

## تأثیر برنامه تمرینات مقاومتی درمانده‌ساز بر قدرت عضلات و ترکیبات بدن نوجوانان پسر با گونه های پیکری متفاوت

نادر نخودچی\* ۱، زهرا داوری ۲

۱. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران (\*نویسنده مسئول)

۲. کارشناس، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

\*Email: [nadernokhodchi1@yahoo.com](mailto:nadernokhodchi1@yahoo.com)

### چکیده

زمینه و هدف: هدف از تحقیق حاضر بررسی اثر ۱۲ هفته تمرینات مقاومتی درمانده‌ساز بر قدرت موضعی عضلات و ترکیبات بدن نوجوان پسر با گونه‌های پیکری متفاوت است

روش کار: ۴۴ نفر پسر نوجوان (میانگین سن  $16/1 \pm 1/1$ ) بر اساس اندازه گیری چربی تحت جلدی و تعیین نوع گونه پیکری بر اساس جدول هیث و کارتر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پس از سنجش قدرت عضلات بالاتنه و پایین تنه از طریق آزمون IRM و سنجش ترکیبات بدنی شامل: BMI, PBF, WHR, SMM، گروه‌های تجربی ۱۲ هفته تمرینات مقاومتی را انجام داده و در پایان هفته چهارم، هشتم و دوازدهم مجدداً آزمون‌های قدرت عضلات بعمل آمد و در انتهای دوره تمرین آزمون ترکیبات بدن مجدداً تکرار شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد انجام تمرینات مقاومتی درمانده ساز باعث تغییرات معنی داری در قدرت هر سه گروه تمرینی شد ( $p < 0.05$ ) با این حال آزمون تعقیبی توکی نشان داد که با وجود اینکه قدرت عضلات گروه لاغر پیکر بیشترین افزایش و گروه عضله پیکر کمترین افزایش تغییرات قدرت را داشتند ولی تفاوت معنی داری میان گروه‌ها مشاهده نشد. همچنین نتایج نشان داد که تمرینات مقاومتی باعث کاهش میزان PBF و WHR گروه فربه‌پیکر و نیز باعث افزایش BMI و SMM گروه لاغر پیکر شد، با این حال تغییر معنی داری در ترکیبات بدن گروه عضله‌پیکر و کنترل مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج تحقیق، توسعه قدرت در گروه عضله‌پیکر بدون ایجاد تغییر معنی داری در ترکیب بدن حاصل شد که نمایانگر نقش مهم هماهنگی عصبی عضلانی در نتیجه تمرینات مقاومتی می باشد، ولی از آنجا که گروه لاغرپیکر بیشترین افزایش را در توسعه قدرت نشان داد و شاهد افزایش یافت عضلانی در این گروه بودیم به نظر می رسد که در این گروه علاوه بر هماهنگی عصبی عضلانی، نقش هایپرتروفی عضلانی نیز نقش مهمی در افزایش قدرت داشته است.

کلید واژه‌ها: تمرینات مقاومتی، قدرت عضلانی، ترکیب بدن، گونه پیکری