

چکیده :

تحقیقات نشان داده اند که تمرینات پر شدت شنا و تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه می توانند باعث افزایش ظرفیت های آمادگی جسمانی و بهبود عملکرد شناگران شوند. هدف از این تحقیق مقایسه اثر دو شیوه تمرین با شدت بالا در آب و تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه در خشکی بر آمادگی جسمانی و عملکرد دختران شناگر ۱۰ تا ۱۴ سال بود. بدین منظور ۳۰ نفر از شناگران تیم شنای شهرستان رشت به طور داوطلبانه در این تحقیق شرکت کردند. و به طور تصادفی به سه گروه (۱۰ نفره) گروه اول تمرینات شنا با شدت بالا، گروه دوم تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه و گروه سوم کنترل تقسیم شدند. سن شناگران به ترتیب گروه ها

($11/4 \pm 0/97$ ، $11/7 \pm 1/70$ ، $12/10 \pm 0/74$) شاخص توده بدن ($19/16 \pm 2/45$ ، $19/95 \pm 2/59$ ، $20/82 \pm 2/15$) دورکمر به دور باسن، طول قد، طول پا، طول دست کنترل شد. قبل و پس از دوره تمرینات، شاخص های منتخب آمادگی جسمانی و عملکردی اندازه گیری شد. تمرینات به مدت ۶ هفته هر هفته ۳ جلسه برای هر سه گروه در نظر گرفته شد. گروه اول هر جلسه ۶۰ دقیقه تمرین با شدت بالا در آب داشتند. گروه دوم به مدت ۱۲۰ دقیقه به تمرین ترکیبی تقویت تنه در خشکی و شنا پرداختند و گروه سوم در هر جلسه ۱۲۰ دقیقه تمرینات شنا با شدت متوسط در زمان فصل آمادگی اختصاصی انجام دادند. نتایج یافته های پژوهشی با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی به وسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ در سطح اطمینان $p < 0/05$ تجزیه و تحلیل شد. در پیش آزمون، به جز آزمون ۵۰ متر پروانه در گروه کنترل ($p = 0/02$)، اختلاف معناداری در سایر متغیرهای وابسته تحقیق مشاهده نشد. در مقایسه درون گروهی، در گروه اول، توان هوازی و بی هوازی و تعادل اندام تحتانی افزایش معنی دار ($p = 0/01$) و رکورد ۵۰ متر کراال سینه کاهش معنی دار ($p = 0/04$) داشت. در گروه دوم توان هوازی، تعادل اندام تحتانی، شاخص توان اندام تحتانی، استقامت عضلات مرکزی، قدرت عضلات جانبی راست ($p = 0/01$) و جانبی چپ ($p = 0/04$) افزایش معنی دار و رکورد ۵۰ متر کراال سینه، ۵۰ متر پروانه، ۱۰۰ متر کراال سینه، ۴۰۰ متر کراال سینه و ۵۰ متر پای کراال سینه کاهش معنی دار ($p = 0/01$) و سرعت بحرانی افزایش معنی دار داشت ($p = 0/03$). در گروه کنترل فقط توان هوازی افزایش معنی داری داشت ($p = 0/03$).

با توجه به نتایج بین گروهی تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه باعث بهبود معنادار شاخص توان و تعادل اندام تحتانی نسبت به دو گروه دیگر شد ($p = 0/01$). این در حالیست که شاخص توان اندام تحتانی در گروه شنا با شدت بالا کاهش معنی دار نسبت به دو گروه دیگر داشت ($p = 0/02$)

قدرت عضلات جانبی راست در پس آزمون در سه گروه اختلاف معنا دار نداشت و برای تعادل اندام تحتانی درد و گروه شنا با شدت بالا و کنترل اختلاف معنا دار نبود. تمرینات شنا با شدت بالا باعث بهبود معنی دار در ۵۰ متر پای کرال سینه ($p=0/01$) و سرعت بحرانی شنا نسبت به دو گروه دیگر شد ($p=0/02$).

در نهایت ، احتمالاً تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه در شناگران در فصول آمادگی، اثرات مثبتی بر شاخص های آمادگی جسمانی و عملکرد شناگران دارد. همچنین تمرینات پر شدت در فصول مسابقه و قبل از آن ، می تواند جهت حفظ آمادگی بدست آمده مفید باشند.

کلید واژه: تمرینات پر شدت ، تمرینات تقویت ثبات مرکزی تنه، توان هوازی، توان بی هوازی، عملکرد شناگران.