

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه تاثیر ۶ هفته تمرینات پلايومتریک با دو حجم بر روی عملکرد هوازی، بی هوازی، چابکی و سرعت شمشیربازی دختر استان گیلان بود. این پژوهش از نوع کاربردی به روش نیمه تجربی با استفاده از طرح پیش آزمون پس آزمون بو و از آزمودنی ها به طور تصادفی به دو گروه ۱۰ نفری (گروه پلايومتریک با دو حجم متفاوت) تقسیم شدند. آزمودنی ها با میانگین سنی ۲۳ و میانگین قد ۱۶۱ سانتیمتر و انحراف استاندارد BMI ۲۲/۷۵ در دو گروه به مدت ۶ هفته و سه جلسه در هفته، به انجام تمرینات منتخب پرداختند و قبل و بعد از دوره تمرینات، متغیرهای وابسته پژوهش در شرایط یکسان برگزار و متغیرها ثبت شد. به منظور تجزیه و تحلیل نتایج از دو بخش آمار توصیفی و استنباطی استفاده می شود. در بخش استنباطی برای بررسی تغییرات درون گروهی از آزمون t همبسته و برای بررسی تغییرات بین گروهی از جزییات آزمون t مستقل با سطح معناداری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تمرینات پلايومتریک حجم ۴۵ دقیقه می تواند بر بهبود توان بی هوازی (۰/۰۴)، سرعت (۰/۰۰) و چابکی (۰/۰۵) شمشیربازان دختر مؤثر باشد. با این حال بر توان هوازی (۰/۲۱) ورزشکاران اثری نداشت. نتایج همچنین نشان داد که تمرینات پلايومتریک به مدت ۳۰ دقیقه نیز بر بهبود توان بی هوازی (۰/۰۰) و سرعت (۰/۰۰) ورزشکاران مؤثر است. با این حال برخلاف تمرینات با حجم بالا، این تمرینات بر بهبود چابکی (۰/۲۴) تأثیری نداشت. از سویی مشابه با تمرینات ۴۵ دقیقه ای تمرینات پلايومتریک، این تمرینات نیز بر بهبود توان هوازی (۰/۴۴) اثری ندارند. با توجه به نتایج بدست آمده احتمالاً ۶ هفته تمرینات پلايومتریک با دو حجم ۳۰ و ۴۵ دقیقه، هر دو می توانند موجب افزایش توان بی هوازی و سرعت شمشیربازان زن شوند. با این حال در چابکی تنها تمرینات ۴۵ دقیقه می توانند تأثیر معناداری بر بهبود چابکی داشته باشند. از سویی تمرینات پلايومتریک بر بهبود توان هوازی این ورزشکاران تأثیری ندارند.

**کلمات کلیدی:** تمرین پلايومتریک با دو حجم متفاوت، هوازی، بی هوازی، چابکی، سرعت