET/CT	مینا کهننسال	۳۰
۱۳۸۸	دکتر احمدیان دکتر علیرضایی	بعض بندی مبتنی بر اطلس ناحیه کنار بطنی تصاویر MR مغز نرمال انسان با استفاده از روش انطباق غیر صلب ( Non-rigid Registration )	فهیمه حقیقیان	۳۱
۱۳۸۸	دکتر ابوالحسنی	طراحی سخت افزاری سیستم ثبت خارج سلولی فعلیت سلولهای عصبی	سجاد فراشی	۳۲
۱۳۸۹	دکتر ابوالحسنی دکتر جعفری	استخراج ویژگیهای بهینه اسپاکهای نرونی با استفاده از آنالیز ویولت بمنظور مرتب سازی آنها	مصطفی تقی کنی	۳۳
۱۳۸۹	دکتر ابوالحسنی دکتر جعفری	آنالیز و دسته بندی سیگنالهای EEG با استفاده از ویژگی های آشوبگوئه جهت تشخیص بیماری صرع	سعیده خربنی	۳۴
۱۳۸۹	دکتر احمدیان	تخمین میزان جایجایی بافت مغز در ضایعات یک طرفه انترکرانیال مغز با استفاده از مدل الاستیک تومور	حسین یوسفی بنائی	۳۵
۱۳۸۹	دکتر احمدیان دکتر زیدی	طراحی و پیاده سازی الگوریتم انطباق غیر صلب تمازوی CT و PET در ناحیه توراکس	داود خداداد	۳۶
۱۳۸۹	دکتر عرب علی بیگ	طراحی سیستمی برای تشخیص و طبقه بندی WHEEZE در صدای دستگاه تنفسی	سید امجد هاشمی	۳۷
۱۳۸۹	دکتر عقابیان	ارزیابی اتصال عملکردی نواحی مغزی با استفاده از داده های تصویربرداری DTI (DTI) مغناطیسی (FcMRI)	امیرحسین جابرزاده	۳۸
۱۳۸۹	دکتر حجازی	طراحی و اجرای الگوریتم تصحیح بهم ریختگی نوری و هندسی برای روش تصویربرداری شیم فلاگ دوربین پنتاکم جهت ارزیابی کمی عدسی	عبدالحسین بیگدلی	۳۹
۱۳۸۹	دکتر عقابیان	بهبود روش‌های خوش بندی مکانی در آنالیز تصاویر fMRI با هدف کاهش نرخ خطأ	مریم رحیمی	۴۰
۱۳۸۹	دکتر جعفری	پکارگیری مدل دو تأخیری برای تخمین میزان انسولین تزریقی به بیماران دیابت نوع یک	ابوالقاسم قیصری	۴۱

## لیست پایان نامه های دفاع شده دکتری فیزیک پزشکی دانشگاه تهران



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان پایان نامه	استاد راهنما	سال دفاع
۱	اصغر مصباحی	ارزیابی تجربی روش مونت کارلو و روشهای تحلیلی اصلاح ناهمگنی بافت در دزیمتری پرتو درمانی با استفاده از فانتوم توراکس	دکتر قرائتی دکتر الله وردی	۱۳۸۳
۲	وحید چنگیزی	<b>Application of Low Angle X-Ray Scattering (LAXS) for Differential Diagnosis Between Neoplastic and Normal Breast Tissues In Vitro</b>	دکتر عقاییان	۱۳۸۴
۳	سید ربيع مهدوی	بررسی رادیو بیولوژیک نقش پروستاسیکلین در تغییرات عروقی منجر به بروز میلوباتی به دنبال پرتو گیری نخاع گردنی در موش صحرایی (رت) به روش In Vivo	دکتر شیرازی	۱۳۸۴
۴	صدیقه مرجانه حجازی	تصویربرداری In Vivo دو بعدی با استفاده از روش تداخل سنجی فابری پرو و شناسائی الگو	دکتر ابوالحسنی دکتر احمدیان	۱۳۸۴
۵	حسنعلی ندایی	محاسبه توزیع دز باریکه الکترون در فانتوم غیر یکنواخت با روش MCNP و مقایسه آن با نرم افزارهای طرح درمان موجود و اندازه گیری های عملی	دکتر قرائتی دکتر الله وردی	۱۳۸۵
۶	خدیجه اثنی عشری	<b>Dosimetric Comparison of Different Stereotactic Radiotherapy Collimation Systems Using Monte Carlo Simulation and Measurements</b>	دکتر حیدرانی دکتر الله وردی	۱۳۸۶
۷	علی میرزا جانی	بررسی تاثیر مدولاسیون فرکانس های فضایی و زمانی محركهای بینایی بر فعالیتهای کورتکس بینایی انسان با استفاده از تصویربرداری تشید مغناطیسی عملکردی	دکتر ریاحی عالم دکتر عقاییان	۱۳۸۵
۸	حمید رضا خسروی	تخمین کمی سه بعدی پرتوزایی با استفاده از تصاویر پزشکی هسته ای مطالعات مونت کارلو و فانتوم	دکتر سرکار دکتر تکاور	۱۳۸۶
۹	طیب الله وردی پور فلاح	ارزیابی صح ت MRI پلیمر ژل دزیمتری سه بعدی (3D-MRPD) در استریو تاکتیک رادیوسرجری (SRS)، با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو در فانتوم ناهمگن سر	دکتر الله وردی دکتر ریاحی عالم	۱۳۸۷
۱۰	ناهید قرآگاجی	ارزیابی پارامترهای تاثیر گذار در ایجاد کنتراست بینه در تصویربرداری MR حاصل از نانو ذرات سوپرپارامغناطیسی اکسیید آمن	دکتر عقاییان دکتر سرکار	۱۳۸۸
۱۱	غلامحسین حدادی	بررسی تاثیر ملاتونین بر بیان ژنهای VEGF و α - TNF و تغییرات عروقی منجر به میلوباتی پس از تابش پرتو یونیزان در نخاع گردنی موش بزرگ آزمایشگاهی	دکتر شیرازی	۱۳۸۸
۱۲	محمود رسولی	بینه سازی جنس و ابعاد کرستال و کولیما نور دوربین های گامایی و بیزه مبنی بر فتو دیودهای سیلیکون در تصویربرداری پستان به روش مونت کارلو	دکتر تکاور	۱۳۸۸
۱۳	زاله بهروز کیا	ارزیابی خواص یک ماده کنتراست جدید تصویربرداری تشید مغناطیسی بر اساس نانو ذرات گادولینیوم با پوشش نانو مواد جهت ردیابی سلول	دکتر ریاحی عالم دکتر سیفعیان	۱۳۸۹
۱۴	منصور ذبیح زاده	ارزیابی آلدگی های نو ترویی و الکترونی شتابدهنده های خطی در رادیوتراپی با فوتون های انرژی بالا با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو	دکتر الله وردی دکتر آی	۱۳۸۹
۱۵	علی چاپاریان	بینه سازی سیستم اندازه گیری پرتوهای ایکس پراکنده کوهرنت در راستای به دست آوردن خصوصیات مولکولی بافتی های بیولوژیک	دکتر عقاییان دکتر چنگیزی	۱۳۸۹
۱۶	مهران محسنی	بررسی تاثیر رادیوپرتوکتیو ملاتونین در کاهش اپوپتوز ناشی از تابش تمام بدن پرتوهای گاما در لنفوسيت های خون محیطی موش بزرگ آزمایشگاهی	دکتر شیرازی	۱۳۸۹

## ادامه عنوان مقالات تأیید شده در اولین کنگره بین المللی فیزیک پزشکی ایران

عنوان	نویسنده	ردیف
A Novel Method for Removing I-131,Tc-99m and Lu-177 Radionuclides from Aqueous Solution using Montmorillonite Nanoclay	Rouintan, MS	۱
Patient Dose Reduction in some Routine Radiographic Exminations in Iran	Deevband , MR	۲
Natural Radioactivity Determination in Drinking water of Drilled Wells in Zanjan, Iran	Saghatchi F	۳
Measurement of Critical organ dose (COD) in some common medical x-ray examinations on Rando phantom	Mehdipour LA	۴
Determination of Ra-226 and Pb-210 in Different Bind of Edible Fishes and Sediments in Persian Gulf (Bushehr)by Sulfate Precipitation Method	Behradfar M	۵
Calculation of Total Energy Deposition and Mean Glandular Dose in Breast from w/Rh Target – Filter x-ray Spectrum	Mowlavi AA	۶
Measurement of Entrance Surface Dose (ESD) on Adult Patient in Routine X- Ray Examination in two Hospitals in Iran- Rafsanjan	Mehdipour LA	۷
Comparison Radioactive Nanoparticles in Radioimmunotherapy with Nonuniform Distributions	Ameli H	۸
Survey of Patient Dose in Computed Tomography in Syria 2009	Khazzam s	۹
Calculations of Shielding in Diagnostic x-ray Departments	Mheidat Ibraheem	۱۰
An Assessment of Radiation Dose of Pations and Physicians Emerging from Diagnostic and Therapeutic ERCP Procedures .	Bahreyni Toosi MT	۱۱
Annual Background Radiation in Safeen & Hassan Beg Mountains in Kurdistan Region/Iraq	Runak Tahr Ali	۱۲
Radiation of Artificial Radionuclide and its Hardness in Drinking Water	Hosseini SA	۱۳
A GEANT4 Based Utility Software for Gamma Ray Shielding Calculations	Haghshenas R	۱۴
Astronaut Protection from Cosmic Rays by Dietary Manipulation	Hajebrahimi Z	۱۵
MCNP Dose calculation to Aim of Dose Assessment in Industrial Radiography Accidents	Zamani A	۱۶
Establishment of Local Dose Reference Levels ( DRLS) for Intra Oral Dental Practices at Dubai Area.	Alsuwaidi jamila Salem	۱۷
Analitical Approach for Determination of Effective Point of Measurement for Clyndrical Ionization chamber	Talaie Gomary M	۱۸
Which Body Model Is More Suitable for Dosimetry Calculations?	Karimi-Shari K	۱۹
Reducing the Effective Dose Equivalent on 5 year-old ORNL Phantom by the use of $\Gamma$ -Shielde on in vivo BCA Facility	Araghian N	۲۰
Organ and Effective Doses of Patients Arising from some Common x-ray Eaminations by PCXMC Software in Sabzevar Country-Iran	Zarghani, H	۲۱
In vivo Dosimerty Evaluation for External Photon Treatments of Brain,Pelvis and Breast Cancers with Diode Dosimeters	Mohammadkarim A	۲۲
Comparison of Dosimetry Parameters of Commercially Available Iodine Brachytherapy seed (125 Irseed) Obtained using EBT Radiochromic Film and TL Disimeters	Lohrabian v	۲۳
Assessment of organs and effective Doses in Pediatric Radiology Exminations	Malekzadeh M	۲۴
An Introduction to a New Algorithm for in vivo Dosimetry Evalution Using diode Dosimeters for off-Axis Wedged Beams in External Radiotherapy	Mohammad Karim A	۲۵
Assessment of Doses Due to Inhalation of 222Rn and its Progeny in Representative Houses in the Vicinity of Gold and Uranium Mining Operations.	Nourian Dehkordi A	۲۶
Dubai Experience in Evalution of Average Glandular Doses	Almazrouei N	۲۷
Evaluation of Radioactivity in water of River Ganges and its influence on Ecobiotic System	Neeshma J	۲۸
Calculation of Neutron Beam Characteristics in Beam Tubes of Tehran Reactor by MCNP4C for BNCT in 5 Mega Watt Power	Zamani M	۲۹
Measurement of the Radon Councentration of Air Samples in Houses in the SARI City	Rahimi SA	۳۰
Assessment of Occupational Exposure in coronary Angiography at Aria Hospital in Rasht	Vahabi-Moghaddam M	۳۱
Study of Attenuation to Radiation protection During the past two years in Radiology centers in Tabrize	Mehnati P	۳۲
Evalution of the Radiation Dose from Radon Ingestion and Inhalation in Drinking water,Rivers, Wells and Springs of Ramsar in Iran	Pourhabib Z	۳۳
Background Measurement Using TLD-100H and TLD-200 in Gamma Spectrometry Laboratory	Amini S	۳۴
Annual Radiation Background in the Hamadan Province	Rostampour N	۳۵
Advantages and Limitations of NIPAM Polymer Gel Dosimeter	Pak F	۳۶
EBT GAFCHROMIC Film Dosimetry in Compensator Based IMRT	Vaezzadeh SA	۳۷
Measurement of the Radon Concentration of Air Samples and Annual Effective Dose in Houses in the SARI City	Rahimi SA	۳۸
Comparison of the Gamma Dosimetry of Radon (222Rn) and Theron (220Rn) in the Environment Using ORNL Phantom	Banari Bahnamiri Sh	۳۹
Indoor 222Rn and 220Rn Variations: Evidence for Boyle's Law	Sathish LA	۴۰
Determination of the Effective Atomic and Mass Numbers for Mixture and Compound Materials in High Energy Photon Interactions	Seif F	۴۱
Radiation Dosimetry Using the Fricke Xylenol Gel Dosimeter	Dehghan M	۴۲

Old and New Symbol Warns of Radiation	Malekzadeh M	۴۳
252Cf Source Shielding Design by Using MCNP Code	Rasouli A	۴۴
Development of an Algorithm to Calculate the Dose Under Cerrobend Blocked Area	Mohammadi M	۴۵
TEDE Assessment of Radioactive Molybdenum Discharge From the 5MW Tehran Research Reactor After Hypothetical Nuclear Accident	Anvari A	۴۶
Assessment of Indoor and Outdoor Natural GammaDose Rates in 49 Cities of Guilan Province of IRAN	Asadinezhad M	۴۷
Calculation of Absorbed Does in Human Body Produced by PET Machine Using MCNP Code	Moshayedi A	۴۸
Patient Doses Reduction in Busy Radiology Departments	Khosravi HR	۴۹
Utilize TLD Chips and Monte Carlo Method for Evaluation of Absorbed Dose of Human Tissues in BMD Scan	Hajarizadeh A	۵۰
Dosimetric Evaluation of Linac Photon Small Fields Using MAGIC Polymer Gels	Hasani H	۵۱
Matching of High Energy Electron Beams Penumbra By Film and Semiconductor	Zandi H	۵۲
Dosimetry in Computed Tomography	Hosseinezhad M	۵۳
Development of a Radionuclide Generator by Sn- Phytate with 191Os for Radiosynovectomy	Jamre M	۵۴
Can We Dispose Off Low Activity Solid Wastes Per Patient in a Nuclear Medicine Center as Ordinary Hospital Wastes?	Jomehzadeh A	۵۵
Evaluation of the Personal Lead Shields in Selected Radiology Departments	Salmanvandi M	۵۶
Relationship Between Prevalence of Depression and Low-Longitudinal Dose in X-Ray Among Diagnosis Radiology Workers	Salmanvandi	۵۷
Annual Dose Calculation of the Human Body Organs in a Neutron Field Using MCNP Code in Different Geometries	Abdolahzade M	۵۸
A Dosimetric Study of Electron Small Fields Using Monte Carlo Simulation and Practical Measurement.	Mirzaee S	۵۹
Activation of Trace Elements in Concrete Walls of the Solid Target Room at Cyclotron Accelerator at NRCAM	Roshanbakht N	۶۰
Study of Personnel Radiation Doses in Nuclear Medicine Clinics of Guilan	Sadremontaz AR	۶۱
Comparison of Dosimetric Parameteres Between Dynamic and Physical Wedges by Film Dosimetry in the 6 MV X-Ray Fields in Thorax Phantom.	Mousavi S	۶۲
Methods of Tc-99m Production	Taheri AZ	۶۳
Why Radiation Protection ... IS IMPORTANT?	Hegazy M	۶۴
RADAR Calculated Vs. TLD Effective Doses to Family Members of Hyperthyroid Patients Treated with Iodine 131	Zdraveska-Kocovska M	۶۵
Estimation of Human Effective Absorbed Dose of 67Ga-DTPA-Gonadorelin Based on Biodistribution Data in Rats	Shanehsazzadeh S	۶۶
Measuring Radon and Radium Concentrations in 50 Samples of Drinking Water Sources of Mashhad	Binesh A	۶۷
Validation of the GATE Monte Carlo Code for Internal Radiation Dosimetry by Using the MCNP Data	Parach AA	۶۸
CT Dose Index in Abdominal-Pelvic MultiSlice CT with Automatic Exposure Control	Asgari A	۶۹
Radiation Dose to the Lens of Eye in Different Types of Maxillofacial Imaging	Akbari F	۷۰
The Fundamental Safety Objectives	Deevband MR	۷۱
Investigation and Determination of DiagnosticReference Levels in Fars Province and Comparing Them to Other International and National Guidance Levels	Alizadeh F	۷۲
Photoneutron Production and Backscattering in High Density Concretes Used for Radiation Therapy Shielding	Mesbahi A	۷۳
Architecture-Based Interventions for Reducing Indoor Levels of Radioactive Radon Gas: Design, Implementation and Utilization	Mortazavi Mehrabadi SA	۷۴
EGFR Directed Radiolabled-C225: Binding Kinetics, Specificity and Radiosensitization	Saki M	۷۵
A Kinetic Model for 153Sm-[Tris (1,10-Phenanthroline) Samarium (III)] Trithiocyanate in Normal Mice	Hakimi A	۷۶
Production and Tracer Studies of Cost-Effective Agents of Ethylene Diamine Tetra Methylene Phosphonic Acid (EDTMP) Ligand for Bone Pain Palliation in Normal Wild-Type Rats	Anvari A	۷۷
Estimation of Beta Radiation Absorbed Dose in Human Based on Distribution Data in Rats	Vakili A	۷۸
Radiolabeling of Magnetic Nanoparticles with 177Lu for Local Drug Delivery	Rasaneh S	۷۹
Using Magnetic Nanoparticle to Increase the Therapeutic Efficacy of Herceptin Antibody	Rasaneh S	۸۰
DNA Damage Induced in Glioblastoma Cells by I-131: Experimental Data and Monte Carlo Simulation	Neshasteh-Riz A	۸۱
Air Sterilization by Dielectric Barrier Discharge Plasma	Navab Safa N	۸۲
Evaluation of Pederin and Gama Radiation Combined Effect on HeLa Cells Survival Curve	Samani F	۸۳
Radioprotective Effects of Garlic Extract Against Gamma- Irradiation in Mice	Mohammadi-Nejad A	۸۴
2 - Deoxy - D - Glucose and Ionizing Radiation Responses of T47D and SKBR3 Breast Cancer Cells	Aghaee F	۸۵
Doxorubicin and Ionizing Radiation Responses of T47D and SKBR3 Breast Cancer Cells	Aghaee F	۸۶
Early Apoptotic Response of Ionizing Radiation	Azimian H	۸۷
Radiation- Induced Apoptosis InThe Rats Spinal Cord Is Associated with TNF-A Gene Expression	Haddadi Gh	۸۸
Evaluation of the Effect of Light Guide Thickness on the Linearity of Gamma Camera: a GEANT4 Based Monte Carlo Simulation with Optical Photon Tracking	Haghshenas R	۸۹
Radioprotective Effect of Polysorbate 20 Against Whole Body Gamma Radiation in Balb/C Mice	Mahdavi M	۹۰

Neuroprotective Effects of Concurrent Treatment of Vitamin C and the Adenosine A1 Receptor Agonist on Hippocampus in Animal Model of Brain Radiotherapy	Zamani M	۹۱
Simulation of DNA Strand Breaks Due to the Direct and Indirect Effects of the Incorporated $^{123}\text{I}$ Using Geant4 Computer Code	Mirzakhian L	۹۲
The Histopathological Evaluation of Melatonin Effect As a Radioprotector Against Radiation Pneumonia in Gamma Irradiated Rats	Tahamtan R	۹۳
An in Vitro Study on Photosensitivity of 5-Aminolevulinic Acid (SALA) Conjugated Gold Nanoparticle (GNPs)	Mohammadi Z	۹۴
Betulinic Acid Confers Radiosensitizing Effect on Breast Cancer Cell Lines Which Was Reversed by Tocopherol	Tiwari h	۹۵
The Effects of Ionizing Radiation on the Body Physiology	Toushiah M	۹۶
Oleic Acid Protects Normal Cells Exposed to Irradiated Cell Conditioned Medium (ICCM)	Puthli A	۹۷
The Importance of Time in Low Dose Radiobiology Phenomena	Abdollahi H	۹۸
Mitoxantrone as a Prospective Sensitizer for Photodynamic Therapy of Breast Cancer	Montazerabadi AR	۹۹
Protecting Against Rays, One Usage of Drugs	Naghavi Behzad M	۱۰۰
Protective Effect of Vitamin C and the A1 Adenosine Receptor Agonist on Cortical Neurons Following Irradiation in Mice	Tanha K	۱۰۱
Detection of Individual Differences in Radiation- Induced Apoptosis of Peripheral Blood Lymphocytes in Normal Individuals and Breast Cancer Patients Using Neutral Comet Assay.	Shahidi M	۱۰۲
Effect Of Low-Dose Exposure Of Gamma Radiation On Apoptotic Genes Expression In Human Peripheral Blood Lymphocytes	Azimian H	۱۰۳
Past, Present and Future: Radiobiological Modeling in Radiotherapy	Chougule Arun	۱۰۴
The Study of Synergic Effect of Vitamin C & Adaptive Dose on Human Lymphocyte	Assadi N	۱۰۵
A Mathematical Model of In Vitro Cancer Cell and Treatment with Antimitotic Agent by Cellular Automata	Babady Soltanzadeh N	۱۰۶
Evaluation of Combination Effects of 2-Methoxyestradiol and Methoxyamine on IUDR-Induced Radiosensitization in Glioma Spheroids	Babaloui S	۱۰۷
Impact of Radioprotector of Sulfur Soluble in Ramsar Mineral Water	Heidari AH	۱۰۸
Does Specific Absorption Rate of GSM Mobile Phones Affect the Magnitude of Induced Radioresistance to Lethal Doses of Gamma Rays?	Haghani M	۱۰۹
A Novel Four-Dimensional Method of Organ Dosimetry in Prostate Brachytherapy	Baradaran-Ghahfarokhi M	۱۱۰
An Innovative Monitor System for Centro Nazionale Di Adroterapia Oncologica (CNAO) in Pavia (Italy)	Hosseini MA	۱۱۱
An Optimization Algorithm for Beam Angle, Beam Weight and Wedge Angle in Forward Treatment Planning of External-Beam Radiotherapy Based on an Integer-Representation Adaptive Mutation Probability Genetic Algorithm	Mahani H	۱۱۲
Introducing a Complementary Treatment Planning Software for GZP6 High Dose Rate (HDR) Brachytherapy System	Hariri Tabrizi S	۱۱۳
The New Advanced Radiotherapy Techniques... Challenge of Quality Insurance –OBI Experience	Hegazy M	۱۱۴
Influence of Shield Tray on Reducing the Neutron Dose Equivalent From Linac Head	Asgharnasab-baboli A	۱۱۵
Evaluation of Accuracy and Performance of a Fast Monte Carlo Code for Dose Calculation in Proton Therapy	Jabbari K	۱۱۶
Applicator Attenuation Effect to Dose Calculations in Esophageal HDR Brachytherapy	Hosseini Daghigh SM	۱۱۷
Dosimetry Verification of Small Fields Used in Stereotactic Radiosurgery by Monte Carlo Simulation	Momennezhad M	۱۱۸
The Effect of Flattening Filter Removing on Radiosurgery Small Field Sizes Penumbra	Yarahmadi M	۱۱۹
Increasing Active Tumor Targeting with $^{177}\text{Lu}$ Using Manganese Ferrite Nanoparticles	Rasaneh S	۱۲۰
Optimization of 3D Planning Dosimetric in Breast Phantom for Match Region of Supraclavicular and Tangential Fields	Nourollahi S	۱۲۱
Development of a Method to Reduce Patient Positioning Errors During Prostate Cancer Treatment	Mohammadi M	۱۲۲
Portal Dosimetry an Essential Stage for Adaptive Radiotherapy	Mohammadi M	۱۲۳
Development and Validation of a Monte Carlo Model of a Kilovoltage X-Ray Therapy Unit for Chest- Wall Irradiation	Zeinali-Rafsanjani B	۱۲۴
National Audit for Treatment Planning Systems in Iran	Asnaashari K	۱۲۵
A New Verification Phantom for GYN Brachytherapy Applicators	Gholami S	۱۲۶
Results Following Gamma Knife RadiosurgicalAnterior Capsulotomies for Obsessive Compulsive Disorder.	Akhbardeh M	۱۲۷
Production of $^{175}\text{Yb}$ and Labeling by NHS-DTPA-Bevacizumab for Lung Cancer Treatment	Safarzadeh L	۱۲۸
Flatness, Symmetry and Penumbra Changes Due to Field Shaping Shields	Khaledy N	۱۲۹
Comparison of the Dose Distribution Curves of Cs-139, I-125 and Pd-103 Radioactive Sources Using in Prostate Brachytherapy.	Mokhtari Njad E	۱۳۰
Study of Caesium-137 Intake by Using Two- Compartmental Model	Abdolkarimi F	۱۳۱
Determination of the Equivalent Standard Fields for Rectangular Treatment Fields in Electron Beam Therapy	Ali Akbari S	۱۳۲
Radioimmunotherapy with Radioactive Gold Nanoparticles Functionalized with Gum Arabic Glycoprotein in Liver Cancer Therapy	Alizadeh M	۱۳۳
Proton Radiotherapy	Arjomandy B	۱۳۴
Evaluation of the Effect of Abdomen Thickness on Estimating Fetal Dose During Radiotherapy	Atarod M	۱۳۵
Dosimetry and Evaluation of Modified COMS Plaque for I-125 New Seed in Ocular Melanoma	Eidi R	۱۳۶

<b>Brachytherapy</b>		
Impact Assessment of Scattering Tissues Around Eye Ball in Brachytherapy of Eye Tumors	Eidi R	۱۷۷
Using the Eye Globe Instead of Water Phantom in Simulation of Ophthalmic Brachytherapy for Better Protection of Healthy Tissues	Asadi S	۱۷۸
Dynamic Wedge Preferences in Chest Wall Irradiation Technique	Esamaile G	۱۷۹
Evaluation Effect of Gold Nanoparticles (GNP) on Dose Enhancement in Radiotherapy (a Monte Carlo Study)	Jamali F	۱۸۰
Light Element of Tissue Analysis System by Use of Neutron Activation Analysis (NAA) and Study Simulation with MCNP Code	Amiri J	۱۸۱
Introducing Neutron Source for Testing in BNCT and Creating Neutron Beam in 1keV Energy	Ghasemi A	۱۸۲
The in Homogeneity Effect of Trachea on Dose Distribution in Esophageal HDR Brachytherapy	Hosseini Daghagh SM	۱۸۳
Effects of Body Angle to Source Position on Whole Body Dose by MCNP Modeling	Zamani A	۱۸۴
A Dosimetric Comparison of Various 3-Dimensional Conformal Techniques for Parotid Cancer in Radiation Therapy.	Jabbari K	۱۸۵
Monte Carlo Simulation of 6 MV Photon Beam From Siemens PRIMUS Linac	Jabbari N	۱۸۶
Evaluation of Dose Distributions Within Target Volume and Organs at Risk (OARs) in Radiotherapy of Lower Esophageal Cancers Using a 3D Treatment Planning System	Jabbari N	۱۸۷
Dose Calculation of Some Eye Plaques Using Eye Melanoma Treatment: A Monte Carlo Simulation	Janati Esfahani A	۱۸۸
A Geometrical Approach for Determination of Effective Source to Surface Distance in Electron Beam Therapy	Keivan H	۱۸۹
Review on Fast Neutron Therapy	Karimi-Shahri K	۱۹۰
Monte Carlo and Dosimetric Evaluation of the Eye Shields Used in Electron Beam Treatment	Khorami Zadeh	۱۹۱
$\alpha$ -Particle Usage for Targeted Radiotherapy: a Review	Kohzad S	۱۹۲
Simulation Shield for Accelerator Based BNCT by MCNP Code	Taheri M	۱۹۳
Determination of the Dosimetric Characteristics of IrSeed 125I Brachytherapy Source	Lohrabian V	۱۹۴
Investigation of Monte Carlo Code Accuracy for Computing Dosimetric Parameters Used in Treatment Planning System in Open and Wedged Fields	Motamed M	۱۹۵
Feasibility of Using Northwest Beam Tube Tehran Research Reactor in BNCT	Zamani M	۱۹۶
The Study of Effect Gold Nanoparticle on Dose Enhancement Inmegavoltage Radiation	Khadem Abolfazli M	۱۹۷
Proton in Diagnosis and Treatment; Review	Salman Zakariaey S	۱۹۸
Shielding Studies on a Total-Body Neutron Activation Facility	Vejdani Noghreiyani AR	۱۹۹
Compartmental Analysis to Predict Biodistribution of 90Y-Cetuximab in Radioimmunotherapy	Vakili A	۲۰۰
Absorbed Dose Measurement of Thyroid, Parathyroid, Lens and Gonads (Ovary and Testis) During Radiotherapy of Epithelial Tumors in Head and Neck Cancers with Thermoluminescent Dosimetry (TLD) Method	Vaezzadeh V	۲۰۱
Proposed Mean Value of Recorded Counts Method in Desirable Energy Range Instead of DEWST Method to Compensate Compton Scattering Effect in SPECT Imaging	Payervand F	۲۰۲
Conformal Fields in Radiotherapy: A Comparison Between Measurement, Calculation and Simulation	Rezaeejam H	۲۰۳
The Feasibility Study of the Use the Isfahan MNSR Reactor for BNCT	Masjedi Z	۲۰۴
Parametric Implementation of the Electron Flux Incident on a Target in the Linear Accelerator Using GEANT4 Code	Nasseri S	۲۰۵
Dosimetry of High-Dose-Rate Intracavitary Brachytherapy with the MammoSite Applicator Using Mont Carlo Simulation	Oshaghi M	۲۰۶
125I Versus 103Pd for Prostate Brachytherapy: A Monte Carlo Dosimetric Study	Siaavashpour Z	۲۰۷
Monte Carlo Simulation of Varian Clinac 2100C Electron Beams	Salemi M	۲۰۸
Development of an EPID-Based Method for Linear Accelerators' Quality Assurance Tests	Mohammadi M	۲۰۹
Dosimetric Characteristics of Electron Irregular Treatment Fields as a Function of Shape and Percentage of Blocking by Monte Carlo Simulations	Banneshin Kh	۲۱۰
Geometry Function Evaluation of High Dose Rate Ir-192 Flexi Source Based on Monte Carlo (MCNPX) Simulation	Haddadi Gh	۲۱۱
Optimization of Isfahan MNSR Reactor Neutron Spectrum for Use in Boron Neutron Capture Therapy	Monshizadeh M	۲۱۲
Neutronics Design of a Hospital-Based Nuclear Reactor for Use in BNCT	Papi Z	۲۱۳
Energy Spectrum Optimization of 2.45 MeV Neutrons by MCNP for a BNCT System	Mohamami Bidak SJ	۲۱۴
Preparation and Quality Control of 175Yb-EDTMP as a Palliative Treatment of Bone Metastases	Safarzadeh L	۲۱۵
Development of 175Yb-DOTMP for Bone Pain Palliation	Safarzadeh L	۲۱۶
Determination of Midline Dose in External Beam Radiotherapy Using LiF:Mg,Cu,P Thermoluminescence Dosimeters	Ghanbar Moghaddam B	۲۱۷
Evolution of Cord Absorbed Dose During of Larynx	Gharaati Sh	۲۱۸

Cancer Radiotherapy, With 3D Treatment Planning and Tissue Equivalent Phantom		
Reduction of Eye Lens Radiation Dose During Radiotherapy	Zandi H	۱۷۹
Designing, Simulation and Developing of a Multi-Leaf Collimator	Karampour S	۱۸۰
Dosimetry of a New ۱۹۲Ir PDR Brachytherapy Source	Javanshir MR	۱۸۱
Optimal Sensitometric and Isodose Curves of X-Omat V Film in Radiotherapy	Pashootan-Shayesteh S	۱۸۲
Energy Spectrum Optimization of ۱.۰۶ MeV Neutrons by MCNP for a BNCT System	Mohamami Bidak SJ	۱۸۳
Dosimetry Calculations of Intravascular Brachytherapy For a ۹۰Sr/۹۰Y Source By Monte Carlo Simulation	Saghamesh S	۱۸۴
Evaluation of Absorbed Dose in Eye Proton Therapy by Monte Carlo Method	Tavakol M	۱۸۵
Photodynamic Therapy for Bladder Cancer: An Overview on the Preclinical and Clinical Experiences	Yavari N	۱۸۶
Improving the Accuracy of Focal Point in HIFU Treatment by Optimizing of the Shape of the Transducer Array in HIFU Probe	Samanipoor R	۱۸۷
Introduce the Radioembolisation, an Effective and Novel Therapy for Treatment of Hepatocellular Carcinoma	Asgari A	۱۸۸
Monte Carlo Modeling of a New Radiotherapy Linear Accelerator: Tuning and Validation	Ketabi A	۱۸۹
Using Matrix Superposition Method for 3 Dimensional Dose Calculation in Brachytherapy	Zibandeh-Gorji M	۱۹۰
Evaluation of Effective Attenuation Coefficients for Compensator Based IMRT: Monte Carlo Simulation and Experimental Measurement	Vaezzadeh SA	۱۹۱
Monte Carlo Simulation of Stepping Source in Afterloading Intracavitary Brachytherapy for GZP6 Unit	Abdollahi M	۱۹۲
Evaluating the Effect of Characteristics of Main Components of NEPTON Linac for Accurate Simulation with Monte Carlo Method	Saberi-Anvar H	۱۹۳
Effect of Radiobiological Parameters of Highly Proliferative Tumours on Determining the Gap Compensation Method	Danesh S	۱۹۴
Optimization of Neutron Beam-Shaping Assembly for Boron Neutron Capture Therapy Using D-T Neutron Generators	Gholiha F	۱۹۵
Developing a Verification and Training Phantom for Gynecological Brachytherapy System	Nazarnejad M	۱۹۶