

((بنام خدا))

## C.V.

### مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی: عظیم اربابی تاریخ تولد: ۱۳۲۷

آخرین مدرک تحصیلی: فوق دکتری فیزیک پزشکی از انگلستان

رتبه علمی: استاد رسمی قطعی پایه ۳۱

گروه آموزشی: فیزیک پزشکی و رادیوتراپی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی.

### مدارج تحصیلی

B.Sc. (Physics)	Ferdowsi University	Mashhad/Iran	۱۹۷۰
B.Sc. (Radiation Phys.)	London University	London/UK	۱۹۷۵
M.Sc. (Radiation Phys.)	London University	London/UK	۱۹۷۷
Ph.D. (Medical Phys.)	Leeds University	Leeds/UK	۱۹۸۲
Post Doc. (Medical Phys.)	Leeds University	Leeds/UK	۱۹۸۳
Diploma in Radiobiology	Granada Med. School	Granada/Spain	۱۹۹۰

### مقالات

#### مجلات داخلی:

۱. کشتکار ا.، شرفی ع.، اربابی ع.، مزدارانی ح. دزیمتری در آزمایشهای توموگرافی کامپیوتری (CT) مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۷۳، ۲۲، ۴۱-۵۴
۲. اربابی ع.، الماسی س.، محمدی الف.، آشنائی با پرتودرمانی تطبیقی. فصلنامه پژوهشی، آموزشی، خبری ابن سینا، ۱۳۸۰، ۱۲، ۳۸-۴۲
۳. اربابی ع.، Ten years investigation on radiological exposures to the embryo and fetus in pregnant women. مجله فیزیک پزشکی ایران، ۱۳۸۲، ۱، ۷-۹

۴. فودازی ح، فضل علیزاده ع، اربابی ع، تخمین عرض ورودی لگن (INLET) به کمک فاصله بین دو خار خاصه ای قدامی فوقانی بر روی سطح بدن جهت تعیین فیلد درمانی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه رادیوتراپی بیمارستان امام حسین پژوهنده، ۱۳۸۳.
۵. عشقی فرد ح، سرداری د، رئیس علی غ، اربابی ع. طراحی فیلترهای میان گذر اشعه ایکس و کاربرد آن. فصل نامه پژوهشی، اطلاع رسانی مهندسی پزشکی پرتوها، ۱۳۸۴، ۲، ۴-۹.
۶. عشقی فرد ح، سرداری د، رئیس علی غ، اربابی ع. طراحی حفاظ اشعه ایکس در محدوده انرژی های تشخیصی. فصل نامه پژوهشی، اطلاع رسانی مهندسی پزشکی پرتوها، ۱۳۸۴، ۳، ۹-۱۷.

### مجلات خارجی:

- Kelevenhagen S.C., Lambert G.D., Arbabi A. Backscattering in electron beam therapy for energies between ۳ and ۳۰ MeV. Phys. Med. Biol. ۱۹۸۲، ۲۷، ۳، ۳۶۳-۳۷۳.
- Arbabi A, Sadeghi M, Joharifard M. Irradiation and dosimetry of Nitinol stent for renal artery brachytherapy. Journal of Applied Radiation and Isotopes. ۲۰۰۸.
- Arbabi A. A Quantitative Analysis of the Structure of Human Sternum. Journal of Medical Physics. ۲۰۰۹، ۳۴، ۲، ۸۰-۸۶.
- Sardari D, Verga N, Arbabi A, Ameri A, Amirifar S. Physical Modeling of Cancer Tumor Growth: A Preliminary Review. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, ۳(۴): ۳۰۳۱-۳۰۳۶، ۲۰۰۹

### کنگره های داخلی:

۱. اربابی ع. کنترل و کاهش پرتوگیریهای شغلی در مراکز رادیوتراپی. دومین سمینار ایمنی و بهداشت کار، وزارت کار و امور اجتماعی، تهران، ۱۳۶۳.
۲. اربابی ع. نقش استاندارد دزیمتری در تضمین ایمنی نیروگاه های اتمی. کنفرانس علوم و تکنولوژی هسته ای در ایران، بوشهر، ۱۳۶۴.
۳. اربابی ع. اشعه ایکس و معلولیت. سمینار پیشگیری از معلولیت ها، سازمان بهزیستی کشور، تهران، ۱۳۶۵.
۴. اربابی ع، وطن پور ح، موسوی یگانه س، پیروان ح. اندازه گیری میزان عناصر کم مقدار در گیاهان با روش PIXE. چهارمین سمینار گیاهان دارویی ایران، دانشکده داروسازی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
۵. اربابی ع، موسوی یگانه س. تشخیص کمی و کیفی عناصر کم مقدار در گیاهان دارویی ایران. اولین کنگره سراسری فیزیک پزشکی ایران، تبریز، ۱۳۷۰.

۶. اربابی ع، فاضلی پور س. بررسی اثرات آناتومیکی اشعه ایکس با دزهای پائین بر جنین. اولین کنگره سراسری فیزیک پزشکی ایران، تبریز، ۱۳۷۰.
۷. شیخ الاسلامی ح، سهرابی م، اربابی ع، حربی س، اربابی ف. نرم افزار کامپیوتری محاسبه دز جنین در آزمایشهای پرتو پزشکی. اولین کنگره سراسری فیزیک پزشکی ایران، تبریز، ۱۳۷۰.
۸. پارسا، شهزادی س، مدنی ح، رفیعی، اربابی ع. براکی تراپی. کنگره سالیانه روشهای نوین جراحی مغز و پی. تهران، ۱۳۷۰.
۹. اربابی ع. نقش فیزیسیست در رادیوتراپی انکولوژی. کنگره سالانه جامعه جراحان ایران، تهران، ۱۳۷۴.
۱۰. اربابی ع. اثرات سرطانزای اشعه بر جنین. اولین کنگره پرستاری از کودکان سرطانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۴.
۱۱. اربابی ع. کنترل کیفی براکی تراپی در ایران. کنگره سالانه جامعه جراحان ایران، تهران، ۱۳۷۷.
۱۲. اربابی ع. فیزیک براکی تراپی. اولین کارگاه آموزشی براکی تراپی داخل نسجی و داخل حفره ای در ایران، سازمان انرژی اتمی ایران، تهران، ۱۳۷۷.
۱۳. اربابی ع. کنترل کیفی و تضمین کیفی براکی تراپی. اولین کارگاه آموزشی براکی تراپی داخل نسجی و داخل حفره ای در ایران، سازمان انرژی اتمی ایران، تهران، ۱۳۷۷.
۱۴. اربابی ع. قانون حفاظت در برابر اشعه. سمینار اصول حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان، اداره بهداشت و درمان نهجا، تهران، ۱۳۷۹.
۱۵. Faramarz E. Seraji, Hamid Nikbakht, Azim Arbabi, M.S. Zabihi, and Hossein Ghafoorian "Reproducibility of -Ray Effect on Induced Loss in Optical Fibre: A Proposed Long-Distance Optical Fibre Dosimeter Scheme", Proc. Annual Phys. Conf. Iran, pp. ۱۸-۲۰, Sabzevar Teachers Training Univ., Sabzevar, Iran, ۲۷-۳۰ Aug ۲۰۰۱.
۱۶. اربابی ع، محبعلی زاده غ، طراحی درمان تومورهای سرطانی به روش استریوتاکسی با استفاده از دانه‌های ۱۲۵. اولین همایش بین المللی سرطان ایران، ۲۰-۲۲ شهریور ۱۳۸۰ دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۱۷. شهاب فر ز، اربابی ع، فضل علیزاده ع، محاسبه نرم افزاری دز جایگزین بیمار پس از وقفه در رادیوتراپی با استفاده از مدل Linear quadratic اولین همایش بین المللی سرطان ایران، ۲۰-۲۲ شهریور ۱۳۸۰ دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۱۸. اربابی ع، زالی ع، شهزادی س، رئیس علی غ، باباپور ف، قربانپور م. طراحی و ساخت کولیماتور دیافراگمیبرای درمان تومورهای مغزی به روش استریوتاکتیک. هشتمین کنگره فیزیک پزشکی ایران ۸ و ۹ خرداد ماه ۱۳۸۷ دانشگاه شهید بهشتی. تهران.
۱۹. تابعی ف، اربابی ع، نشاندار اصلی ع، متوحی ف، شفییعی ب، اربابی ب. آزمایشهای تشخیصی پزشکی هسته ای در تهران - وضعیت فعلی و مقایسه با یک دهه قبل. اولین سمینار و کارگاه حفاظت در برابر اشعه در بخش های

پزشکی هسته ای ۲۶-۲۴. مهرماه ۱۳۸۶ بیمارستان شهدای تجریش. گروه پزشکی هسته ای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲۰. اربابی ع، جایگاه فیزیک پزشکی. نهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران ۳۰-۲۹. اردیبهشت ۱۳۸۹ دانشگاه علوم پزشکی ایران.

۲۱. خالدی ن، اربابی ع، سرداری د، محمدی ا و مسعودی م. بررسی و فرمولیزاسیون اثرات شیلد های Cut-out بر روی خروجی و منحنی PDD در دستگاه شتابدهنده خطی برای الکترون های با انرژی ۱۲ MeV و ۴ MeV. نهمین کنگره فیزیک پزشکی ایران ۳۰-۲۹. اردیبهشت ۱۳۸۹ دانشگاه علوم پزشکی ایران.

### کنگره های خارجی:

- Arbabi A., Ten years investigation on radiological exposures to the embryo and fetus in pregnant women of Iran. International Conference on the Radiological Protection of Patients in Diagnostic and Interventional Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy, Spain, ۲۶-۳۰ March ۲۰۰۱.
- Arbabi A., Radiation Therapy: Past, Present and the Future. The ۱<sup>st</sup>. Romanian Society of Hadrontherapy (RSH) Workshop. Radiotherapy with neutron & Proton Beams, Inter- and Multi- Disiplinary R&D. Predeal, Romania, February ۲۷<sup>th</sup>.- March ۱<sup>st</sup>., ۲۰۰۹.
- Karami A, Sadighzadeh A, Asgharizadeh F, Sardari D and Arbabi A. Assessment of variations in HPGe detector output caused by charging of liquid nitrogen. ۱۸<sup>th</sup> International Mass Spectroscopy Conference Conference. Bremen, Germany, Aug ۳۰- Sep ۰۴, ۲۰۰۹.

### کتاب

۱. ترجمه:

۲. اربابی عظیم، مبانی دزیمتری پرتوها. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی. تهران، ۱۳۸۲.

۳. تالیف:

۴. اربابی عظیم، مروری بر فیزیک پزشکی. انتشارات مرکز خدمات علمی رزمندگان اسلام. تهران، ۱۳۷۴.

۵. اربابی عظیم، مبانی فیزیکی پرتودرمانی. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی. تهران، ۱۳۸۵.

### طرح ها و پایان نامه های تحقیقاتی

طرح های منتخب در جشنواره ها و جوایز دریافت شده:

۱. - دریافت لوح و تقدیرنامه به عنوان پزشک نمونه در روز پزشک از سازمان نظام پزشکی جمهوری

اسلامی ایران. ۱۳۸۳/۵/۳۱

۲. دریافت تقدیرنامه و جایزه به عنوان استاد پیشکسوت عضو برد تخصصی از وزیر بهداشت، درمان و

آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران شهریور ۱۳۹۱.

### طرح های تحقیقاتی:

۱. مجریان طرح: اربابی ع.، موسوی یگانه س. همکاران طرح: وطن پور ح.، پیروان ح. اندازه گیری کمی و کیفی عناصر در گیاهان دارویی و گیاهانی که در ایران بصورت خوراکی مصرف می شوند. اعتبار دهنده: سازمان انرژی اتمی ایران. محل اجرا: مرکز تحقیقات سازمان انرژی اتمی ایران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تاریخ شروع ۱۳۶۸: تاریخ خاتمه ۱۳۶۹:

### پایان نامه های تحقیقاتی:

۱. استاد راهنما: اربابی ع.، عبدالوهابی ع. اثر اشعه ایکس بر اندامهای بدن در دوران جنینی و بررسی تغییرات آناتومیکی اندامها پس از تولد. جهت دریافت کارشناسی ارشد آناتومی، ۱۳۶۹.
۲. استاد راهنما: شرفی ع. استاد مشاور: اربابی ع.، مزدرانی ح. دزیمتری در آزمایشات معمول توموگرافی کامپیوتری (CT) در بیمارستانهای تهران. جهت دریافت کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، ۱۳۷۰.
۳. استاد راهنما: اربابی ع. طراحی و ساخت دستگاه ترسیم کننده محیط سطح بدن در محل تومور. جهت دریافت کارشناسی ارشد رادیولوژی، ۱۳۷۰.
۴. استاد راهنما: آقامحمدی ه.، استاد مشاور: اربابی ع. روش های تشخیص پزشکی هسته ای و دزیمتری برای سالهای ۱۳۶۴-۶۸ جهت دریافت کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، ۱۳۷۰.
۵. استاد راهنما: آقامحمدی ه.، استاد مشاور: اربابی ع. محاسبه میزان ریسک روشهای پزشکی هسته ای برای سالهای ۴۳ تا ۵۴ جهت دریافت کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، ۱۳۷۰.
۶. استاد راهنما: مزدرانی ح.، استاد مشاور: اربابی ع. بررسی آثار تابش گیری سراسر بدن از پرتوهای یونیزان. جهت دریافت کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، ۱۳۷۰.
۷. استاد راهنما: اربابی ع.، اکبریانی ع. بررسی رابطه بین ترانوژنیسیته اشعه ایکس و ناهنجاریهای مادرزادی. جهت دریافت دکترای پزشکی عمومی، ۱۳۷۳.
۸. استاد راهنما: اربابی ع. بررسی افزایش ناهنجاری مادرزادی در کودکانی که در دوره جنینی پرتوگیری داشته اند. جهت دریافت دکترای پزشکی عمومی، ۱۳۷۴.
۹. استاد راهنما: اربابی ع.، حسینی اشرفی م. طراحی و ساخت دستگاه کالیبراتور و تاثیر میزان اکتیویته رادیودارو در تصویربرداری پزشکی هسته ای. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوپزشکی، ۱۳۷۵.

۱۰. استاد راهنما: اربابی ع.، حسینی اشرفی م. کمی سازی ناهمگونی بافت در رادیوتراپی، جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۵.
۱۱. استاد راهنما: اربابی ع. طراحی و ساخت کلیماتور شکل پذیر و بررسی های دزیمتری برای دستگاه درمانی کبالت ۶۰- جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۶.
۱۲. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: امینی ج. ساخت فانوم آب و طراحی و ساخت قسمت های مکانیکی و الکترونیکی رباط برای دزیمتری در رادیوتراپی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۶.
۱۳. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: امینی ج. بررسی و اندازه گیری تغییرات دز بیمار در اثر کاربرد حفاظ های متفاوت در درمان با کبالت ۶۰- جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۷.
۱۴. استاد راهنما: اربابی ع. بررسی نیمه عمر بیولوژیکی ید ۱۳۱- و عوامل موثر بر آن در بیماران مبتلا به کانسر تیروئید درمان شده با ید رادیواکتیو. جهت دریافت دانشنامه تخصصی رادیوتراپی. ۱۳۷۷.
۱۵. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: غفوریان ح. تدوین استاندارد های ایمنی حفاظت در برابر اشعه در مولدهای اشعه ایکس تشخیصی و درمانی با ولتاژ ۱۰ تا ۴۰۰ کیلوولت و مطابقت دادن آنها با چند مرکز رادیوتراپی و رادیولوژی فعال در تهران. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۷.
۱۶. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: حسینی م.، انصاری م. طراحی و ساخت دستگاه Dose Calibrator جهت اندازه گیری اکتیویته های پائین. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۷.
۱۷. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. طراحی درمان تومورهای سرطانی به روش استریوتکسی با استفاده از دانه های ید ۱۲۵- جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۸.
۱۸. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. طراحی و ساخت جبران کننده بافت (Tissue Compensator). جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۸.
۱۹. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. مطالعات امکان پذیری ساخت و تولید داخلی سیستم های مختلف ثابت نگهدارنده بیمار در رادیوتراپی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۸.
۲۰. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: امینی ج. طراحی و ساخت کنترل کننده رباط و پردازش کامپیوتری اطلاعات حاصل از دزیمتری در فانوم آب و رسم ایزودز برای دستگاه های رادیوتراپی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۸.
۲۱. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. تحلیل نقش عدم قطعیت در طراحی درمان و محاسبه عدم قطعیت دز دریافت شده در رادیوتراپی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۸.
۲۲. استاد راهنما: اربابی ع.، اسمعیلی سراجی.، استاد مشاور: ذبیحی.، غفوریان ح. استفاده از فیبرنوری در دزیمتری پرتوهای گاما و ایکس از راه دور. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۷۹.

۲۳. استاد راهنما: میر عشقی ع.، استاد مشاور: اربابی ع. طراحی پرتودرمانی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۷۹.
۲۴. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. طراحی سه بعدی پرتودرمانی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۷۹.
۲۵. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. محاسبه و طراحی منحنی های Isodose در درمان سرطانهای داخل حفره ای (Interacavitary Brachytherapy) بوسیله کامپیوتر. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۷۹.
۲۶. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: فضل علیزاده ع. محاسبه نرم افزاری دز جایگزین بیمار پس از یک وقفه در رادیوتراپی با استفاده از مدل Linear Quadratic. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۷۹.
۲۷. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. طراحی و ساخت دزیمتر آلارم دار جیبی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۷۹.
۲۸. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: سرداری د. طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری سطح مقطع بدن در محل تومور و ترسیم Outline توسط رایانه. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۰.
۲۹. استاد راهنما: سرداری د.، اربابی ع. محاسبه توزیع دز حاصل از پروتون تراپی در اطراف تومور. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۱.
۳۰. استاد راهنما: اربابی ع.، اساتید مشاور: امینیان ش و آزاده پ. دزیمتری رکتوم و مثانه در پرتودرمانی رحم به منظور بهینه کردن طراحی درمان. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۲.
۳۱. استاد راهنما: فضل علیزاده ع.، استاد مشاور: اربابی ع.، مشاور آمار: آذرگشسب. تخمین عرض ورودی لگن (INLET) به کمک فاصله بین دو خار خاصه ای قدیمی فوقانی بر روی سطح بدن جهت تعیین فیلد درمانی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه رادیوتراپی بیمارستان امام حسین (ع). (پایان نامه جهت دریافت مدرک گواهینامه تخصصی رادیوتراپی، ۱۳۸۲).
۳۲. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: قهرمانی ع. تهیه نرم افزار طراحی درمان در پرتودرمانی داخل نسجی و تأیید آن با دزیمتری عملی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۴.
۳۳. استاد راهنما: سرداری د.، اربابی ع. بررسی و کاربرد میدان مغناطیسی در افزایش دقت پروتون تراپی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۴.
۳۴. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: زالی ع.، شهزادی س.، طراحی، ساخت و دزیمتری باریکه ساز دیافراگمی برای درمان تومورهای مغزی به روش استریوتاکتیک با فوتون های شتابدهنده خطی واریان ۲۳۰۰. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۸۴.

۳۵. استاد راهنما: اربابی ع.، صادقی م.، استاد مشاور: ابوالقاسمی ر. طراحی، ساخت و دزیمتری استنت رادیواکتیو برای براکی تراپی شریان کلیه. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۷.
۳۶. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: طباطبائی فر م.، اندازه گیری دزنسبی اندام های حساس بدن نسبت به دز تومور در براکی تراپی سرطان دهانه رحم. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۷.
۳۷. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور سرداری د. اندازه گیری و تحلیل اثرات "شیلد برش دهنده پرتو" بر روی: خروجی، انرژی میانگین میدان های الکترونی، منحنی ایزودز و درصد دز عمقی در شتابدهنده خطی جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۸.
۳۸. استاد راهنما: سرداری د.، اربابی ع.، استاد مشاور: عامری ا. مدل سازی رفتار تومور در مقابل دریافت دز حاصل از پرتوهای گاما و پروتون جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۸.
۳۹. استاد راهنما: اربابی ع.، استاد مشاور: شبیبانی ش و سرداری د. محاسبه و اندازه گیری الکترون درمانی چرخشی کل پوست (RTSEBT) به منظور بهینه سازی درمان سرطان پوست جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۹.
۴۰. استاد راهنما: اربابی ع.، شبیبانی ش.، استاد مشاور: قنبری مطلق ع.، فروتن م. بررسی درمان سرطان مری بوسیله استنت رادیواکتیو و محاسبات مونت کارلوی آن. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۸۹.
۴۱. استاد راهنما: اربابی ع.، ندائی ح ع.، استاد مشاور: الله وردی م. محمدی خ. ارزیابی کمی دز نوترون در دز جذبی محور مرکزی در سه دستگاه شتابدهنده واریان، زمینس و الکتا با استفاده از TLD<sup>۶۰۰</sup> و TLD<sup>۷۰۰</sup>. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۹۰.
۴۲. استاد راهنما: اربابی ع.، پولادیان م.، استاد مشاور: عامری ا. تعیین رابطه دز دریافتی بیمار با پارامترهای تیوب اشعه ایکس و چگالی سه بعدی بیمار با ارائه مدل ریاضی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۹۰.
۴۳. استاد راهنما: اربابی ع.، زمانی زینلی ح.، استاد مشاور: غفوری م. طراحی و ساخت اتاقک یونیزاسیون ۰,۶ cc نوع PTW- Farmer مورد استفاده در دزیمتری پرتودرمانی. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی. ۱۳۹۰.
۴۴. استاد راهنما: اربابی ع.، شبستانی منفرد ع.، استاد مشاور: مهدوی ر. شیرازی ع. تعیین روش جایگزین برای استفاده از وج در طراحی درمان پستان ماستکتومی شده در رادیوتراپی و شبیه سازی مونت کارلوی آن. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتوی پزشکی، ۱۳۹۰.



۴۵. استاد راهنما: اربابی ع.، جلیلیان ا.، استاد مشاور: شیروانی س.، سرداری د. تهیه بررسی و مدل سازی ترکیب نشاندار ساماریوم- ۱۵۳ در درمان هدفمند. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۹۰

۴۶. استاد راهنما: اربابی ع.، انبیائی ر.، استاد مشاور: حسن طلب م. مقایسه رادیوتراپی پوست پستان در سه روش الکترون تراپی، فوتون تراپی و درمان ترکیبی الکترون و فوتون از لحاظ PTV coverage و دز رسیده به ریه. جهت دریافت کارشناسی ارشد مهندسی پرتو پزشکی، ۱۳۹۱

## ابداعات و اختراعات ثبت شده

۱. اختراع دستگاه بازسازی کامپیوتری موقعیت تومور (سیمیولیتینگ کامپیوتری). (ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و اکتشافات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایران. شماره ثبت ۲۳۵۶/۷۸/۱، بتاریخ ۱۸ آبان ۱۳۷۲)
۲. کشف دارو برای ایمن سازی جنین در برابر اشعه ایکس. ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و اکتشافات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایران. شماره ثبت ۲۵۳۶۳، بتاریخ ۱۷ فروردین ۱۳۷۴.
۳. اختراع: طراحی و ساخت کولیماتور دیافراگمی استریوناکتیک رادیوسرجری (DCSR). ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و اکتشافات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایران. شماره ثبت ۴۵۸۲۲، بتاریخ ۱۹ بهمن ۱۳۸۶.
۴. اختراع: طراحی و ساخت سیستم دورانی قابل کنترل جهت استفاده در روش ابداعی تغییر یافته الکترون درمانی مایکوزیس فونگوئیدس. ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و اکتشافات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایران. شماره ثبت ۶۳۷۷۲، بتاریخ ۱۲ اسفند ۱۳۸۸.
۵. اختراع: طراحی و تولید استنت رادیواکتیو خود انبساطی مری جهت استفاده در روش نوین ابداعی رفع دیسفاژی ناشی از سرطان مری متاستاتیک. ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و اکتشافات سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایران. شماره ثبت ۶۳۷۷۶، بتاریخ ۱۲ اسفند ۱۳۸۸.

## عضویت و سمت

۱. عضو پیوسته انجمن فیزیکدانان بیمارستانی انگلستان (H.P.A).
۲. عضو پیوسته انجمن حفاظت در برابر اشعه.
۳. عضو پیوسته انجمن رادیوتراپیست های اروپا (ESTRO).
۴. عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی آمریکا (AAPM).
۵. عضو پیوسته سازمان بین المللی فیزیک پزشکی (IOMP).

۶. موسس و اولین رئیس انجمن علمی فیزیک پزشکی ایران. (۱۳۷۲-۱۳۷۴)
۷. رئیس انجمن علمی فیزیک پزشکی ایران در دوره دوم. (۱۳۷۴-۱۳۷۶)
۸. عضو پیوسته انجمن فیزیک پزشکی ایران (۱۳۷۲ تا کنون)

## سایر موارد:

۱. مسئول بخش فیزیک پزشکی گروه رادیوتراپی و انکولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۱۳۶۲ تا کنون).
۲. مشاور سازمان انرژی اتمی ایران. (۱۳۶۳-۱۳۷۵)
۳. مشاور اداره بهداشت و درمان نیروی هوایی ارتش نهاجا. (۱۳۶۵-۱۳۸۶)
۴. مسئول کل فیزیک بهداشت اداره بهداشت و درمان نیروی هوایی ارتش (نهاجا). (۱۳۶۸-۱۳۸۶)
۵. مسئول بخش فیزیک رادیوتراپی اداره بهداشت و درمان نیروی هوایی ارتش (نهاجا). (۱۳۶۵-۱۳۸۶)
۶. پیشنهاد و همکاری در راه اندازی دوره های کارشناسی ارشد و دکترای فیزیک پزشکی برای اولین بار در ایران. (۱۳۶۴)
۷. پیشنهاد و راه اندازی دوره های کارشناسی ارشد و دکترای مهندسی پزشکی برای اولین بار در ایران با نمایندگی از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. (۱۳۶۵)
۸. بررسی، تهیه و تدوین پیش نویس لایحه قانون حفاظت در برابر اشعه در ایران. (۱۳۶۸)
۹. بررسی، تهیه و تدوین آئین نامه قانون حفاظت در برابر اشعه در ایران در هیئت دولت به نمایندگی از سازمان انرژی اتمی ایران و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (۱۳۶۹)
۱۰. پیشنهاد و راه اندازی دوره های کارشناسی ارشد و دکترای مهندسی پرتو پزشکی برای اولین بار در ایران. (۱۳۷۰)
۱۱. عضو کمیسیون تشخیص قانون، سازمان انرژی اتمی ایران. (۱۳۶۹-۱۳۷۳)
۱۲. عضو هیات امتحان و ارزشیابی رشته فیزیک پزشکی، گروه علوم پایه پزشکی، شورای آموزش پزشکی و تخصصی کشور، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (۱۳۶۵-۱۳۷۵)
۱۳. مدیر گروه فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. (۱۳۶۵-۱۳۷۵)
۱۴. مسئول کل فیزیک بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. (۱۳۶۵-۱۳۶۸)
۱۵. عضو زیرشاخه شورای عالی برنامه ریزی. (۱۳۶۶-۱۳۷۵)
۱۶. عضو کمیته هسته ای شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم و آموزش عالی. (۱۳۶۹-۱۳۷۳)
۱۷. عضو شاخه مهندسی پزشکی شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم و آموزش عالی. (۱۳۶۹-۱۳۷۴)
۱۸. سرپرست گروه پزشکی هسته ای سازمان انرژی اتمی. (۱۳۶۷-۱۳۷۳)
۱۹. عضو کمیته علمی رادیوتراپی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (۱۳۶۸-۱۳۷۵)

۲۰. عضو کمیته بازنگري رشته تکنولوژی پرتودرمانی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (۱۳۸۱-)
۲۱. مسئول کل فیزیک بهداشت اداره بهداری نهجا. (۱۳۶۸-۱۳۸۶)
۲۲. عضو هیات ممتحنه و ارزشیابی ارتقاء و دانشنامه تخصصی رشته پرتودرمانی، شوراي آموزش پزشکی و تخصصی کشور، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از سال ۱۳۶۴ تا کنون بطور مداوم.
۲۳. عضو هیئت علمی نیمه وقت گروه مهندسی هسته ای (پرتوپزشکی) واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد (از ۱۳۷۳ تا کنون)