

# A Comparative Study of the Effect of Local Indigenous Games and Rhythmic Movements of Yoga on Aggressive and Adaptive Behavior in girls with Intellectual Disability

Esmat Nazarpour<sup>1</sup>, \*Rokhsareh Badami<sup>2</sup>

Author Address:

1. MSc of Department of Physical Education and Sport Science, Isfahan (Khorasgan) ranch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran;

2. Associate professor, Department of Physical Education and Sport Science, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Jey St., Isfahan, Iran.

\* **Corresponding Author's Address:** Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Jey St., Isfahan, Iran.

\***Tel:** +98 (913) 3036069; \***Email:** rokhsareh.badami@gmail.com

**Received:** 2016 June 11; **Accepted:** 2016 July 10.

## Abstract

**Objective:** Physical exercise and sports have been suggested as techniques for improving adaptive behavior and reducing aggression among girls with intellectual disability. Yet, there is no unanimous agreement over the superior type of physical exercise and sport. Accordingly, the present research compared effect of a series of indigenous games and rhythmic yoga movements on aggression and adaptive behaviors among girls with intellectual disability.

**Methods:** This research employed a quasi-experimental design. Convenience sampling was used to recruit 30 girls with intellectual disability aged 10-14 years old from exceptional children's school in Genaveh-Iran. The participants were assigned to two groups doing indigenous games and yoga. Both groups did exercises for eight weeks. The measurement tools were Aggression Inventory (Qazelseflu et al, 2008) and Adaptive Behavior Scale (Vineland, 1984). Correlation t-test and Covariance Analysis were utilized for data analysis.

**Results:** Results showed that indigenous games and rhythmic yoga movements significantly reduced aggression ( $P < 0.01$ ) and improved adaptive behavior ( $P < 0.001$ ). Yet, indigenous game was more successful in reducing aggression than rhythmic yoga movement, though both groups were equally effective in improving adaptive behavior ( $P = 0.13$ ).

**Conclusion:** It can be concluded that the indigenous games and rhythmic yoga movements can result in reducing aggression and improving adaptive behavior among girls with intellectual disability.

**Keywords:** Indigenous games, Aggression, Rhythmic yoga movements, Adaptive behavior, Mental retardation

# مقایسه اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی دختران با ناتوانی هوشی

عصمت نظرپورا<sup>۱</sup>، \*رخساره بادامی<sup>۲</sup>

نویسندگان

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده تربیت بدنی، اصفهان، ایران؛

۲. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده تربیت بدنی، اصفهان، ایران؛

\* آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، خیابان جی شرقی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی؛ \*تلفن: ۰۹۱۳۳۰۳۶۰۶۹؛ \*رایانامه: rokhsareh.badami@gmail.com

تاریخ دریافت: ۲۲ خرداد ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۲۰ تیر ۱۳۹۵

## چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از راه‌هایی که برای بهبود رفتار سازشی و کاهش پرخاشگری ناتوانان هوشی پیشنهاد شده است، انجام فعالیت بدنی و ورزش است. با این حال، درباره نوع فعالیت بدنی و ورزشی برتر توافق عام وجود ندارد. بر همین اساس، هدف از پژوهش حاضر، مقایسه اثر یک دوره بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی دختران با ناتوانی هوشی بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر، نیمه‌تجربی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود. نمونه آماری این پژوهش را ۳۰ دانش‌آموزان دختر با ناتوانی هوشی ۱۴-۱۰ ساله مدرسه کودکان استثنایی شهرستان گناوه تشکیل می‌دادند که به صورت دردسترس و هدف‌مند انتخاب و به روش هم‌تاسازی در دو گروه بازی‌های بومی محلی و یوگا قرار گرفتند. هر دو گروه به مدت ۸ هفته به تمرینات پرداختند. ابزارهای استفاده‌شده در پژوهش حاضر، پرسشنامه پرخاشگری قزل سفلو و همکاران (۱۳۸۷) و پرسشنامه رفتار سازشی واینلند (۱۹۸۴) بود که به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط والدین تکمیل شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تی همبسته و تحلیل کوواریانس استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا اثر معناداری بر کاهش پرخاشگری ( $p < 0/01$ ) و بهبود رفتار سازشی ( $p < 0/001$ ) داشته است. همین‌طور، بازی بومی محلی در مقایسه با حرکات ریتمیک یوگا باعث کاهش بیشتری در میزان پرخاشگری شد ( $p = 0/002$ ) اما در رفتار سازشی تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان گفت بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا، بر کاهش پرخاشگری دختران با ناتوانی هوشی مؤثر بوده است.

**کلیدواژه‌ها:** بازی بومی محلی، پرخاشگری، حرکات ریتمیک یوگا، رفتار سازشی، ناتوانی هوشی.

ناتوانی هوشی، نوعی ناتوانی است که مشخصه اصلی آن محدودیت معنادار در توانایی‌های شناختی است که تعامل با محیط را دشوار می‌کند. توانایی شناختی محدود برای تعامل با محیط، باعث تضعیف رفتار سازشی این افراد می‌شود (۱). رفتار سازشی به این معناست که یک فرد تا چه اندازه با انتظارات عمومی زندگی به گونه‌ای اثربخش روبه‌رو می‌شود و تا چه اندازه به معیارهای استقلال شخصی با توجه به گروه سنی، زمینه اجتماعی- فرهنگی و محیط اجتماعی دست یافته است (۲).

ناتوانان هوشی دارای تفکر سطحی هستند و برای پردازش اطلاعات به زمان بیشتری نیاز دارند (۳). لذا، پاسخ‌های تأخیری، آن‌ها را در معرض بی‌اعتنایی، حقارت و تنبیه قرار می‌دهد (۴). همین‌طور، حواس پرتی، بی‌توجهی، ناتوانی در تشخیص سرنخ‌ها و رفتار تکانشی باعث ضعف در یادگیری، مهارت‌های اجتماعی و روابط آن‌ها با همسالان می‌شود (۵). متعاقب عدم احترام و خودارزشمندی پایین، کم‌توانان دچار پرخاشگری می‌شوند (۶).

کودکان دارای ناتوانی هوشی به سبب کمبود خزانه رفتاری از پرخاشگری به‌مثابه ابزاری برای برآوردن نیازهای خود استفاده می‌کنند. پرخاشگری فعالیتی بالقوه مضر و آزاردهنده است که به قصد صدمه‌زدن به دیگران صورت می‌گیرد. با وجودی که پرخاشگری یکی از مشکلات بسیار عمده معلمان و والدین کم‌توانان هوشی است، با این‌حال، رفتاری تغییرناپذیر نیست (۷).

روش‌های مختلفی برای بهبود رفتار سازشی و درمان پرخاشگری کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی هوشی پیشنهاد شده است که یکی از این راه‌های بسیار مهم، انجام فعالیت بدنی و ورزش است (۸). در همین راستا، مطالعات متعددی اثر فعالیت بدنی و ورزش را بر میزان پرخاشگری و رفتار سازشی افراد با ناتوانی هوشی بررسی کرده‌اند. به‌عنوان مثال، اثر فعالیت ورزشی منظم بر میزان پرخاشگری (۹) و رفتار سازشی (۲)، اثر موسیقی همراه با حرکات موزون بر میزان پرخاشگری (۱۰)، اثر بازی گروهی بر بهبود رفتار سازشی (۱۱)، اثر بازی در مدرسه بر میزان پرخاشگری (۱۲) و اثر بازی بر رشد مهارت‌های شناختی کم‌توانان ذهنی (۱۳) سنجیده شده است و به تأثیر مثبت بازی، فعالیت بدنی و ورزش بر کاهش پرخاشگری و بهبود رفتار سازشی اشاره شده است. با این‌حال، هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها به مقایسه انواع فعالیت بدنی بر پرخاشگری و رفتار سازشی این کودکان نپرداخته‌اند. به نظر می‌رسد، باتوجه به فشار روانی که والدین کودکان با ناتوانی هوشی متحمل می‌شوند و مشکلات مختلفی (اضطراب، کم‌داشتن عزت نفس و ...) که خود بچه‌ها با آن مواجه هستند، باید نوع فعالیت بدنی بهتر برای آن‌ها شناسایی شود.

متخصصان، بازی را در بهبود مشکلات رفتاری بسیار مؤثر یافته‌اند. اعتقاد بر این است که کودک در بازی، احساسات و مشکلات خود را به نمایش گذاشته، روش‌های جدید را آزمایش کرده و با دیگران ارتباط برقرار می‌کند (۱۴). از بین بازی‌های مختلف، بازی‌های بومی ایران اهمیت زیادی دارند؛ چرا که ریشه در خلاقیت پیشینیان این مرز و بوم دارند و در بافت مناسب اجتماعی- فرهنگی شکل گرفته‌اند و با

استفاده بهینه از حداقل امکانات و فضا، حداکثر تحریک حسی- عصبی را ایجاد نموده و متناسب با توانایی افراد باعث افزایش توانایی‌های ادراکی- حرکتی و شناختی- هیجانی می‌شوند. بازی‌های بومی ایران دارای انواع و سطوح مختلفی هستند که به‌طور کلی هر کدام به‌نحوی دستگاه عصبی را تحریک نموده و کودک را به فعالیت وامی‌دارند و ضمن ایجاد نشاط و آمادگی عصبی، موجب برانگیختگی و تعامل بخش‌های حسی- ادراکی و تصمیم‌گیری کودک می‌گردند (۱۵).

یوگا، یکی دیگر از فعالیت‌های بدنی است که اخیراً هدف توجه بسیاری قرار گرفته است. یوگا ورزشی بدنی- ذهنی است که با فرایندهای فیزیولوژیکی و روانی ارتباط دارد. تأکید یوگا بر آرام‌سازی است که متمایز از ورزش‌های معمول است. یوگا به‌طور منظم باعث انقباض و استراحت پیوسته عضلات در انجام حرکات، تغییر الگوی تنفسی، تقویت توجه و هوشیاری ذهنی، تقویت عضله قلب، بهبود گردش خون، آرام‌سازی تنش عضلات و رهایی ذهن از استرس و هیجانات منفی در طول تمرین می‌شود (۱۶).

باتوجه به مطالب مذکور، هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثر دو نوع فعالیت بدنی مختلف یعنی یک دوره بازی‌های بومی محلی و یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی کودکان با ناتوانی هوشی بوده است.

## ۲ روش بررسی

پژوهش حاضر، نیمه‌تجربی و از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون است. شرکت‌کنندگان این پژوهش را ۳۰ دانش‌آموز دختر ۱۰-۱۴ ساله دارای ناتوانی هوشی تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ در مدرسه کودکان استثنایی شهرستان گناوه مشغول به تحصیل بودند. برای اطمینان از عدم تأثیرگذاری نقایص حسی مانند فقدان کامل حواس بینایی، شنوایی و لامسه، پرونده دانش‌آموزان بررسی شد و دانش‌آموزانی که دارای چنین نقایصی بودند و همچنین دانش‌آموزانی که دارای معلولیت جسمی یا چندمعلولیتی بودند از مطالعه حذف شدند. شرکت‌کنندگان این تحقیق براساس تشخیص روان‌پزشک کم‌توان ذهنی تشخیص داده شده بودند و در آزمون هوش ریون نمرات ۵۰ تا ۷۰ را کسب کرده بودند که نشان‌دهنده آموزش‌پذیری آن‌ها بود. برای اندازه‌گیری رفتار سازشی از پرسشنامه رفتار سازشی وایبند (۱۹۸۴) و برای سنجش پرخاشگری از پرسشنامه پرخاشگری کودکان کم‌توان ذهنی بهرامی، داورمنش و قزل سفلو (۱۳۸۷) استفاده شد. پرسشنامه پرخاشگری کودکان کم‌توان ذهنی توسط بهرامی، داورمنش و قزل سفلو (۱۳۸۷) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۷۸ سؤال با مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای است که از مجموع آن‌ها، سؤالات ۱ تا ۴ پرخاشگری کلامی به خود، سؤالات ۵ تا ۱۳ پرخاشگری غیرکلامی به خود، سؤالات ۱۴ تا ۳۱ پرخاشگری کلامی به غیرخود و سؤالات ۳۲ تا ۷۸ پرخاشگری غیرکلامی به غیرخود را می‌سنجد. درخصوص پایایی این پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ در پرخاشگری کلامی به خود ۰/۸۹، پرخاشگری غیرکلامی به خود ۰/۹۸، پرخاشگری کلامی به غیرخود ۰/۹۸ و پرخاشگری غیرکلامی به غیرخود ۰/۹۹ گزارش شده است که حاکی از پایایی بالای این پرسشنامه است (۱۷).

برای ارزیابی رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی از مقیاس رفتار سازشی واینلند (۱۹۸۴) استفاده شد. نمره‌های این مقیاس توسط والدین کودک به دست می‌آید که در این تحقیق به دلیل شناخت و آگاهی بیشتر والدین از کودک خود در زمینه رفتارهای سازشی، از فرم والدین (مادر) استفاده شد. وین (۱۸) معتقد است این مقیاس اولین بار در سال ۱۹۶۵، توسط دال منتشر شده است و در سال ۱۹۸۴، اسپارو و همکاران در آن تجدیدنظر کردند. مقیاس رفتار سازشی واینلند یکی از مقیاس‌های تحولی است که با میزان توانایی فرد در برآوردن نیازهای عملی خود و قبول مسئولیت سروکار دارد و این مقیاس گستره سنی تولد تا بالاتر از بیست و پنج سالگی را در بر می‌گیرد و تا دوازده سالگی برای هر سال، سؤال‌های مجزا دارد، اما از دوازده سالگی به بعد سؤالات مشترک هستند. با این حال معلوم شده است که کارآمدی آن در سنین پایین‌تر و به‌ویژه در گروه‌های عقب‌مانده ذهنی به حداکثر می‌رسد (۱۸).

این مقیاس دارای ۱۱۷ ماده (سؤال) است که به گروه‌های یک‌ساله تقسیم شده‌اند. در هر ماده اطلاعات لازم نه از طریق موقعیت‌های آزمون بلکه از راه مصاحبه با والدین یا مطلعین کودک به دست می‌آید. اساس مقیاس بر این امر استوار است که فرد در زندگی روزمره توانایی چه کارهایی را دارد. آناستازی و براهنی (۱۳۷۱)، نقل از جلیلوند و غباری بناب، (۱۹) روایی این مقیاس را ۰/۸۱ و پایایی آن را ۰/۷۳ گزارش نمودند و معتقدند که روایی و پایایی آن در سنین پایین‌تر و به‌ویژه در گروه‌های عقب‌مانده ذهنی قوت بیشتری برخوردار است (۱۹).

قبل از شروع طرح، رضایت‌نامه شرکت کودکان در طرح پژوهشی

جدول ۱. نتایج آزمون تی وابسته جهت مقایسه میانگین متغیر پرخاشگری و رفتار سازشی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار <i>p</i>
پرخاشگری	بومی محلی	پیش‌آزمون	۲۷/۸۰	۰/۰۳۹
		پس‌آزمون	۸/۱۳	
	یوگا	پیش‌آزمون	۲۸/۸۶	۰/۰۱۴
		پس‌آزمون	۲۳/۸۰	
رفتار سازشی ۱۹	بومی محلی	پیش‌آزمون	۱/۷۳	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۳/۸۳	
	یوگا	پیش‌آزمون	۱/۷۰	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	۳/۶۳	

توسط والدین تکمیل گردید. سپس، شرکت‌کنندگان باتوجه به نمره‌ای که در آزمون هوش ریون کسب کرده بودند به ترتیب از بالا به پایین مرتب شدند، سپس از هر دو نمره متوالی به‌طور تصادفی یکی در گروه یوگا و یکی در گروه بازی‌های بومی محلی قرار گرفتند. قبل از شروع تمرینات، والدین هر دو گروه پرسشنامه‌های پرخاشگری و رفتار سازشی را تکمیل کردند و بعد از آن هر دو گروه تمرینات خود را که شامل ۸ هفته و هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه بود، انجام دادند. پس از اتمام دوره تمرین، مجدداً پرسشنامه‌ها توسط والدین تکمیل شد.

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری در دو سطح توصیفی و استنباطی و از آزمون‌های آماری متناسب با مقیاس داده‌ها و از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش‌های آمار استنباطی استفاده شد. برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر یک از گروه‌ها از آزمون تی وابسته و برای مقایسه دو گروه از تحلیل کوواریانس و در صورت معنادار نبودن اثر پیش‌آزمون از تی مستقل استفاده شد. برای تمامی فرضیه‌ها مقدار آلفا ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ۳ یافته‌ها

در جدول شماره ۱ میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه در پرسشنامه پرخاشگری قزل سفلو و مقیاس رفتار سازشی واینلند آمده است. برای مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه از آزمون تی زوجی استفاده شده است.

این آزمون نیز نشان‌دهنده این بود که نمره پرخاشگری بین دو گروه بازی‌های بومی محلی و یوگا پس از کنترل نمره پیش‌آزمون تفاوت معناداری داشته است ( $Partial\eta^2 = 0/29$ ;  $p < 0/01$ ).  $F_{(1,27)} = 11/29$ . مقایسه میانگین‌ها در جدول ۱ نشان‌دهنده این است که بازی‌های بومی محلی به‌میزان بیشتری پرخاشگری را کاهش داده است، اما همین آنالیز نشان داد که بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه بومی محلی و یوگا در نمره رفتار سازشی تفاوت معناداری وجود ندارد ( $Partial\eta^2 = 0/07$ ;  $p > 0/05$ ;  $F_{(1,27)} = 2/295$ ).

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد بین نمره‌های پرخاشگری و رفتار سازشی هر دو گروه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد؛ به‌عبارت‌دیگر نمره رفتار سازشی هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون افزایش معنادار داشته ( $p < 0/05$ ) و نمره پرخاشگری هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون کاهش معنادار نشان می‌دهد ( $p < 0/05$ ). جهت انجام تحلیل دقیق‌تر و با هدف حذف اثر پیش‌آزمون برای مقایسه میانگین متغیر رفتار سازشی و پرخاشگری بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه بومی محلی و یوگا از تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج

نشان داد اجرای یک دوره فعالیت منظم ورزشی بر بهبود رفتار سازشی مؤثر بوده است.

بهبود رفتار سازشی متعاقب انجام فعالیت بدنی و ورزش را می‌توان این‌گونه توجیه کرد: شرکت در ورزش‌های گروهی باعث کسب مهارت‌های اجتماعی، رفتاری و ارتباطی لازم برای حضور در صحنه روابط فردی و اجتماعی می‌شود که به سهم خود باعث پاسخ سازنده به رفتار دیگران و رشد اجتماعی می‌گردد. همین‌طور بازی و تمرین‌های گروهی به دلیل اینکه جنبه گروهی دارند، موجب تشویق کودک کم‌توان ذهنی در ورود به جمع و در نتیجه تقلید کردن مهارت‌های بازی از دیگر کودکان می‌شود (۹) نتیجه این تقلید و همانند سازی ایجاد و رشد توانمندی‌های اجتماعی و رفتار سازشی خواهد بود. تبیین دیگر این است که متعاقب فعالیت بدنی مهارت‌های ادراکی حرکتی این کودکان افزایش می‌یابد (۲۵) و متعاقب افزایش مهارت‌های ادراکی حرکتی، رفتار سازشی و خرده‌مقیاس‌های آن مانند جابجایی و حرکت، خودیاری در پوشیدن و خودیاری عمومی کودکان کم‌توان ارتقا می‌یابد.

باتوجه به دیدگاه‌های ذاتی، ناکامی‌خسونت، یادگیری اجتماعی می‌توان به شرح زیر تبیین کرد:

دیدگاه نظریه‌پردازان ذاتی خسونت، ورزش و تمرین نقش کارکردی مهمی در جامعه ایفا می‌کنند. زیرا به افراد کمک می‌کند تا خسونت ذاتی خود را در مسیرهای اجتماعی پذیرفته‌شده تخلیه کنند. ورزش و فعالیت بدنی باعث می‌شود ورزشکاران چگونگی کنترل احساساتشان را یاد بگیرند. همچنین نقش‌گزاری، به‌طور خاص، روش بسیار مؤثری در کاهش احساس عصبانیت و رفتارهای عصبی ورزشکاران محسوب می‌شود. تأثیرات آموزش مدیریت احساس و رفتار، بعد از اتمام دوره‌های آموزشی و نقش‌گزاری، تداوم خواهد داشت (۲۶).

در پژوهش حاضر، مقایسه ۸ هفته بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری نشان داد که بازی‌های بومی محلی در مقایسه با حرکات ریتمیک یوگا پرخاشگری را به میزان بیشتری کاهش داده است. کاهش بیش‌تر پرخاشگری متعاقب بازی‌های بومی محلی را می‌توان باتوجه به نظریه پرخاشگری غریزی تبیین کرد. براساس این نظریه، پرخاشگری در درون افراد وجود دارد و افراد به‌دنبال راهی برای رهاکردن آن هستند. رهاکردن پرخاشگری ممکن است به‌صورت پذیرفتنی یا ناپذیرفتنی و ضداجتماعی باشد. ورزش وسیله‌ای مناسب و پذیرفتنی برای رهاکردن پرخاشگری است، درحالی‌که جنگ و دعوا وسیله‌ای نامناسب است. ورزش فرصتی برای کشمکش با حریفان است و فرد با رنجاندن حریف حس خوبی پیدا می‌کند و بدین‌گونه پرخاشگری خود را بروز می‌دهد (۲۶). بر این اساس، به نظر می‌رسد، بازی‌های بومی محلی به دلیل رقابتی بودن فرصت بیش‌تری برای تخلیه هیجانی فراهم آورده‌اند.

یافته دیگر این مطالعه نشان داد که بین اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر رفتار سازشی تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با یافته مطالعه خیراندیش و بادامی (۲۵) همخوانی ندارد. خیراندیش و بادامی (۲۵) در پژوهشی به مقایسه اثر محیط‌های مختلف تمرینی بر رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

افراد با ناتوانی هوشی از لحاظ بهره هوشی و رفتار سازشی نمی‌توانند به‌خوبی افراد عادی عمل کنند؛ به‌همین دلیل با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو می‌شوند که در امر به‌سازی، آنان را با مشکلاتی مواجه می‌سازد. هدف از پژوهش حاضر، مقایسه اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رشد اجتماعی دختران دارای ناتوانی هوشی ۱۴-۱۰ سال بود.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ۸ هفته بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا باعث کاهش پرخاشگری دختران دارای ناتوانی هوشی شده است. اثر مثبت بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری با یافته‌های ست کوئیز و مازور، (۲۰)، گابل-هال و همکاران (۲۱)، ماژورک و همکاران (۲۲)، میسن (۲۳)، افروز و همکاران (۷)، آقایی‌نژاد و همکاران (۲)، آقاییوسفی و علی‌پور (۱۰) و صباغیان‌راد و فتاحی (۱۲) که نشان دادند فعالیت بدنی مشکلات رفتاری و پرخاشگری را کاهش می‌دهد، در یک راستاست.

کاهش پرخاشگری متعاقب انجام فعالیت بدنی و ورزش را می‌توان از دیدگاه فیزیولوژیکی و اجتماعی توجیه کرد. از دیدگاه فیزیولوژیکی، متعاقب تمرین، آزادسازی کاتکول‌آمین‌ها (آدرنالین، نورآدرنالین و دوپامین) و اندورفین افزایش می‌یابد. کاتکول‌آمین‌ها نقش به‌سزایی در کنترل حرکات، حالات روانی و استرس دارند. توأم با آزادسازی کاتکول‌آمین‌ها، شادابی و حالات روانی مثبت تجربه می‌شود. همین‌طور، اندورفین به‌عنوان مورفین‌های درون‌زاد بر داشتن احساس خوب متعاقب ورزش تأثیر می‌گذارد. افزایش دمای بدن متعاقب تمرین نیز فرضیه دیگری است که باید به آن اشاره کرد. مورگان و اوکونر بیان می‌کنند که افزایش دمای بدن در اثر تمرین باعث کاهش تنش عضلات شده و به تأثیرات مثبت روانی منجر می‌شود همچنین شرکت در تمرینات جسمانی باعث رهایی روانی از منابع اصلی نگرانی می‌شود و در نتیجه فرد احساس بهتری پیدا می‌کند (به نقل از ۲۴). از نظر اجتماعی، کاهش پرخاشگری متعاقب فعالیت جسمی ممکن است به‌علت گروهی بودن این تمرینات باشد، زیرا فرصتی برای این دانش‌آموزان فراهم می‌سازد که خارج از قواعد و قوانین رسمی در محیطی شاد به تخلیه هیجان‌ات خود بپردازند و از تجمع و تخلیه انفجاری آن‌ها به شیوه‌های پرخاشگرانه جلوگیری به‌عمل می‌آورد (۸).

یافته دیگر تحقیق حاضر نشان داد که ۸ هفته بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر رشد اجتماعی دختران با ناتوانی هوشی تأثیر مثبت داشته است. یافته‌های این پژوهش در خصوص رفتار سازشی با یافته‌های شاه‌میوه اصفهانی و همکاران (۱۱)، هاشمیان و جراحی (۳) و آقایی‌نژاد و همکاران (۲) در یک راستاست. هاشمیان و جراحی (۳) در پژوهشی تأثیر بازی‌درمانی در پیشرفت مهارت‌های شناختی، حرکتی و اجتماعی دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که بازی‌درمانی باعث پیشرفت اجتماعی، آموزشی و مهارت‌های حرکتی در کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. آقایی‌نژاد و همکاران (۲) در پژوهشی دیگر تأثیر یک دوره فعالیت منظم ورزشی بر بهبود رفتار سازشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر ۹ تا ۱۵ ساله شهرستان لردگان را بررسی کردند. نتایج

پرداختند. نتایج نشان داد که تمرین در محیط رقابتی در مقایسه با محیط غیررقابتی، باعث افزایش معنادار در بهبود رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی شده است که این موضوع را به تعاملی بودن محیط رقابتی و الگوگیری سایرین از فرد پیروز نسبت داده‌اند (۲۵). اما در این مطالعه تفاوتی بین محیط رقابتی (بازی‌های بومی محلی) و غیررقابتی (یوگا) بر رفتار سازشی مشاهده نشده است. در مطالعه خیراندیش و بادامی (۲۵) هر دو گروه رقابتی و غیررقابتی به تمرینات ادراکی حرکتی پرداختند یعنی تکلیف یکسان بود و تنها جو انگیزشی محیط متفاوت بود؛ اما در این مطالعه دو گروه تمرینات متفاوتی را انجام داده‌اند. شاید دو نوع تمرین، اثرات متفاوتی را بر مهارت‌های حرکتی و اجتماعی داشته‌اند ولی در مجموع به میزان مشابهی رفتار سازشی را ارتقا داده‌اند. به نظر می‌رسد، مطالعات بعدی باید دقیق‌تر به ارزیابی پیشرفت مهارت‌های حرکتی، روانی و اجتماعی متعاقب

تمرینات بدنی بپردازند تا به بینش عمیق‌تری دست یابیم. پژوهشگران بعدی باید برای شناسایی تمرین بدنی بهینه برای این کودکان اهتمام ورزند تا نوع برتر تمرین برای این کودکان شناسایی شود.

#### ۵ نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که فعالیت بدنی و بازی می‌تواند بر کاهش پرخاشگری و بهبود رفتار سازشی دختران دارای ناتوانی هوشی مؤثر باشد. همین‌طور، میزان کاهش پرخاشگری متعاقب فعالیت بدنی و بازی می‌تواند به نوع فعالیت بدنی بستگی داشته باشد.

#### ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیر و مربیان مدرسه کودکان استثنایی شهرستان گناوه و همین‌طور دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش که با پژوهشگر همکاری نمودند، سپاسگزاری می‌نمایم.

## References

1. Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013. [Link].
2. Aghayinejad J, Faramarzi S, Karimi M. The effect of a period of regular exercise activity on the improvement of adaptive behavior in educable mentally retarded students. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2015;6(4):511–29. [Persian] [Link]
3. Hashemian P, Jarahi L. Effect of painting therapy on aggression in educable intellectually disabled students. *Psychology*. 2014;05(18):2058. [Link]
4. Ostadhassan Baghal M, Sokhangui Y, Saboonchi R. The effect of Pilates exercises on body posture and some fitness factors in educable mentally retarded subjects. *Biological Forum – An International Journal*. 2015;7(1):1272-6. [Link]
5. Hardman ML, Drew CJ, Egan MW. *Human Exceptionality: School, Community, and Family*. 7th ed. Boston: Allyn and Bacon; 2010. [Link]
6. Hunter C. *Life Skills Education*. Abdullahzadeh (translator Persian). Tehran: State Welfare Organization of Iran Publication; 1999. [Persian]
7. Afrouz G, Amraei K, Taghi zade M, Yazdani M. The Effectiveness of physical practices on the reduction of slow-pace students' aggression. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2009;1(3):37–49. [Persian] [Link]
8. Meier BP, Wilkowski BM, Robinson MD. Bringing out the agreeableness in everyone: Using a cognitive self-regulation model to reduce aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*. 2008;44(5):1383–7. [Link]
9. Aghaeinejad J, Faramarzi S, Abedi A. The effect of a period of regular exercise activity on the aggression of educable mentally retarded students. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2013;5(2):91–105. [Persian] [Link]
10. Aghayousefi A, Alipur A. The effectiveness of Music-Harmonic movement therapy on aggressive behaviors in children with moderate to severe intellectual disability. *Journal of Exceptional Children*. 2010;10(4):343-50. [Persian] [Link]
11. Shahmiveh Isfahani A, Heidari T, Abedi A, Tavakolnia M. The effectiveness of group plays on psychomotor development of educable mentally disabled preschool boys in preschool in 2011. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2013;3(10):129–44. [Persian] [Link]
12. Sabaghian Rad L, Fathi F. The effect of school games on aggression in 10-14 year old intellectually disabled girls. *European Journal of Experimental*. 2014, 4(5): 129–32. [Link]
13. Moradi Kachalaki S, Faghirpour M. The effect of play therapy in the development of cognitive skills, social and motor educable mentally retarded students. *Jurnal UMP Social Sciences and Technology Management*. 2015;3(3):406–11. [Link]
14. Ganji K, Zabihi R, Taqavi S. The meta-analysis of the effectiveness of play therapy studies on behavioral disorders in children. *Journal of Behavioral Sciences*. 2015;9(2):3–4. [Persian] [Link]
15. Asghari Nekaah SM. Educational Applications-Restoration of indigenous games in the education and rehabilitation of children with special needs. *Journal of Exceptional Education*. 2009;90:3–11. [Persian] [Link]
16. Varma C, Raju P. Yoga therapy in pediatrics. *WebmedCentral MEDICAL EDUCATION* 2012;3(6):WMC003506. [Link]
17. Ghezel Sofloo K. The effect of training anger management skills with the use of stories, on the reduction of aggression in educable mentally retarded boys aged 10-19 years [Thesis for MA]. [Tehran, Iran]: University of Welfare and Rehabilitation Sciences; 2008. [Persian]
18. Venn J. *Assessing Students with Special Needs*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall; 2006. [Link]
19. Jalilvand M, Ghobari BB. Evaluation of dramatic arts role in social development of the educable mentally retarded students. *Journal of Research on Exceptional Children*. 2004;4(1-4):63–78. [Persian] [Link]
20. Setkowicz Z, Mazur A. Physical training decreases susceptibility to subsequent pilocarpine-induced seizures in the rat. *Epilepsy Research*. 2006;71(2):142–8. [Link]
21. Gabler-Halle D, Halle JW, Chung YB. The effects of aerobic exercise on psychological and behavioral variables of individuals with developmental disabilities: a critical review. *Res Dev Disabil*. 1993;14(5):359–86. [Link]
22. Majorek M, Tüchelmann T, Heusser P. Therapeutic Eurythmy-movement therapy for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A pilot study. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2004;10(1):46–53. [Link]
23. Massion J. Sport et autisme. *Science & Sports*. 2006;21(4):243–8. [French] [Link]
24. Lavallee D, Moran AP, Williams MG, Kremer J. *Sport psychology contemporary themes*. Hemayattalab R, Akbari Yazdi H, Rajabzadeh A, Jafari M. (Persian translator). Tehran: Asre Entezar Publications; 2011. [Persian] [Link]
25. Kheirandish F. A comparison between the effects of perceptual-motor training in competitive and non-competitive environments, on self-efficacy and adaptive behavior among educable mentally disabled children [thesis for M.A.]. [Isfahan,Iran]. Faculty of Physical Education, University of Isfahan-Khorasgan; 2015. [Persian]
26. Vaez Mousavi SMK, Mosayyebi F. *Sport Psychology*. Tehran: SAMT Publications;2008. pp: 164–85. [Persian]