

SOCIAL DEVELOPMENT OF EDUCABLE MENTALLY RETARDED CHILDREN

The Impact of Primary School Games on the Social Development of Educable Mentally Retarded Children

ABSTRACT

Background and objective: The social development is a key factor in the treatment of mentally retarded children. One of the proposed methods for the social development of these children are play therapy. This paper aimed at determining the impact of primary school games on the social development of mentally retarded children.

Methods: This quasi-experimental study was conducted among 8-11 years-old mentally retarded pupils in Tehran province. Two schools were selected from Exceptional schools of different districts of Tehran province through cluster sampling. Then, from the pupils of the two selected schools, 30 male students were randomly selected and assigned to an experimental group (n = 15, mean age: 10.7 ± 0.3) and control group (n=15, mean age: 10.5 ± 0.4). After informing the parents of the pupils and having them fill out the consent forms, experimental group carried out the school games. Vineland Social Maturity Scale was used to measure pupils' social development. Intervention was carried out among the experimental group in 12 sessions for one month. Then, a posttest was carried out on both experimental and control group. Data was analyzed by covariance analysis using SPSS 19.

Results: There was a significant difference (p = 0.001) between the pretest and posttest mean scores of the total score of their social development and social development components among the experimental group when compared with the control group.

Conclusion: These findings emphasized the impact of school games on the social development of educable mentally retarded children. It is proposed that through creating appropriate environments for their physical activity and involving them in social activities, help these children give up their isolation and solitude.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Primary school games, Social development, Educable mentally retarded children, Exceptional schools, Tehran Province.

► **Citation:** Homayounnia M, Fazel-Kalkhoran K, Mohammadzadeh MR. The impact of primary school games on the social development of educable mentally retarded children. *Iran J Health Educ Health Promot. Falls 2015;3(3): 266-276.*

Jamal Fazel-Kalkhoran

Associate Professor, Dept. of Motor Development, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, UT, Tehran, Iran

Morteza Homayounnia

* PhD Candidate in Motor Development, Dept. of Motor Development, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran (UT), Tehran, Iran (Corresponding Author) morteza_h2007@yahoo.com

Mohammadreza Mohammadzadeh

MS in Physical Education, Physical Education Expert of Education Department, Bandpey-ye Sharqi District, Babol, Iran

Received: 02 February 2015

Accepted: 14 July 2015

تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

چکیده

زمینه و هدف: رشد اجتماعی به‌عنوان یک عامل کلیدی در درمان کودکان کم‌توان ذهنی است. یکی از روش‌های پیشنهادشده جهت رشد اجتماعی این کودکان بازی‌درمانی است. بر این اساس هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی است.

مواد و روش‌ها: روش تحقیق از نوع نیمه‌تجربی بود. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان ۸-۱۱ ساله عقب‌مانده ذهنی استان تهران بودند. در ابتدا دو مدرسه به‌صورت خوشه‌ای از بین مدارس استثنایی شهرستان‌های استان تهران انتخاب شدند. سپس از بین دانش‌آموزان این دو مدرسه، ۳۰ پسر، به‌طور تصادفی انتخاب می‌شوند. دانش‌آموزان انتخاب‌شده به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایشی (۱۰/۷ ± ۰/۳) و کنترل (۱۰/۵ ± ۰/۴) جای گرفتند. پس از آگاهی دادن والدین این کودکان و پرکردن فرم رضایت‌نامه مرحله تمرین آغاز شد. به‌منظور اندازه‌گیری میزان رشد اجتماعی دانش‌آموزان از مقیاس رشد اجتماعی واینلند استفاده شد. مداخله طی ۱۲ جلسه در طول یک ماه روی یک گروه آزمایشی بازی‌های دبستانی انجام گرفت و سپس پس‌آزمون روی دو گروه کنترل و آزمایش صورت گرفت. داده‌های حاصل با تحلیل کوواریانس از طریق SPSS ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره کلی رشد اجتماعی و مؤلفه‌های رشد اجتماعی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود داشت و گروه آزمایش عملکرد بهتری در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل داشتند (p = ۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که بازی‌های دبستانی رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را افزایش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود که با ایجاد محیط‌های مناسب برای فعالیت بدنی این کودکان و مشغول کردن آن‌ها در فعالیت‌های اجتماعی، آن‌ها را از منزوی بودن و گوشه‌نشینی نجات داد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: بازی‌های دبستانی، رشد اجتماعی، کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، مدارس استثنایی، استان تهران.

جمال فاضل کلخوران

استادیار گروه کنترل حرکتی، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مرتضی همایون‌نیا

* دانشجوی دکتری رشد حرکتی، گروه رشد حرکتی، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

morteza_h2007@yahoo.com

محمدرضا محمدزاده

کارشناس ارشد تربیت‌بدنی، کارشناس تربیت‌بدنی اداره آموزش و پرورش، بندپی شرقی، بابل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۳

◀ **استناد:** همایون‌نیا م، فاضل کلخوران ج، محمدزاده م. تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۳۹۴؛ ۳(۳): ۲۶۶-۲۷۶.

مقدمه

ارزیابی مهارت اجتماعی کودکان در سال‌های اخیر مورد توجه متخصصان، روان‌شناسان و مربیان آموزشی بوده است. در این راستا تحقیقات متعددی در زمینه تأثیر مهارت اجتماعی بر سازگاری آتی آن‌ها صورت گرفته است. در این بین، بررسی مهارت اجتماعی کودکان استثنایی و به خصوص کودکان کم‌توان ذهنی و آموزش‌پذیر به تازگی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (۱). همیشه تربیت بدنی اطفال با «بازی» همراه است؛ زیرا برای کودکان بازی اهمیت کمتری از ورزش ندارد و با غریزه و طبیعت نیز سازگاری است. یک کودک سالم را نمی‌توان در جمع افراد یا تنها بدون حرکت، بدون سرگرمی و بی‌کار یافت. اعضای بدن و فکر کودک مرتب در حال حرکت و فکر کردن دارند و به دنبال چیزهای نو و تازه می‌گردند (۲). بخش عمده‌ای از زندگی کودک در بازی و فعالیت‌های اکتشافی در مورد دنیای پیرامونش است. بازی، دنیای کودک و مرکز توجه اوست و بخش عمده‌ای از ساعات زندگی روزانه آنان را فرا گرفته است. بازی موجب می‌شود کودک اطلاعات بیشتری در مورد خود، بدن و پتانسیل حرکتی‌اش بیاموزد (۳).

فرآیند رشد اجتماعی تا پایان زندگی ادامه می‌یابد؛ زیرا فرد همواره تحت تأثیر افراد و نهادهای اجتماعی قرار می‌گیرد (۱). اجتماعی شدن مستلزم بسیاری از رفتارها مانند مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های جسمی و حرکتی، خلق و خوی، ارزش‌ها، معارف، نگرش‌ها، رفتار بهنجار و طبع و نظم است. اجتماعی شدن در زمینه رشد حرکتی بسیار مهم است؛ زیرا تجارب حرکتی برای رشد و تکامل مهارت‌های حرکتی بسیار حیاتی است. کودکانی که از طریق تجارب حرکتی اجتماعی شده‌اند مایل‌اند مهارت‌های حرکتی را نیز بیاموزند (۲).

روند اجتماعی شدن کودکان با فعالیت‌های اولیه ورزشی آن‌ها آغاز می‌شود. این نوع فعالیت‌های ورزشی زمینه را برای رشد و تکامل حرکتی در دوره کودکی و مشارکت ورزشی آنان در سال‌های بعد فراهم می‌کند. نوع افراد و وضعیت‌های مختلف

زندگی می‌توانند در انتخاب فعالیت‌های بدنی و ورزشی در طول عمر اثرگذار باشد. برای مثال همسالان می‌توانند در نوع فعالیت‌های ورزشی-تفریحی و میزان تحرک یا بی‌تحرکی فرد اثر بگذارند. به‌طور حتم فرآیند تربیت اجتماعی و افرادی که می‌توانند بر این فرآیند مؤثر باشند، به‌عنوان آثار اصلی و محیطی در رشد حرکتی قابل توجه هستند (۴).

یک راه‌کار عمده برای ورود فعال کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر به جامعه و اجرای برنامه کاربردی اهمیت بخشیدن به تربیت بدنی و گنجاندن برنامه‌های تخصصی تربیت بدنی در برنامه روزانه آن‌ها است (۳). هرگاه بازی به‌عنوان وسیله‌ای جهت کسب لذت و انجام فعالیت از طرف کودک و به‌قصد فراهم آوردن امکاناتی جهت تعامل با محیط انجام شود، به آن «بازی آموزشی» گوئیم. بازی‌های آموزشی به‌قصد آموزش هدفی خاص باید از پیش طرح‌ریزی شده باشند. بر این اساس، فراگیر موظف است تمامی مراحل طرح‌ریزی شده را گام‌به‌گام و به‌صورت اجباری طی کند؛ در غیر این صورت، نمی‌تواند به‌طور کامل بازی نامیده شود (۲). با اینکه از زمان میشل موتینی^۱، فیلسوف و مربی بزرگ دوره رنسانس، بازی مورد توجه خاص دانشمندان آموزش و پرورش بوده، ولی در هیچ عصری به‌اندازه این زمان بازی مورد مطالعه و پژوهش دقیق روان‌شناسان واقع نشده است. تربیت بدنی کودک با کلمه بازی همراه است؛ زیرا بازی در غریزه کودک نهفته است. پژوهش‌های جدید نشان داده است که بازی تأثیر بسیاری در رشد بدنی و ذهنی کودکان دارد (۵). در مورد نقش ورزش، بازی و اجتماعی شدن نظرهای متفاوتی وجود دارد. عده‌ای از پژوهشگران مانند ترن^۲ و همکاران (۴) در سال ۲۰۱۴ معتقدند که مشارکت کودکان در فعالیت‌های گروهی و بازی با همسالان، موجب رشد اجتماعی افراد می‌شود، تحقیق نوچی و یانگ‌شیم^۳ (۶) در سال ۲۰۰۵ نیز افزایش رشد اجتماعی از طریق فعالیت بدنی را ضعیف می‌دانند. در این میان، بر اساس

1. Michael Muntiny

2. Tran

3. Nucci, Shim

در پژوهشی با عنوان اثر بازی‌درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری بر مشکلات رفتاری دانش آموزان کم‌توان ذهنی در دوره ابتدایی بیان داشتند که می‌توان از بازی‌درمانی به‌عنوان روشی مناسب در جهت کاهش مشکلات رفتاری دانش آموزان استفاده کرد. یکی از این مشکلات رفتاری رشد نیافتن اجتماعی در این کودکان است که با بازی‌درمانی به شکل محسوسی برطرف می‌شود و کودک قادر خواهد بود تا با اطرافیان خود و گروه همسالان ارتباط برقرار کند (۱۴).

طبیعی است وقتی که کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر به تدریج وارد برنامه آموزشی رسمی مدرسه می‌شوند، نسبت به همسالان خود در یادگیری و کسب مهارت‌های لازم کندتر باشند. بسیاری از مربیان آموزشی بر این باورند که بازی‌های آموزشی برای ایجاد انگیزه برای به دست آوردن تجربه، مهارت و اطلاعات جدید مؤثر هستند. آن‌ها اظهار داشتند که بازی‌های آموزشی انگیزشی هستند؛ زیرا باعث علاقه، هیجان و لذت زیادی می‌شوند و برای مشغول شدن دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری لازم هستند (۱۰). در این زمینه، تربیت‌بدنی فرصت‌های لازم برای به دست آوردن تجربه‌های اجتماعی در اختیار کودک عقب‌مانده قرار می‌دهد تا رفتار و عادت‌های اجتماعی مطلوب در او رشد کند. تربیت‌بدنی نقش مؤثری نیز در تسهیل روند عادی‌سازی و بهبود قوای ذهنی و جسمی افراد دارد و از بسیاری بیماری‌ها که در آینده گریبان‌گیر فرد می‌شود، جلوگیری می‌کند (۱۲). حال اگر بخواهیم از مؤثرترین وسیله برای رسیدن به هدف مطلوب در تربیت‌بدنی و ورزش یاد کنیم، بدون شک به بازی نیز اشاره خواهیم نمود.

بوردن و بورد^۶ (۱۶) در سال ۲۰۰۷ بر این عقیده بودند که ضعف قوای جسمانی و توانایی‌های حرکتی از مهم‌ترین محدودیت‌های افراد کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر است. این کودکان به علت کمبود خزانه رفتاری و نداشتن فعالیت‌های حرکتی نمی‌توانند با دیگران رابطه مثبت و خوبی داشته باشند.

گفته اسمیت^۱ (۲) در سال ۲۰۱۰ بازی بخش مناسبی از زمان و بخش مهمی از رشد بسیاری از کودکان را فرامی‌گیرد. حتی اگر بازی به افزایش قدرت یا توسعه خلاقیت کمک کند، کودکان برای بهبود ماهیچه‌ها و افزایش خلاقیتشان بازی نمی‌کنند. کودک این فعالیت‌ها را برای لذت بردن انجام می‌دهد (۷).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بازی پویایی گروه را ارتقاء می‌دهند و به رشد اجتماعی‌شدن و آموزش مهارت‌های ارتباطی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر کمک می‌کنند (۸). بازی‌ها می‌توانند به‌طور هم‌زمان چندین راهبرد فعال یادگیری مانند ایفای نقش، بحث، فعالیت‌های یادگیری مشارکتی، بحث‌های گروهی کوچک، خواندن و نوشتن و صحبت کردن را در هم آمیزند (۹). تامسون و دَس^۲ (۷) در سال ۲۰۰۰ بیان نمود که درگیر شدن کودکان کم‌توان ذهنی در بازی‌های گروهی و تعامل با دیگران می‌تواند موجب افزایش انگیزش و اعتمادبه‌نفس آنان شود. کورپسای^۳ (۹) در سال ۲۰۰۸ و اسکینز، راجر و باندی^۴ (۸) در سال ۲۰۰۶ در تحقیق خود فعالیت‌های بدنی را یک عامل بسیار مهم در رشد اجتماعی و افزایش اعتمادبه‌نفس کودکان می‌دانستند (۸). تحقیق یاکسلن^۵ و همکاران (۱۱) در سال ۲۰۰۸ نشان داد که انجام بازی‌های ورزشی می‌تواند تأثیر بسیار مهمی در رشد شخصیت، احساس مسئولیت، تفکر و توجه کودکان بگذارد (۱۱).

جهانیا و آل‌ابراهیم (۱۵) در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی به تأثیر بازی‌درمانی بر رشد شناختی، اجتماعی و حرکتی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بازی‌درمانی نقش عمده‌ای در افزایش رشد اجتماعی داشت؛ به‌طوری‌که گروه آزمایش که بازی‌درمانی را اجرا کردند، در زمینه ارتباط با دیگران و بهره اجتماعی رشد یافتند. آذرنیوشان، به‌پژوه و غباری‌بناب (۱۴) در سال ۱۳۹۱

1. Smith
2. Thomson & Dass
3. Corapci
4. Skaines, Rodger & Bundy
5. Youkslen

6. Burden & Byrd

مواد و روش‌ها

روش این تحقیق از نوع نیمه تجربی بوده است. پژوهش حاضر با دو گروه آزمایشی و کنترل همراه با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان ۸ الی ۱۱ ساله کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر استان تهران بودند. در ابتدا دو مدرسه به صورت خوشه‌ای از بین مدارس استثنایی شهرستان‌های استان تهران انتخاب شدند. سپس از بین دانش‌آموزان این دو مدرسه، ۳۰ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند. دانش‌آموزان انتخاب‌شده به صورت تصادفی در ۲ گروه ۱۵ نفره (یک گروه آزمایشی و دیگری گروه کنترل) جای گرفتند. پس از آگاهی دادن به والدین آن‌ها و پرکردن فرم رضایت‌نامه مرحله تمرین آغاز شد.

به منظور اندازه‌گیری میزان رشد اجتماعی دانش‌آموزان از مقیاس رشد اجتماعی واینلند^۲ استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۹۳۵ توسط دال^۳ تهیه و سپس در سال ۱۹۵۶ تجدیدنظر شد. این آزمون ۱۱۷ سؤال دارد و برای تمام سطوح سنی قابل اجراست. پرسشنامه دارای ۸ مؤلفه یا خرده‌مقیاس است: ارتباط با دیگران، خودیاری عمومی، تحرک بدنی، حرفه و شغل، خودتنظیمی در رفتارهای خود، خودیاری در غذا خوردن، خودیاری در لباس پوشیدن و اجتماعی‌شدن.^۴ مقیاس واینلند روی ۶۲۰ نفر شامل ۱۰ مرد و ۱۰ زن در هر یک از گروه‌های سنی از تولد تا ۳۰ سالگی، هنجاریابی شده است. ضریب پایایی با بازآزمایی ۱۲۳ نفر، ۰/۹۲ گزارش شده است؛ با این توضیح که فاصله بازآزمایی از یک روز تا ۹ ماه بوده است. ضریب روایی این آزمون نیز ۰/۸۹ گزارش شده است. این پرسشنامه توسط مارتین و هوک^۵ در سال ۱۹۸۹ در کانادا روی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام شد که ضریب پایایی برابر ۰/۸۶، روایی ۰/۸۵ برای آن گزارش شده است. مقیاس رشد اجتماعی واینلند توسط توکلی و

درواقع، آن‌ها نمی‌توانند خود را در گروه‌های ورزشی جا دهند و لذا با مشکلات زیادی روبرو می‌شوند. این ویژگی در کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر باعث می‌شود فعالیت‌های حرکتی هدفمند را به‌عنوان راهکاری درمانی برای بهبود رشد اجتماعی مطرح شود (۱۶). بر این اساس، فرضیه اصلی پژوهش حاضر این است که بازی‌های دبستانی می‌تواند بر افزایش رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر تأثیر داشته باشد. تحقیق مندس و فوگل^۱ (۱۷) در سال ۲۰۰۲ در مورد رابطه بین رفتار بازی، قدرت بیان و مشکلات رفتاری نشان دادند که مهارت‌های بازی با میزان مشغول‌شدن در کلاس مرتبط هستند. آن‌ها دریافتند کودکانی که به خوبی بازی می‌کردند، تحریک، توجه، اصرار بر تمرین و نگرش مثبت بیشتری در مورد یادگیری در محیط کلاس در مقایسه با کودکانی که به خوبی بازی نمی‌کردند نشان دادند.

بنابراین، توجه بیشتر مسئولان تربیت‌بدنی و ورزش، مسئولان آموزش و پرورش و والدین کودکان کم‌توان ذهنی نسبت به مهارت‌های حرکتی و بازی‌های مختلف به خصوص در سنین کودکی و دانش‌آموزی در مقاطع سنی مختلف در دبستان، از نکات عمده انگیزه برای موضوع این تحقیق بود. از طرفی، با توجه به رسالت عمده نظام آموزش و پرورش در جهت دستیابی به روش‌های جدید و مؤثر، استفاده از فعالیت‌های حرکتی و بازی‌ها می‌تواند گام مؤثری در این راستا باشد. بیشتر تحقیقات انجام‌گرفته در زمینه نقش ورزش در رشد اجتماعی توصیفی بوده است و به بیان تفاوت‌ها در مقادیر رشد اجتماعی ورزشکاران و غیرورزشکاران پرداخته‌اند. همین‌طور پژوهش‌های خیلی کمی در زمینه نقش ورزش و بازی در رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در سطح دنیا انجام‌گرفته است. بنابراین، کمبود مطالعات تجربی در زمینه نقش ورزش و بازی در رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر کاملاً احساس می‌شود. به همین دلیل، این تحقیق به بررسی تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پرداخته است.

2. Vineland Social Maturity Scale

3. Doll

4. communication skills, general self-help ability, locomotion skills, occupation skills, self-direction, self-help eating, self-help dressing, socialization skills

5. Martin & Hoock

1. Mendez & Fogle

می‌دهد (۱۸). پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و اطلاعات موردنیاز به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS19 استفاده شد. به‌منظور رعایت اخلاق پژوهش، فرآیند و اهداف تحقیق برای مربیان و والدین دانش‌آموزان توضیح داده شد. آن‌ها نیز نسبت به این موضوع که این مطالعه تنها یک تحقیق پژوهشی است توجیه شدند. کسانی هم که تمایل به همکاری نداشتند می‌توانستند در مطالعه شرکت نکنند. فرم رضایت‌نامه به همه والدین تحویل داده شد و پس تکمیل آن‌ها گرفته شد.

یافته‌ها

نمونه مورد مطالعه پژوهش ۳۰ نفر بودند؛ ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل. میانگین سنی گروه کنترل ۱۰/۷ و گروه کنترل ۱۰/۵ سال بود. میانگین قد گروه آزمایش ۱۴۷/۴ و گروه کنترل ۱۴۸/۷ سانتی‌متر بود. میانگین وزن گروه آزمایش ۳۹/۴ و گروه کنترل ۳۹/۷ کیلوگرم بود. نمایه توده بدنی^۱ گروه آزمایش ۱۷/۵ و گروه کنترل ۱۷/۶ بود. درصد چربی بدن گروه آزمایش ۲۵/۶ و گروه کنترل ۲۵/۴ بود.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار ویژگی فردی کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۱۰/۷	۰/۳	۱۰/۵	۰/۴
قد (سانتی‌متر)	۱۴۷/۴	۷/۴	۱۴۸/۷	۷/۶
وزن (کیلوگرم)	۳۹/۴	۲/۸	۳۹/۷	۲/۹
نمایه توده بدنی (BMI)	۱۷/۵	۱/۲	۱۷/۶	۱/۳
درصد چربی	۲۵/۶	۳/۲	۲۵/۴	۲/۹

به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پرسشنامه رشد اجتماعی از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. تمامی مقادیر از توزیع نرمال برخوردار بودند. از این رو، برای تحلیل

همکاران (۱۸) نیز در سال ۱۳۷۹ هنجاریابی شده است؛ آن‌ها ضریب روایی مؤلفه یا خرده‌مقیاس‌ها را این چنین گزارش کردند: خودیاری عمومی (۰/۸۴)، خودیاری در لباس پوشیدن (۰/۸۱)، خودیاری در غذا خوردن (۰/۷۹)، ارتباط با دیگران (۰/۸۳)، خودتنظیمی در رفتارهای خود (۰/۸۹)، اجتماعی شدن (۰/۸۶)، تحرک بدنی (۰/۸۵) و حرفه و شغل (۰/۸۳)؛ روایی کل آزمون ۰/۸۶ و پایایی آن نیز ۰/۸۹ بود.

به‌منظور اجرای آزمایش، گروه نمونه به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. مقیاس رشد اجتماعی واینلند به‌عنوان پیش‌آزمون در مورد هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. مداخله به این صورت بود که طی یک ماه به‌صورت یک روز در میان با میانگین ۳۰ دقیقه روی یک گروه آزمایشی بازی‌های دبستانی انجام گرفت؛ یعنی ۱۲ جلسه در طول یک ماه. بازی‌های ورزشی و آموزشی دبستانی مورد استفاده عبارت بودند از: شیر و پلنگ، عمو زنجیرباف، گرگم و گله می‌برم، هفت‌سنگ، مسابقه سرعت و گرگم‌به‌هوا، دوست من کم‌کم کن، لی‌لی دسته‌جمعی، رد کردن توپ از بین پاها. این بازی‌ها توسط آذرنیوشان و همکاران (۱۴) در سال ۱۳۹۱ انجام شد؛ آن‌ها روایی این بازی‌ها را ۰/۸۴ گزارش کردند. در هر جلسه یکی از این بازی‌ها انجام می‌گرفت. شایان‌ذکر است که گروه کنترل هیچ آموزش و تمرینی دریافت نکردند. پس از پایان دوره، بر روی هر دو گروه آزمایش و کنترل دوباره مقیاس رشد اجتماعی واینلند اجرا شد. زمان پر کردن هر پرسشنامه توسط والدین تقریباً ۱۰ دقیقه طول کشید. برای توصیف داده‌ها، ارائه نتایج و مقایسه میانگین نمرات آزمون فرضیه تحقیق از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در این روش با استفاده از جدول‌های توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار به توصیف داده‌های جمع‌آوری‌شده پرداخته شد و در سطح آمار استنباطی برای بررسی تفاوت بین دو گروه و از بین بردن اثر آزمون مقدماتی بر آزمون نهایی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده گردید. استفاده از تحلیل کوواریانس اثر پیش‌آزمون بر پس‌آزمون را کنترل و اعتبار درونی را افزایش

1. BMI

جدول ۲. آزمون همگنی واریانس‌ها دو گروه کنترل و آزمایش برای میزان پس‌آزمون متغیر رشد اجتماعی

مقدار p	درجه آزادی منرخ	درجه آزادی صورت	آماره F
۰/۲۴۳	۱۴	۱	۱/۴۵۶

همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود مقدار p بزرگ است؛ بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ یا ۰/۰۱ فرض همگنی واریانس نمرات رشد اجتماعی دو گروه تأیید می‌شود. لذا می‌توان برای این فرضیه از نتایج تحلیل کوواریانس بهره گرفت.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه رشد اجتماعی در دو گروه کنترل و آزمایش

مؤلفه‌ها	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		منبع اثر	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	پیش‌آزمون	بازی
خودیاری عمومی	آزمایش	۰/۸۱	۰/۷۲	۲/۸	۲/۰۶	۰/۵۷۱	۰/۰۰۲
	کنترل	۲/۷	۱/۶	۲/۹	۲/۰۱		
خودیاری در لباس پوشیدن	آزمایش	۴/۱۲	۴/۰۴	۱۰/۳۸	۵/۶۲	۰/۵۵۶	۰/۰۰۱
	کنترل	۹/۲۹	۸/۲۹	۱۰/۰۷	۹/۹۸		
خودیاری در غذا خوردن	آزمایش	۱۲/۳	۱۱/۱۹	۲۲/۱	۱۲/۶۸	۰/۷۴۱	۰/۰۰۳
	کنترل	۱۶/۸	۱۲/۲۲	۱۹/۱	۱۲/۷۳		
ارتباط با دیگران	آزمایش	۲۷/۳	۲۰/۲۲	۴۱/۹	۲۷/۱۲	۰/۶۵۴	۰/۰۰۴
	کنترل	۳۹/۳	۲۳/۲۲	۴۴/۲	۲۶/۱۳		
خودتنظیمی در رفتارهای خود	آزمایش	۴۲/۷۵	۲۱/۱۴	۵۱/۸	۳۱/۰۶	۰/۶۴۱	۰/۰۰۳
	کنترل	۲۳/۷	۱۴/۶	۲۹/۹	۱۷/۰۱		
اجتماعی شدن	آزمایش	۱۴/۲۵	۸/۱۶	۲۶/۳۸	۱۷/۶۲	۰/۵۹۸	۰/۰۰۱
	کنترل	۹/۳۰	۸/۳۲	۱۰/۲۱	۹/۹۹		
تحرك بدنی	آزمایش	۱۳/۳۶	۱۵/۱۹	۱۹/۳۱	۱۴/۶۹	۰/۷۸۴	۰/۰۰۴
	کنترل	۲۴/۸	۱۶/۲۲	۲۵/۱	۱۲/۹۲		
حرفه و شغل	آزمایش	۱۶/۶	۱۴/۲۵	۳۸/۹	۲۵/۱۲	۰/۵۶۴	۰/۰۰۲
	کنترل	۳۵/۳۸	۲۱/۴۶	۳۶/۲۱	۲۵/۱۱		
نمره کلی رشد اجتماعی	آزمایش	۴۵/۱۲	۳۲/۲۷	۷۱/۱	۴۲/۴۰	۰/۶۱۳	۰/۰۰۱
	کنترل	۵۹/۴	۳۷/۲۹	۶۹/۷	۳۸/۸۷		

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تأثیر پیش‌آزمون بر متغیر وابسته معنادار نبوده است ($p < ۰/۰۵$)؛ به عبارت دیگر، نتایج پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل اختلافی آماری معناداری نداشته‌اند. درعین‌حال، پس از حذف آماری اثر

و مقایسه داده‌ها در دو گروه (پیش‌آزمون - پس‌آزمون) از روش‌های آماری پارامتری (تحلیل کوواریانس) استفاده شد ($p > ۰/۰۰۱$). پیش‌فرض استفاده از تحلیل کوواریانس همگن بودن واریانس در بین جوامع است. لذا ابتدا باید آزمون شود که آیا واریانس نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل همگن هستند یا خیر. این کار با استفاده از آزمون «لوین» انجام می‌شود. جدول ۲ نشان‌دهنده نتایج این آزمون است.

پیش‌آزمون تأثیر بازی‌های دبستانی (متغیر مستقل) بر پس‌آزمون در رشد اجتماعی کل و مؤلفه‌های رشد اجتماعی معنادار بود ($p > ۰/۰۰۱$).

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت دو گروه در رشد اجتماعی

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	Eta	توان آزمون
پیش‌آزمون	۱۲/۳۲	۱	۱۲/۳۳	۱۸/۶۹	۰/۰۰۰	۰/۳۸	۰/۹۴
گروه	۶/۰۴	۱	۶/۰۴	۹/۹۱	۰/۰۰۳	۰/۲۲	۰/۸۱
خطا	۱۸/۱۵	۲۷	۰/۷۰	-	-	-	-

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد با در نظر گرفتن نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر هم‌پراش (کمکی)، مداخله آموزشی (بازی‌های ورزشی) به تفاوت معنادار بین گروه آزمایش و کنترل منجر شده است ($p = ۰/۰۰۳$).

بحث

هدف تحقیق حاضر، بررسی تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر ۸ تا ۱۱ ساله استان تهران بود. نتایج نمره‌های آزمون رشد اجتماعی و اینلند در دو گروه و مقایسه آن‌ها با هم نشان داد که بازی‌های دبستانی تأثیر معناداری بر رشد اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر دارد. پژوهش نشان داد بازی‌های دبستانی در رشد اجتماعی کودکانی گروه آزمایش، که این بازی‌ها را در محیط مدرسه انجام دادند، نسبت به گروه کنترل، که این بازی‌های دبستانی را انجام ندادند، بیشتر شد. احتمالاً علت این موضوع این است که کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، که در محیط مدرسه و در ساعات تربیت‌بدنی بازی‌های دبستانی را انجام می‌دهند، در برخورد با دیگران و تعاملاتی که از این راه با همسالان خود به دست می‌آورند دارای قدرت روابط اجتماعی بالاتری نسبت به گروه کنترل بودند. بازی، عاملی بسیار مهم در روابط بین فردی کودکان است. نتایج این تحقیق با یافته‌های کوریسی (۹) در سال ۲۰۰۸ و اسکینز، راجر و باندی (۸) همسو است. این پژوهشگران نیز فعالیت‌های بدنی را یک عامل بسیار مهم در رشد اجتماعی کودکان می‌دانند. از دیدگاه اجتماعی ورزش شیوه‌ای جهت کشف و آزمایش استعدادهای حرکتی است؛ در این حالت شخص روابط ویژه خود

را با دنیا و با خودش نبا می‌گذارد. شخصی که قدم در حیطه ورزش می‌گذارد، می‌آموزد که چگونه یاد بگیرد، کشف کند که چگونه با دنیا کنار بیاید و از عهده وظایف زندگی خود برآید، بر مهارت‌ها و تکنیک‌های گوناگون و فرآیندهای نمادین با روش مخصوص به خودش غلبه نماید. سپس به خود و ظرفیت‌هایش برای پیوند با دنیا اعتماد پیدا می‌کند و همچنان که آن را مشاهده و احساس می‌کند، آماده می‌شود تا سایر امور دیگر یاد گرفته و الگوهایی را که تجانس کمتری دارند قبول نماید (۹).

بر اساس نتایج به‌دست آمده بازی‌های دبستانی تأثیر زیادی بر رشد اجتماعی کودکان عقب‌مانده ذهنی دارند. همان‌طور که در تحقیقات زیادی عنوان شد، می‌توان گفت که کودکان بازی‌های کودکان بزرگ‌تر را تقلید می‌کنند و آن‌ها نیز از کودکان نسل قبل خود تقلید می‌کنند. به این ترتیب، در هر فرهنگی یک نسل بازی‌هایی که برایش لذت‌بخش‌تر است، به نسل بعد منتقل می‌کند. بازی کودکان بخش مهمی از زندگی آن‌ها است. بخش مهمی از فرآیند رشد کودک کسب ادراک مناسب از ساختارها و قوانین جامعه‌ای است که در آن زندگی می‌کنند. زمانی که کودک بزرگ می‌شود این ساختارها با او همراه هستند و در زمان بزرگسالی او نهادینه می‌شوند (۴)؛ بنابراین، می‌توان گفت که بازی‌درمانی در رشد کودکان کم‌توان ذهنی از ابعاد مختلف تأثیر زیادی دارد. به‌طوری‌که بازی می‌تواند زمینه را برای ارتباط کودکان با گروه همسالان خود قرار دهد؛ تعاملی که در این مرحله کودک با افراد دیگر ایجاد می‌کند، راهی برای خود می‌یابد تا از انزوا خارج شود، محیط پیرامون خود را بهتر درک کند و بفهمد که قادر است با دنیایی خارج از آنچه تصور می‌کرده است در

ارتباط باشد و اعتماد به نفس خود را بازیابد.

نتایج این تحقیق نشان داد که بازی‌های دبستانی در تمامی مؤلفه‌های رشد اجتماعی تأثیر معناداری دارد. این پژوهش نشان داد که کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پس از انجام روش‌های مداخله‌گر نسبت به گروه کنترل قادر بودند در توانایی لباس پوشیدن، غذا خوردن و روابط اجتماعی رشد کنند. احتمالاً در حین بازی قرار گرفتن در کار گروهی موجب رشد اجتماعی این کودکان می‌شود. محیط‌هایی مانند مدرسه و مکان‌های آموزشی، که در آن تربیت‌بدنی برای کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر جدی گرفته می‌شوند، می‌تواند جایگاه مهمی در رشد اجتماعی این کودکان داشته باشد (۶). شاید مهم‌ترین نقشی که تربیت‌بدنی مدارس و ساعات تربیت‌بدنی برای کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر دارد، پرورش آنان به‌عنوان افرادی مفید و خدمتگزار برای جامعه است. به‌طوری‌که می‌توان گفت کمتر کلاسی می‌تواند جای تربیت‌بدنی و ورزش را در این زمینه پر کند و به‌هیچ‌وجه با آن قابل‌مقایسه نیست (۲۰). این نتایج، تحقیق و اسکینز، راجر و باندی (۸) را تأیید می‌کند. آن‌ها در تحقیق خود با عنوان «تأثیر ۱۰ هفته بازی‌های دبستانی بر برخی توانایی‌های برخی توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر» به این نتیجه رسیدند که بازی‌های دبستانی به دلیل داشتن تنوع، بر عوامل زیرساختی ابعاد متفاوت توانایی‌های ادراکی - حرکتی تأثیر دارد و بازی‌های دبستانی متناسب با توانایی‌های حرکتی کودکان، در صورتی که به شیوه صحیح و به مقدار مناسب تمرین‌انجام شوند، می‌توانند نقش بسزایی در رشد کودکان داشته و موجب برتری کودکان فعال نسبت به کودکان دارای فقر حرکتی شوند (۸).

بازی بخش وسیعی از رشد کودک را دربر می‌گیرد. بازی می‌تواند در مشاهده و ارزیابی طرح‌ریزی و نحوه استفاده از کلاس تربیت‌بدنی توسط معلمان و سازماندهی انطباق محیط با بازی‌های موردنظر و موقعیت‌های مختلف بازی رشد کودک تأثیر بسیار زیادی داشته باشد. ساعات تربیت‌بدنی باید بگونه‌ای برنامه‌ریزی شود تا کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر بتوانند در

برخورد با همسالان ارتباط مثبتی برقرار کنند. معلمان و مربیان تربیت‌بدنی باید با آگاهی از چگونگی برخورد با این کودکان باعث رشد اجتماعی این کودکان شوند.

تعاملات اجتماعی کودکان در مدرسه نیز شکل‌های مختلفی مثل دوستی صمیمی و روابط گروهی دارد (۱۲). تحقیق مندیس و فوگل (۱۷) در سال ۲۰۰۲ در مورد رابطه بین رفتار بازی، قدرت بیان و مشکلات رفتاری نشان داد که مهارت‌های بازی با میزان درگیر شدن در کلاس مرتبط است. آن‌ها دریافتند کودکانی که به‌خوبی بازی می‌کنند، تحریک، توجه، اصرار بر تمرین و نگرش مثبت بیشتری در مورد یادگیری در محیط کلاس در مقایسه با کودکانی که به‌خوبی بازی نمی‌کردند، نشان دادند. در واقع، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت کودکانی که در بازی‌های مدرسه شرکت می‌کنند، به میزان زیادی توانسته‌اند قدرت فهم و یادگیری خود را گسترش دهند و این حس اعتماد به نفس در آن‌ها به شکل مثبت ایجاد گشته که نشانه اهمیت و تأثیر بازی را می‌رساند.

در ضمن می‌توانیم به ورزش و بازی به‌عنوان وسیله‌ای جهت آشکار کردن فرآیند رشد شخصیت نگاه کنیم؛ که به‌موجب آن کودکان عقب‌مانده ذهنی یاد می‌گیرند و این تغییرات و دگرگونی‌های گوناگون را از طریق کشف، دست‌کاری و استفاده از اشیاء و لوازم، جانوران به‌عنوان فرصت‌هایی جهت خلق زندگی شخصی خود به‌طور مکرر تمرین می‌کنند. در ضمن این کار ظرفیت‌های زیادی را برای زندگی در دنیای مورد توافق همگان فراهم می‌کند (۷). همه ورزش‌ها خلاق هستند؛ حتی اگر غیرمتحول، پیچیده و تحریف‌شده باشند؛ زیرا شخص فعالانه درصد تکامل فردیت خود، که کم‌وبیش یگانه است، هست. با ورزش فرد فضای زندگی خود را از طریق تحمیل فرم‌ها، معانی و اهمیت دادن به موقعیت‌ها و پیوند با آن معانی، که به روش مخصوص به خود بر خود تحمیل کرده است، می‌سازد (۲۰).

بازی در بین جانوران هم وجود دارد؛ اما تنها برای انسان معنادار است. این به این معنی است که انسان دارای بخش‌های

در آن‌ها شود، توجه کرد؛ تا آنان بتوانند به‌عنوان افرادی که در زندگی توانایی انجام فعالیت‌های مربوط به امور شخصی مانند بهداشت فردی، توانایی لباس پوشیدن، غذا خوردن، انجام کارهای مفید در حد توان خود را دارند، در اولویت قرار گیرند. لذا پیشنهاد می‌شود که با آموزش معلمان تربیت‌بدنی مخصوص کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر و ایجاد محیط‌های مناسب برای فعالیت بدنی این کودکان و مشغول کردن آن‌ها در فعالیت‌های اجتماعی، آن‌ها را از منزوی بودن و گوشه‌نشینی رهاسازیم.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا در پایان از تمام دانش‌آموزان مدارس استثنایی استان تهران و والدین و معلمان زحمتکش آنان که در انجام این تحقیق ما را یاری نموده‌اند تشکر فراوان کنند.

مستقل وسیعی از دستگاه عصبی و مغز است؛ که همه این‌ها امکان زندگی در یک دنیای نمادین را فراهم می‌سازد (۱۱). ورزش این امکان را به شخص می‌دهد که با شجاعت و اعتمادبه‌نفس با زندگی روبرو شده و احساس کفایت را در خود برای مشارکت در نظم اجتماعی پرورش دهد. از همه مهم‌تر از طریق بازی می‌توانیم به کودکان عقب‌مانده ذهنی کمک کنیم تا از خود تصویری را هماهنگ با انتظارات و مسئولیت‌های یک نظم اجتماعی آزاد را بسازد. نظمی که در آن هر عضو باید یاد بگیرد که بار آزادی را تحمل کند و به‌عنوان یک شخصیت مستقل در دنیایی با ارزش‌های مشترک هدف‌دار زندگی کند (۲۱).

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که لازم است به بازی‌های دبستانی در مدارس استثنایی برای کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر که می‌تواند منجر به سازگاری بهتر و ایجاد خودکفایی

References:

1. Urdan T, Schoenfelder E. Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*. 2006;44(5):331-49. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
2. Smith PK. *Children and play: Understanding children's worlds*: John Wiley & Sons; 2009. P:321-327. [View Link](#)
3. Werba BE, Eyberg SM, Boggs SR, Algina J. Predicting Outcome in Parent-Child Interaction Therapy Success and Attrition. *Behavior modification*. 2006;30(5):618-46. [ABSTRACT](#)
4. Tran TD, Biggs B-A, Tran T, Simpson JA, de Mello MC, Hanieh S, et al. Perinatal common mental disorders among women and the social and emotional development of their infants in rural Vietnam. *Journal of affective disorders*. 2014;160:104-12. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
5. Kriz WC. Creating effective learning environments and learning organizations through gaming simulation design. *Simulation & Gaming*. 2003;34(4):495-511. [ABSTRACT](#)
6. Nucci C, Young-Shim K. Improving socialization through sport: An analytic review of literature on aggression and sportsmanship. *Physical Educator*. 2005;62(3):123-129. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
7. Tompson GH, Dass P. Improving students' self-efficacy in strategic management: The relative impact of cases and simulations. *Simulation & Gaming*. 2000;31(1):22-41. [ABSTRACT](#)
8. Skaines N, Rodger S, Bundy A. Playfulness in children with autistic disorder and their typically developing peers. *The British Journal of Occupational Therapy*. 2006;69(11):505-12. [ABSTRACT](#)
9. Corapci F. The role of child temperament on Head Start preschoolers' social competence in the context of cumulative risk. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2008;29(1):1-16. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
10. Brown, B.B. "The role of peer groups in adolescents' adjustment to secondary school". In D. Belle (Ed), *Children's social networks and social supports*, 1989,14, PP:188-215. [View Link](#)
11. Tomporowski PD, Ellis NR. Effects of exercise on the physical fitness, intelligence, and adaptive behavior of institutionalized mentally retarded adults. *Applied Research in Mental Retardation*. 1984;5(3):329-37. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
12. Maxwell NL, Mergendoller JR, Bellissimo Y. Developing a problem-based learning simulation: An economics unit on trade. *Simulation & Gaming*. 2004;35(4):488-98. [ABSTRACT](#)
13. Gallahue DL, Cleland-Donnelly F. *Developmental physical education for all children: Human Kinetics*; 2007. [View Link](#)
14. Azarnioshan B, BehPajooch A, Ghobary-Bonab B. The effectiveness of cognitive behavior based play therapy on the behavioral problems among primary students with intellectual disabilities. *Iranian Journal of Exceptional Children*, 2012,5(2),5-17. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)

15. Jahanian, Amir. Al Ebrahim, Amir. Game therapeutic effect on cognitive development, social and motor educable mentally retarded students. 6th International Congress on Child and Adolescent Psychiatry, Tabriz University of Medical Sciences, 2013. [View Link](#)
16. Burden PR. Classroom Management and Discipline: Methods To Facilitate Cooperation and Instruction: ERIC; 1995. [View Link](#)
17. Mendez JL, Fogle LM. Parental reports of preschool children's social behavior: Relations among peer play, language competence, and problem behavior. Journal of Psychoeducational Assessment. 2002;20(4):370-85. [ABSTRACT](#)
18. Tavakkoli M, Baghooli H, Ghamat Boland H, Bolhari J, Birashk B. Standardizing Vineland Adaptive Behavior Scale Among Iranian Population. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology . 2000; 5 (4):27-37. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
19. Davison W. The effects of exercise training on teleost fish, a review of recent literature. Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Physiology. 1997;117(1):67-75. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
20. Briazgounov IP. The role of physical activity in the prevention and treatment of noncommunicable diseases. World health statistics quarterly Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales. 1987;41(3-4):242-50. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)
21. Côté S, Zoccolillo M, Tremblay RE, Nagin D, Vitaro F. Predicting girls' conduct disorder in adolescence from childhood trajectories of disruptive behaviors. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2001;40(6):678-84. [ABSTRACT/FREE Full Text](#)