

## عناوین اولویت های تحقیقاتی گروه تصویر برداری پزشکی

رتبه	عنوان	امتیاز
۱	<p><b>انجام پژوهش های کاربردی در تصویربرداری پزشکی :</b> بکارگیری روشهای پردازش تصویر به منظور افزایش کیفیت تصاویر پزشکی و کاهش انواع آرتیفکتهای ، طراحی و ساخت فانتوم های مختلف برای انجام تستهای QC سیستم های تصویربرداری پزشکی و دوزیمتری از ارگانهای مختلف بدن ، کنترل کیفی دستگاه پرتوناسی تشخیصی و تاثیر آن در دوز دریافتی بیماران و کیفیت تصاویر، استفاده از روشهای شبیه سازی مونت کارلو در پروسه های تشخیصی و درمانی ، مطالعه در زمینه تصویر برداریهای کاربردی در اورژانس (سونوگرافی-سی تی اسکن-رادیوگرافی) ، ارزیابی دقت و حساسیت تشخیصی سیستم های مختلف تصویربرداری پزشکی در تشخیص صحیح ضایعات مختلف ، بررسی صحت درخواست های متخصصین بالینی درخصوص نیاز و یا عدم نیاز به انجام روشهای مختلف تصویربرداری پزشکی ، بررسی میزان اعتبار روشهای تشخیصی سرطان های پستان از طریق مقایسه آن با نتایج پاتولوژی</p>	۷۴/۸۵
۲	<p><b>انجام پژوهش های بنیادی و کاربردی در رادیوبیولوژی :</b> بررسی اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونیزان روی سیستم های بیولوژیکی ، طراحی و ارزیابی کارآیی انواع حساس کننده ها و محافظ های پرتوی در پرتودرمانی ، طراحی و ارزیابی کارآیی درمان های ترکیبی و پروتکل های مختلف در پرتودرمانی ، بررسی مکانیسم های سلولی و مولکولی و مسیر سیگنالینگ پرتوهای یونیزان در پرتودرمانی ، طراحی و ارزیابی مدل‌های پیشگویی کننده اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونیزان ، طراحی و ارزیابی مدل‌های تخمین کننده سرطانهای اولیه و ثانویه ناشی از پرتوهای یونیزان</p>	۷۴/۲۱
۳	<p><b>انجام پژوهش های بنیادی و کاربردی در دوزیمتری و حفاظت پرتویی :</b> استفاده از آشکارسازها و دوزیمترهای مختلف برای آشکارسازی و دوزیمتری پرتوهای یونیزان مورد استفاده در تشخیصی و درمان پزشکی ، بررسی توزیع دوز اندام های هدف و بحرانی در پروتکل های مختلف پرتودرمانی ، بررسی دوز جذبی بیماران در تکنیک های رادیوگرافی معمولی، دیجیتال، ماموگرافی و CT اسکن و غیره ، تاثیر مداخله بر ارتقاء حفاظت پرتوی در برابر پرتوهای یونیزان در موسسات رادیولوژی استان (خصوصی و دولتی) ، مطالعات مرتبط در رابطه با کاهش دز دریافتی بیماران و پرسنل در بکارگیری سیستم های مختلف تصویربرداری پزشکی</p>	۷۱/۴۹