

مقایسه تأثیر هشت هفته تمرینات همزمان کششی و قدرتی با تمرینات ترکیبی بر

ناهنجاری اسکولیوز دانش آموزان دختر ۹ تا ۱۳ سال

محمد شبانی<sup>۱</sup>، سمانه محمدی محمدیه<sup>۲\*</sup>

۱. دانشیار گروه علوم ورزشی، مرکز آموزش عالی کاشمر، کاشمر، ایران.

۲. گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشمر، کاشمر، ایران [smohammadi1356@yahoo.com](mailto:smohammadi1356@yahoo.com)

**هدف:** هدف پژوهش بررسی تأثیر ۸ هفته تمرینات کششی، قدرتی و ثبات مرکزی بر اسکولیوز دانش آموزان دختر ۹ تا ۱۳ سال می باشد.

**روش شناسی:** تحقیق از نوع توصیفی همبستگی بوده و جامعه آماری را دانش آموزان دختر ۹ تا ۱۳ دارای ناهنجاری اسکولیوز تشکیل داده، ۶۰ نفر بطور تصادفی انتخاب که ۴۰ نفر در دو گروه ۲۰ نفری، گروه اول: تمرینات کششی، قدرتی و گروه دوم: تمرینات کششی، قدرتی و ثبات مرکزی و ۲۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. برنامه تمرینی ۸ هفته، هفته ای ۳ جلسه و هر جلسه ۲۵ تا ۴۰ دقیقه بود. اندازه گیری اسکولیوز پستی با صفحه شطرنجی و روش فتوگرامتری انجام شد.

**یافته ها:** تجزیه و تحلیل با نرم افزار SPSS و آزمون تحلیل واریانس، تعقیبی توکی و تی تست وابسته در سطح معنی داری  $p \leq 0.05$  انجام گرفت.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج آزمون نشان داد که برنامه تمرینات اصلاحی تفاوت معنی دار آماری در بین سه گروه ایجاد نمود، بطوریکه آزمودنیهای دو گروه تجربی نسبت به گروه کنترل کاهش معنی داری در زاویه اسکولیوز پستی داشتند و تفاوت بین دو گروه تجربی از لحاظ آماری معنی دار نبود. نتایج آزمون تی تست وابسته نشان داد که هر دو گروه تجربی کاهش معنی داری در زاویه اسکولیوز پستی داشتند.

به نظر می رسد که هشت هفته برنامه تمرینات اصلاحی با تأکید بر تمرینات ترکیبی (ثبات مرکزی) می تواند به عنوان یک روش غیر تهاجمی اثر مطلوبی در درمان اسکولیوز دانش آموزان داشته باشد.

**کلیدواژه ها:** تمرینات کششی، تمرینات قدرتی، تمرینات ثبات مرکزی، اسکولیوز پستی