

Original Research

The Effect of Two Months of Handball Training on the Creativity of Male Students Aged 7 to 8 in Dezful

Mohammad Hossein Sahimnia^{1*}, Mehdi Roozbehani², Mohammad Jalil Vand³

1. Masters, Physical Education and Sport Sciences - Motion Detection, Islamic Azad University Boroujerd Branch
2. Assistant Professor of Physical Education and Sport Sciences - Motion Detection, Islamic Azad University Boroujerd Branch
3. Assistant Professor, Physical Education and Sport Sciences - Motion Detection, Islamic Azad University, Kermanshah Branch

Received: 2018/10/11

Revised: 2018/10/27

Accepted: 2018/11/06

Abstract

Introduction & Purpose: The main objective of this study was to evaluate the effect of two months of handball training on the creativity of students aged 7 to 8 years in Dezful.

Methodology: Seventy volunteer students were randomly divided into two groups of thirty-five, and formed test and control groups. The experimental group was trained for handball for two months and the control group continued their daily activities. In a pre-test and post-test design, the creativity of both groups was measured using the Thinking Thinking Creativity in Practice and the Torrance Movement. Became.

Results: The results of the data analysis using T-test showed that the experimental group had significantly more creativity than the control group ($P \leq 0.05$). The findings of this study indicate that there is a significant difference between the mean of creativity indices among the students of the experimental group with the control group students. These findings suggest that the provision of activities such as handball in the research team has led to the development of indicators of creativity (fluidity-imagination).

Conclusion: It seems that the learning of handball in this age due to the interaction of the child with his colleagues and the ball has led to their creativity growth.

Keywords: Creativity, Handball, Thinking, Growth, Educatio

Citation: Sahimnia Mohammad Hossein, Roozbehani Mehdi, Jalil Vand Mohammad, The Effect of Two Months of Handball Training on the Creativity of Male Students Aged 7 to 8 in Dezful. Journal of Motor and Behavioral Sciences, Volume 1, Number 3, Winter 2018, pp. 183-195.

* **Corresponding Author:** Mohammad Hossein Sahimnia, Masters, Physical Education and Sport Sciences - Motion Detection, Islamic Azad University Boroujerd Branch

Email: mhs1363@yahoo.com

تاثیر دو ماه آموزش بازی هندبال بر میزان خلاقیت دانش آموزان پسر ۷ تا ۸ سال شهرستان دزفول

محمد حسین صائمی نیا^{۱*}، مهدی روزبهانی^۲، محمد جلیل وند^۳

۱. دانشجوی دکتری، تربیت بدنی و علوم ورزشی - رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی - رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران

۳. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی - رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

دریافت مقاله: ۹۷/۰۷/۱۹ بازنگری مقاله: ۹۷/۰۸/۰۵ پذیرش مقاله: ۹۷/۰۸/۱۵

چکیده

مقدمه و هدف: هدف اصلی این مطالعه اثر دو ماه آموزش هندبال بر میزان خلاقیت دانش آموزان پس ۷ تا ۸ ساله شهرستان دزفول بود. **روش شناسی:** هفتاد دانش آموز داوطلب بصورت تصادفی در دو گروه سی و پنج نفری تقسیم شده و گروه‌های آزمایش و کنترل را تشکیل دادند. گروه آزمایش به مدت دو ماه تحت آموزش بازی هندبال قرار داده شده و گروه کنترل به فعالیت های روزمره خود ادامه دادند. در یک طرح پیش آزمون و پس آزمون میزان خلاقیت هر دو گروه با استفاده از آزمون تفکر خلاقیت در عمل و حرکت تورنس اندازه گیری شد.

نتایج: نتایج تحلیل داده با استفاده از آزمون آماری تی نشان داد که گروه آزمایشی به شکل معناداری از رشد خلاقیت بیشتری نسبت به گروه کنترل برخوردار بوده ($P \leq 0.05$). یافته های تحقیق حاضر نشان می دهد در مجموع میانگین شاخص های خلاقیت در بین دانش آموزان گروه آزمایش با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته ها حاکی از آن است که ارائه فعالیت هایی همچون بازی هندبال در گروه آزمایش تحقیق، منجر به توسعه میزان شاخص گیری های خلاقیت (سیالی - ابتکار - تخیل) شده است.

نتیجه گیری: به نظر می رسد فراگیری هندبال در این سنین به سبب ایجاد تعامل کودک با همبازیهایش و توپ منجر به رشد خلاقیت ایشان شده باشد.

واژگان کلیدی: خلاقیت، هندبال، تفکر، رشد، آموزش، پیشرفت علوم انسانی و مطالعات رفتاری

ارجاع: صائمی نیا محمد حسین، روزبهانی مهدی، جلیل وند محمد، تاثیر دو ماه آموزش بازی هندبال بر میزان خلاقیت دانش آموزان پسر ۷ تا ۸

سال شهرستان دزفول، مجله علوم حرکتی و رفتاری، دوره اول، شماره سوم، زمستان ۱۳۹۷، صفحات ۱۸۳-۱۹۵

نویسنده مسئول: محمد حسین صائمی نیا، دانشجوی دکتری، تربیت بدنی و علوم ورزشی - رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

آدرس الکترونیکی: mhs1363@yahoo.com

مقدمه

خلاقیت قاییلیتی است که درهمگان وجود دارد اما نیازمند پرورش و تقویت می باشد تا به سرحد شکوفایی برسد. کودکان برای نخستین بار اثبات می کنند که انسان ها برای زندگی کردن و شناخت دنیای اطراف خود چقدر در جهل به سر می برند و ترس از آشکار شدن از این حقیقت، فریادهای بلندی را سبب می شود و باعث می شود سوالات مکرر و فراوان کودکان که با چراهای فراوان آغاز می شود، در مدت زمان کوتاهی بدون شنیدن پاسخی درست در نطفه خفه شود و کودکان آرام آرام تبدیل به موجودی مطیع و بدون هدف می شوند که تنها در بزرگسالی در آرزوی آن بصری برنده کسی دست آنان را بگیرد و به هدف برساند (اسلامیه، ۱۳۸۶).

فرد خلاق کسی است که از ذهنی جستجو گرو آفریننده برخوردار باشد. خلاقیت عبارت است از «توانایی دیدن چیزها به شیوه های جدی، شکستن مرزها و فراتر رفتن از چهارچوب ها، فکر کردن به شیوه ای متفاوت، ابداع چیزهای جدید، استفاده از چیزهای نامربوط و تبدیل آن به شکل های جدید» می توان نتیجه گرفت که خلاقیت بر ایند ذهنی و شخصیتی فرد بوده و به تولیدات و آثاری منجر می شود که نو و بدیع بوده، خاصیتی متکامل داشته و با واقعیت ها، منطبق بوده و در غایت به سود جامعه بشری هستند. خانواده یکی از عوامل بسیار مهم در رشد و پرورش خلاقیت کودکان محسوب می گردد که نقش مهمی در شکوفایی خلاقیت های کودکان دارد (اسلامیه، ۱۳۸۶).

بسیاری چنین می پندارند که خلاقیت، خصوصیت ذاتی برخی از افراد است که با این توانایی متولد می شوند. در صورتی که مدتهاست ثابت شده است که این استعداد در نوع بشر به اندازه حافظه عمومیت دارد و می توان آن را با کاربرد اصول و تکنیک های معینی، با ایجاد طرز فکرهای جدید با اجتناب از عادات و عواملی که این استعدادها را سرکوب می کنند، و با کاربرد مداوم آن را پرورش داد (سیدعامری، ۱۳۷۷). این پژوهش در صدد این بود که تا اثربخشی فعالیت ورزشی را بر شکوفاسازی خلاقیت به شکل ویژه ای بنا به رشته ورزشی هندبال بررسی نماید.

بطور کلی، ارائه تعریف، دقیق از خلاقیت که شامل همه ابعاد و کنش های آن باشد، اگر غیر ممکن نباشد امری بسیار مشکل است. پس از سال ها مطالعه و پژوهش درباره ی خلاقیت هنوز روانشناسان و متخصصان آموزش و پرورش نتوانسته اند تعریف

جامعی که مورد قبول بیشتر دست اندرکاران باشد به دست دهند. زیرا افراد مختلف برداشتهای متفاوتی از خلاقیت داشته و بالطبع تعاریف متفاوتی از آن ارائه نموده اند. ریشه اصلی چنین اختلافاتی ناشی از ماهیت پیچیده و مرکب مغز و کنش های آن است (امینی، ۱۳۷۵).

به نظر برخی روانشناسان، خلاقیت ترکیبی است از قدرت ابتکار، انعطاف پذیری و حساسیت در برابر نظراتی که یادگیرنده را قادر می سازد خارج از نتایج تفکر نامعقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد که حاصل آن رضایت شخص و احتمالاً خشنودی دیگران خواهد بود (استرن برگ^۱، ۱۹۸۹).

نتایج تحقیقات انجام شده توسط تورنس^۲ (۱۹۵۹) نشان داده است که خلاقیت در تمام فعالیت های فردی و گروهی انسان مشاهده می گردد ولی برای پرورش آن باید کودکان و نوجوانان امکان تفکر داد و آنان را از انجام دادن فعالیت قالبی و از پیش تعیین شده تا حد امکان بر حذر داشت (تورنس، ۱۹۹۸).

متداول ترین برداشت از خلاقیت عبارت است از اینکه فرد فکری نو و متفاوت ارائه دهد. خلاقیت را می توان با تولید یا خلق اثر نو و متفاوت ارزیابی کرد. اما باید به خاطر داشت که هر خلاقیتی لزوما منجر به تولید اثر قابل مشاهده نمیشود. خلاقیت، ایجادگری و آفرینندگی از پیروی و تقلید آغاز می شود. تقلید از بزرگسالان عامل مهمی در پیشرفت کودک، از جمله پیشرفت هنری وی بشمار می آید (محمدنژاد، ۱۳۸۵).

مربی یا والدین باید از میل کودک به پیروی و تقلید استفاده کنند و با تمرین و تکرار در وی مهارت بوجود آورند. انجام مهارت، روح استقلال و اتکای به نفس را در کودک تقویت می کند و تفکر انتقادی را در وی رشد می دهد. بنابراین تقلید نقش بزرگی در خلاقیت ایفا میکند. هر گاه کودک بیاموزد و بتواند درباره ی کیفیت کار خود قضاوت کند، در آن کار به کامیابی های تازه تری دست خواهد یافت و به این ترتیب راه برای رشد خلاقیت او هموار می گردد. تفکر خلاق در کودک بویژه در بازی های ابتکاری از راه تقلید رشد میکند. پیدایش بازی های طولانی گویای مرحله تازه و عالی تر رشد خلاقیت کودکان در بازی است. در ضمن کودکانی که چند بار در یک نقش باقی می مانند، عمیق تر به هدف چهره ای که ارائه می کنند پی می برند. رشد اندیشه خلاق در کودکان آنجا

¹ Sterenberg

² Torrance

قابل مشاهده است که بازیهای خود را به خاطره ها و تجربه های تازه ترکیب می کنند. رشد اندیشه خلاق در کودکان در آنجا دیده می شود که بیشتر وقت ها بازی را با حوادث گو ناگونی که خود دیده یا شنیده اند ترکیب می کنند (میرصادقی، ۱۳۸۶).

پژوهش های روانشناسی و تعلیم و تربیت بیانگر آن است که، آغاز خلاقیت کودکان در سنین آمادگی و دبستان است. در این سنین ارتباط تازه ای میان تفکر و عمل کودکان پدیدار می گردد. کودک برای شناخت عجائب و شگفتی های محیط پیرامونش تلاش بسیاری را می نماید. این فراگیری و شناخت بیشتر از طریق تجربه عملی صورت می پذیرد. این تجربه عملی یا بازی یکی از اعمال روزمره زندگی هر کودک است و کوششی که به تمام وجود او بستگی دارد. بدون تردید می توان گفت که بازی بهترین شکل مناسب طبیعی هر کودک محسوب می گردد و مناسبترین راه برای رشد استعداد او بشمار می آید. در هنگام بازی نیرو های ذهنی و جسمی کودک (نظم ، حافظه ، تخیل ، توانایی جسمانی و...) رشد می یابند (امیرحسینی ، ۱۳۸۵). نتایج تحقیقات تیسائو^۱ (۲۰۰۸) و گوردوبیل^۲ (۲۰۰۶) بر روی دانش آموزان نشان داد که انجام بازی می تواند در پرورش قوه خلاقیت دانش آموزان بویژه کسانی که از استعداد و نیروی ابتکار کمتری برخوردار بودند نقش داشته باشد. حال با توجه به اهمیت بازی در رشد همه جانبه کودک از جمله خلاقیت ، سوال مطرح شده آنست که آیا بازی هندبال بر رشد خلاقیت کودکان تاثیر دارد. آیا بازی هندبال موجب رشد ابتکار و تخیل کودکان می گردد. برای پاسخ به این سوالات تحقیق حاضر با هدف بررسی هشت هفته بازی هندبال بر رشد خلاقیت دانش آموزان انجام شده است.

روش شناسی

در این تحقیق جامعه آماری شامل ۳۰ دبستان ابتدایی پسرانه که مجموعاً شامل ۶۰ کلاس و ۱۸۰۰ دانش آموز پسر ۷-۸ ساله می باشد. که از میان مدارس جامعه آماری یک مدرسه بصورت تصادفی انتخاب شد که در این مدرسه دو کلاس ۳۵ نفره بصورت تصادفی انتخاب شدند که از میان آنها یکی بعنوان گروه آزمایش و دیگری به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. ابزار اندازه گیری در این تحقیق آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت تورنس (۱۹۸۱)

می باشد. این آزمون به کودکان اجازه می دهد که عناصر یا مولفه های عمده در خلاقیت یعنی سیالی (روانی)، ابتکار(اصالت) و تخیل را در حرکات و کلمات یا ترکیبی از هر دو نشان می دهد، هر چند که عامل حرکتی بیشتر از کلامی مورد نظر است.

این آزمون برای کودکان در گستره ی سنی ۳ تا ۸ سال طراحی شده است و اجرای آن به زمان ۱۵ تا ۳۰ دقیقه برای هر فرد نیاز دارد. آزمون برای کلیه ی کودکان بخصوص برای کسانی که نمی توانند یا نمی خواهند با آزمونگر ارتباط برقرار کنند بسیار مفید است و می تواند با کمترین امکانات مورد استفاده قرار گیرد. این آزمون شامل چهار فعالیت(خرده مقیاس یا زیر آزمون) است. شاخص های روان سنجی آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت (TCAM) پایایی از طریق استفاده از راهنمای اجرا و نمره گذاری میان آزمونگران بالاتر از ۰/۹ است (تورنس، ۱۹۷۴). این تحقیق از نوع نیمه تجربی و بصورت آزمایشی میدانی با طرح پیش آزمون و پس آزمون می باشد. روش اجرای تحقیق به این صورت بود که در ابتدای سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ یک دبستان از دبستان های اداره آموزش و پرورش دزفول بصورت تصادفی انتخاب گردید. از میان کلاسهای دبستان که تعداد آنها ۶ کلاس بود ۲ کلاس بصورت تصادفی بعنوان گروه آزمایش و کنترل انتخاب شدند. تعداد دانش آموزان هر کلاس ۳۵ نفر بود. در ابتدای سال تحصیلی از هر دو کلاس بصورت همزمان پیش آزمون خلاقیت گرفته شد. سپس گروه آزمایش به مدت ۸ هفته و هر هفته دو جلسه بازی هندبال(برگزیده ای از بازی های متناسب سن دانش آموزان پسر ۷-۸ ساله دبستان) را در ساعات تربیت بدنی انجام دادند. پس از اتمام هشت هفته انجام بازی هندبال پس آزمون خلاقیت از هر دو گروه بعمل آمد و نتایج آن ثبت شد. برنامه هر جلسه بمدت ۵۰ دقیقه بصورت جدول زیر می باشد.

درآموزش مهارت های بازی که ۱۰ دقیقه به طول می انجامد انواع مهارت های بازی هندبال از قبیل انواع پاس ها، دریبل ها، شوت ها، پرتاب ها و دریافت ها به نوآموزان آموزش داده شد که نوآموزان مهارت های کسب شده رادرحین بازی به مدت ۲۵ دقیقه انجام داده و باعث بالا رفتن کیفیت بازی و افزایش خلاقیت آنها می شد.

¹ Tisao

² Gordobil

جدول شماره ۱. برنامه یک جلسه بازی

نوع فعالیت	تعویض لباس	گرم کردن	آموزش بازی	انجام بازی	سردکردن
زمان به دقیقه	۵ دقیقه	۵ دقیقه	۱۰ دقیقه	۲۵ دقیقه	۵ دقیقه

جهت تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از نرم افزار کامپیوتری «SPSS» استفاده شده است. ضمناً برای کلیه فرضیه ها سطح معنی داری $\alpha=0/05$ در نظر گرفته شده است.

نتایج

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در این تحقیق از روشهای آماری زیر با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شده است: روش های آمار توصیفی مانند جدول فراوانی و درصد و نمودار ستونی، میانگین و انحراف معیار. آمار استنباطی شامل آزمون لُون، تی وابسته (زوجی) و آزمون تی مستقل می باشد.

جدول شماره ۲. شاخص های مرکزی و پراکندگی نمرات خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیشرفت (اختلاف)
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
گروه کنترل	۳۵	۷/۹۴	۱/۸	۸/۳۱	۱/۶	۰/۳۷۱
گروه آزمایش	۳۵	۷/۴۸	۲/۳	۱۱/۱۷	۲/۴	۳/۶۸

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می دهد میانگین نمرات خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۷/۹۴ در مقابل ۷/۴۸). اما در میانگین نمرات خلاقیت (سیالی) پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می شود (۸/۳۱ در مقابل ۱۱/۱۷). همچنین این تفاوت را می توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۳۷۱ در مقابل ۳/۶۸). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش نمره خلاقیت (سیالی) است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می دهد میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۵/۸۵ در مقابل ۵/۲۲). اما در میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می شود (۶/۰۵ در مقابل ۸/۶۰). همچنین این تفاوت را می توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۲۰۰ در مقابل ۳/۳۷). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش نمره خلاقیت (ابتکار) است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

جدول شماره ۳. شاخص های مرکزی و پراکندگی نمرات خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیشرفت (اختلاف)
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
گروه کنترل	۳۵	۵/۸۵	۲/۰۰	۶/۰۵	۲/۱۱	۰/۹۶
گروه آزمایش	۳۵	۵/۲۲	۱/۹	۸/۶۰	۲/۰۱	۳/۳۷

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می دهد میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۵/۸۵ در مقابل ۵/۲۲). اما در میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می شود (۶/۰۵ در مقابل ۸/۶۰). همچنین این تفاوت را می توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۲۰۰ در مقابل ۳/۳۷). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش نمره خلاقیت (ابتکار) است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می دهد میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۵/۸۵ در مقابل ۵/۲۲). اما در میانگین نمرات خلاقیت (ابتکار) پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می شود (۶/۰۵ در مقابل ۸/۶۰). همچنین این تفاوت را می توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۲۰۰ در مقابل ۳/۳۷). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش نمره خلاقیت (ابتکار) است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

جدول شماره ۴. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمرات خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	تعداد	پیش آزمون	پس آزمون	پیشرفت (اختلاف)
		میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار
گروه کنترل	۳۵	۱۳/۳۱ ۲/۵	۱۳/۵۴ ۲/۵	۰/۲۲۸ ۰/۹۷
گروه آزمایش	۳۵	۱۳/۱۱ ۲/۵	۱۹/۳۱ ۲/۵	۶/۲۰ ۱/۵

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می‌دهد میانگین نمرات خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۱۳/۳۱ در مقابل ۱۳/۱۱). اما در میانگین نمرات خلاقیت (تخیل) پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می‌شود (۱۳/۵۴

در مقابل ۱۹/۳۱). همچنین این تفاوت را می‌توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۲۲۸ در مقابل ۶/۲۰). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش نمره خلاقیت (تخیل) است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

جدول شماره ۵. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمرات خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	تعداد	پیش آزمون	پس آزمون	پیشرفت (اختلاف)
		میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار
گروه کنترل	۳۵	۲۶/۴۲ ۳/۲	۲۶/۸۸ ۳/۲	۰/۴۵۷ ۱/۵
گروه آزمایش	۳۵	۲۵/۵۱ ۳/۵	۳۹/۹۴ ۳/۵	۱۴/۴۲ ۳/۴

همانطور که نتایج جدول بالا نشان می‌دهد میانگین نمرات خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد (۲۶/۴۲ در مقابل ۲۵/۵۱). اما در میانگین نمرات خلاقیت پس آزمون دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت آشکاری مشاهده می‌شود (۲۶/۸۸ در مقابل ۳۹/۹۴)

همچنین این تفاوت را می‌توان در پیشرفت (اختلاف نمرات پیش و پس) دو گروه ملاحظه کرد (۰/۴۵۷ در مقابل ۱۴/۴۲). و این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش نمره خلاقیت است. که نشان از بالا بودن میزان خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله در گروه آزمایش است.

جدول ۶. آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی مفروضه نرمال بودن نمرات خلاقیت پیش آزمون دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نام متغیر	میزان Z	سطح معناداری
خلاقیت (سیالی)	۰/۸۹۶	۰/۳۹
خلاقیت (ابتکار)	۱/۰۲	۰/۲۴
خلاقیت (تخیل)	۰/۸۷۹	۰/۴۲
خلاقیت	۱/۲۲	۰/۱۰

به منظور مقایسه توزیع داده‌های بدست‌آمده از پژوهش حاصل با توزیع نرمال از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. باتوجه به اطلاعات حاصل از جدول فوق و با تأکید بر Z بدست آمده برای متغیرهای نمرات خلاقیت پیش آزمون دانش آموزان ۷-۸ ساله

دو گروه کنترل و آزمایش در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست.

تأثیر دو ماه آموزش بازی هندبال بر میزان خلاقیت دانش آموزان پسر...
 پس می‌توان به این نتیجه رسید که توزیع داده‌های مرتبط با
 فرضیه های پژوهش نرمال است. و از آزمون تی می‌توان استفاده

نمود.

جدول ۷. آزمون لون برای بررسی تساوی واریانس ها در نمرات خلاقیت پیش آزمون دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون لون	سطح خطا	سطح معناداری	آزمون لون F	
تساوی واریانس ها	۰/۰۵	۰/۰۶	۳/۶۵	خلاقیت (سیالی)
تساوی واریانس ها	۰/۰۵	۰/۷۹	۰/۰۷	خلاقیت (ابتکار)
تساوی واریانس ها	۰/۰۵	۰/۸۸	۰/۰۲۳	خلاقیت (تخیل)
تساوی واریانس ها	۰/۰۵	۰/۵۹	۰/۲۸۶	خلاقیت

پس تساوی بین واریانس ها دو گروه کنترل و آزمایش در پیش
 آزمون را می‌پذیریم. و از آزمون t مستقل براری یکنواختی دو
 گروه در پیش آزمون استفاده می‌کنیم.

همانطور که نتایج جدول ۴-۵ نشان می‌دهد مقدار F آزمون لون
 (تساوی واریانس ها) همه متغیرها در سطح ۰/۰۵ معنادار نمی
 باشد. لذا فرض صفر رد نمی‌شود و آزمون معنادار نمی‌باشد.

جدول ۸. آزمون تی مستقل برای بررسی یکنواختی (همسانی) در نمرات خلاقیت پیش آزمون دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون تی	سطح خطا	سطح معناداری	درجه آزادی	آزمون تی	
یکنواختی دو گروه	۰/۰۵	۰/۳۶	۶۸	۰/۹۱۹	خلاقیت (سیالی)
یکنواختی دو گروه	۰/۰۵	۰/۱۸	۶۸	۱/۳۳	خلاقیت (ابتکار)
یکنواختی دو گروه	۰/۰۵	۰/۷۴	۶۸	۰/۳۲۷	خلاقیت (تخیل)
یکنواختی دو گروه	۰/۰۵	۰/۲۶	۶۸	۱/۱۳	خلاقیت

نتایج جدول ۴-۷ نشان می‌دهد چون آزمون تی محاسبه شده
 برای تفاوت میانگین خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله در پیش
 آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار
 است، لذا فرض صفر رد می‌شود و آزمون معنادار می‌باشد.
 می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۵٪ بین
 میانگین نمره خلاقیت (سیالی)، خلاقیت (ابتکار)، خلاقیت
 (تخیل) و خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله در پیش آزمون و پس
 آزمون گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است.

همانطور که نتایج جدول ۴-۶ نشان می‌دهد، آزمون تی مستقل
 بین میانگین نمرات خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه
 کنترل و آزمایش در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشد. لذا
 فرض صفر رد نمی‌شود و آزمون معنادار نمی‌باشد. پس به این
 نتیجه می‌رسیم که فرض یکنواختی دو گروه تأیید و نمرات دانش
 آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش در شرایط اولیه
 یکسان وارد تحقیق شده اند. و آمادگی لازم را برای انجام آزمون
 های میانگین با واریانس های برابر دارا می‌باشند.

جدول ۸. نتایج آزمون تی وابسته برای بررسی تفاوت میانگین (تأثیر آموزش) در نمرات خلاقیت پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش

گروه	تعداد	میانگین	انحراف	اختلاف	درجه	آزمون تی	سطح	نتیجه
------	-------	---------	--------	--------	------	----------	-----	-------

آزمایش	استاندارد	میانگین‌ها	آزادی	معناداری	آزمون
خلاقیت (سیالی)	۲/۳	۳/۶۸	۳۴	۱۵/۷۰	۰/۰۰۱
پس آزمون	۲/۴	۱۱/۱۷	۳۵		
خلاقیت (ابتکار)	۱/۹	۳/۳۷	۳۴	۲۲/۷۳	۰/۰۰۱
پس آزمون	۲/۰۱	۸/۶۰	۳۵		
خلاقیت (تخیل)	۲/۵	۶/۲۰	۳۴	۲۳/۶۷	۰/۰۰۱
پس آزمون	۳/۳	۱۹/۳۱	۳۵		
خلاقیت	۳/۵	۲۵/۵۱	۳۴	۲۴/۷۴	۰/۰۰۱
پس آزمون	۵/۳	۳۹/۹۴	۳۵		

از معناداری تفاوت بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خلایقیت گروه آزمایش نتیجه می‌گیریم که هشت هفته بازی هندبال توانسته

در رشد خلایقیت دانش آموزان ۸-۷ ساله مؤثر واقع شود.

جدول ۹. نتایج آزمون تی وابسته برای بررسی تفاوت میانگین در نمرات خلایقیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل

گروه کنترل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	آزمون تی	سطح معناداری	نتیجه آزمون
خلایقیت (سیالی)	۳۵	۷/۹۴	۱/۸	۰/۳۷۱	۳۴	۱/۷۴	۰/۰۹	قبول H_0
پس آزمون	۳۵	۸/۳۱	۱/۶					
خلایقیت (ابتکار)	۳۵	۵/۸۵	۲/۰	۰/۲۰۰	۳۴	۱/۲۲	۰/۲۲	قبول H_0
پس آزمون	۳۵	۶/۰۵	۲/۱					
خلایقیت (تخیل)	۳۵	۱۳/۳۱	۲/۵	۰/۲۲۸	۳۴	۱/۳۹	۰/۱۷	قبول H_0
پس آزمون	۳۵	۱۳/۵۴	۲/۵					
خلایقیت	۳۵	۲۶/۴۲	۳/۲	۰/۴۵۷	۳۴	۱/۷۷	۰/۰۸	قبول H_0
پس آزمون	۳۵	۲۶/۸۸	۳/۰۹					

می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۵٪ بین میانگین نمره خلایقیت (سیالی)، خلایقیت (ابتکار)، خلایقیت (تخیل) و خلایقیت دانش آموزان ۸-۷ ساله در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل تفاوت جزئی وجود داشته که از نظر آماری معنادار نمی‌باشد.

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد چون آزمون t محاسبه شده برای تفاوت میانگین خلایقیت دانش آموزان ۸-۷ ساله در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشد، لذا فرض صفر رد نمی‌شود و آزمون معنادار نمی‌باشد.

جدول شماره ۱۰. آزمون تی مستقل برای معناداری تفاوت میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	آزمون تی	درجه آزادی	اختلاف میانگین‌ها	انحراف استاندارد	میانگین اختلاف	تعداد	گروه
H_0 رد	۰/۰۰۱	۲۱/۹۲	۶۸	۱۳/۹۷	۱/۵	۰/۴۵۷	۳۵	گروه کنترل
					۳/۴	۱۴/۴۲	۳۵	گروه آزمایش

آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله است. یعنی جدول بالا نشان می‌دهد با اطمینان ۹۵٪ میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه آزمایش بالاتر از میزان اختلاف خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل می‌باشد. عبارت دیگر هشت هفته بازی هندبال توانسته بر رشد خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله تأثیر زیادی داشته است.

نتایج جدول ۴-۹ نشان می‌دهد، چون آزمون t محاسبه شده میزان اختلاف خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش (۲۱/۹۲) با سطح معناداری ۰/۰۰۱، کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر رد می‌شود و آزمون معنادار می‌باشد. می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و

جدول شماره ۱۱. آزمون تی مستقل برای معناداری تفاوت میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	آزمون تی	درجه آزادی	اختلاف میانگین‌ها	انحراف استاندارد	میانگین اختلاف	تعداد	گروه
H_0 رد	۰/۰۰۱	۱۰/۴۴	۶۸	۳/۳۱	۱/۲	۰/۳۷۱	۳۵	گروه کنترل
					۱/۳	۳/۶۸	۳۵	گروه آزمایش

یعنی جدول بالا نشان می‌دهد با اطمینان ۹۵٪ میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه آزمایش بالاتر از میزان اختلاف خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل می‌باشد. عبارت دیگر هشت هفته بازی هندبال توانسته بر رشد خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله تأثیر زیادی داشته است. هشت هفته بازی هندبال بر میزان رشد خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله اثر معناداری ندارد.

نتایج جدول ۴-۱۰ نشان می‌دهد، چون آزمون تی محاسبه شده میزان اختلاف خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش (۱۰/۴۴) با سطح معناداری ۰/۰۰۱، کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر رد می‌شود و آزمون معنادار می‌باشد. می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش خلاقیت (سیالی) دانش آموزان ۷-۸ ساله است.

جدول شماره ۱۲. آزمون تی مستقل برای معناداری تفاوت میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	آزمون تی	درجه آزادی	اختلاف میانگین‌ها	انحراف استاندارد	میانگین اختلاف	تعداد	گروه
H_0 رد	۰/۰۰۱	۱۴/۳۹	۶۸	۳/۱۷	۰/۹۶	۰/۲۰۰	۳۵	گروه کنترل
					۰/۸۷	۳/۳۷	۳۵	گروه آزمایش

ساله است. یعنی جدول بالا نشان می‌دهد با اطمینان ۹۵٪ میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه آزمایش بالاتر از میزان اختلاف خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل می‌باشد. بعبارت دیگر هشت هفته بازی هندبال توانسته بر رشد خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله تأثیر زیادی داشته است. هشت هفته بازی هندبال بر میزان رشد خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله اثر معناداری ندارد.

نتایج جدول ۴-۱۱ نشان می‌دهد، چون آزمون تی محاسبه شده میزان اختلاف خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش (۱۴/۳۹) با سطح معناداری ۰/۰۰۱، کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر رد می‌شود و آزمون معنادار می‌باشد. می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش خلاقیت (ابتکار) دانش آموزان ۷-۸

جدول شماره ۱۳. آزمون تی مستقل برای معناداری تفاوت میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	آزمون تی	درجه آزادی	اختلاف میانگین‌ها	انحراف استاندارد	میانگین اختلاف	تعداد	گروه
H_0 رد	۰/۰۰۱	۱۹/۳۱	۶۸	۵/۹۷	۰/۹۷	۰/۲۲۸	۳۵	گروه کنترل
					۱/۵	۶/۲۰	۳۵	گروه آزمایش

ساله است. یعنی جدول بالا نشان می‌دهد با اطمینان ۹۵٪ میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه آزمایش بالاتر از میزان اختلاف خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل می‌باشد. بعبارت دیگر هشت هفته بازی هندبال توانسته بر رشد خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله تأثیر زیادی داشته است. پس فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

نتیجه گیری

نتایج جدول ۴-۱۲ نشان می‌دهد، چون آزمون تی محاسبه شده میزان اختلاف خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش (۱۹/۳۱) با سطح معناداری ۰/۰۰۱، کوچکتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر رد می‌شود و آزمون معنادار می‌باشد. می‌توان چنین اظهار نمود و نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات میزان اختلاف خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸ ساله دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت به نفع گروه آزمایش در افزایش خلاقیت (تخیل) دانش آموزان ۷-۸

بحث

در تحقیق حاضر انجام بازی هندبال توسط دانش آموزان بر روی رشد خلاقیت و شاخص های آن (سیالی- ابتکار- تخیل) تأثیر معناداری داشت. یافته های تحقیق حاضر نشان می دهد در مجموع میانگین شاخص های خلاقیت در بین دانش آموزان گروه آزمایش با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته ها حاکی از آن است که ارائه فعالیت هایی همچون بازی هندبال در گروه آزمایش تحقیق، منجر به توسعه میزان شاخص گیری های خلاقیت (سیالی- ابتکار- تخیل) شده است. در این قسمت بر روی نتایج بدست آمده از این تحقیق و تحقیقات مشابه بحث می شود. در سالهای گذشته عقیده بر این بوده است که خلاقیت یک موهبت الهی است که تنها در اختیار عده ای محدود از انسانها قرار دارد و دیگران از آن بی بهره اند. همین افراد خاص که دارای خلاقیت هستند در شرایط مختلف آن را از خود بروز می دهند و همین افراد خاص که دارای خلاقیت هستند در شرایط مختلف آن را از خود بروز می دهند و همین افراد هستند که به اختراع و اکتشاف نائل می شوند (آرمند، ۱۳۷۳). تحقیقات انجام شده در زمینه خلاقیت نشان می دهد بر خلاف نظریه پردازان گذشته که خلاقیت را فرآیندی ارثی و ذاتی تلقی می کردند. خلاقیت را می توان به افراد به ویژه به کودکان و نوجوانان آموزش داد به عبارت دیگر بر خلاف تصور عامه مبنی بر این که فقط افراد معدودی خلاق دنیا می آیند واقعیت این است همه با این استعداد پا به این دنیا می گذارند و این آموزش و تجربه است که می تواند زمینه های شکوفایی و غنا بخشیدن هر چه بیشتر به این استعداد را فراهم آورد. از این رو در کشورهایی که از آموزش و پرورش پویا برخوردارند پرورش خلاقیت به عنوان یکی از مهمترین هدفهای آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته است (نیک خواه فر، ۱۳۸۴).

تاریخچه مطالعات مربوط به خلاقیت به سال ۱۹۵۰ میلادی بر می گردد. سال ۱۹۵۰ میلادی را می توان نقطه عطفی در مطالعات مربوط به خلاقیت به حساب آورد، زیرا قبل از این تاریخ، اولین خلاقیت را همچون موهبتی که در معدودی از افراد اجتماع وجود دارد، در نظر می گرفتند، ثانین این مبحث مهم روانشناسی، تحت عناوین پراکنده و نامنظم از قبیل اختراع، حل مشکل، نبوغ، کودکان تیزهوش و گاهی تخیل به طرز جسته و گریخته مورد

بررسی قرار می گرفت. در سال ۱۹۵۰ گیلفورد در کنگره روانشناسان آمریکا اظهار داشت: «خلاقیت را نباید موهبتی استثنایی که فقط در بعضی افراد وجود دارد، دانست بلکه باید متوجه بود که خلاقیت کم و بیش در همه ی افراد و در سنین مختلف به نوعی موجود است» (گیلفورد ۱۹۹۸).

پژوهش های روانشناسی تعلیم و تربیت، بیانگر آن است که آغاز خلاقیت کودکان در سنین آمادگی، پیش دبستان و دبستان است. در این سنین ارتباط تازه ای میان تفکر و عمل کودکان پدیدار می گردد و کودک برای شناخت عجایب و شگفتی های محیط پیرامونش تلاش بسیاری را می نماید. این فراگیری و شناخت بیشتر از طریق تجربه عملی صورت می پذیرد. این تجربه عملی یا همان بازی یکی از اعمال روزمره زندگی هر کودک است که به تمام وجود او بستگی دارد. بدون تردید می توان گفت که بازی بهترین شکل فعالیت طبیعی هر کودک محسوب می گردد و مناسبترین راه برای رشد استعداد بشمار می رود. در هنگام بازی نیروهای ذهنی و جسمی کودک (نظم، حافظه، تخیل، توانایی جسمانی و...) رشد می یابند و بازی برای کودک محرک و انگیزه ای می شود در جهت کسب تجارب اجتماعی (انگجی؛ عسگری، ۱۳۸۵). بازی و خلاقیت همواره مانند حلقه های یک زنجیر از راهها و روش های متعدد به همدیگر متصل بوده اند بازی باعث پیشرفت تربیت و پرورش آگاهی در کودکان است که مراحل تأثیر گذاری را در شکوفا کردن خلاقیت در آنها بوجود می آورد. مدل راسس در سال ۱۹۹۳، مدل موثر و خلاق است که به عنوان یک کام بزرگ در تربیت و پیشرفت افکار و جریانی موثر برای درگیر کردن بچه ها در بازی برای کشف خلاقیت و پیشرفت در بین آنها شناخته شده است که به عنوان پایه و اساس تحقیقات علمی در رابطه با کودکان است. در بررسی های طولانی حتی از نظر جغرافیایی در کودکان سایر قاره ها مشخص شد که بروز تخیل در بازی برای بچه ها امری است که باعث تربیت و پیشرفت افکار و سلیقه های متفاوت در هر دوره ای از رشد می شود. (سندرا، ۲۰۰۳) به عقیده پاپلیا بازی به عنوان کار برای کودکان توصیه می شود و اهمیت بازی در شناسایی استعداد و پیشرفت بچه ها توصیه و تأکید می شود. همچنین تمایل بچه ها به طرف بازی یا با تمام وجود بازی کردن رشد پیوندی است که باعث یادگیری و خلاقیت های ذهنی در آنها می باشد (پاپلیا، ۱۹۹۰). جانسون (۱۹۸۹) می

گوید: بازی تاثیر بسزایی در نشان دادن حالت و وضعیت کودکان و سوق دادن آنها بسوی میل به خلاقیت در زندگی آتی آنها دارد. همچنین بازی و تفریح اجازه پیشرفت و بهبود فکری و ذهنی را به بچه ها می دهد. (تیسائو، ۲۰۰۸). هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر هشت هفته بازی هندبال بر میزان رشد خلاقیت دانش آموزان پسر ۷ تا ۸ ساله ابتدایی شهرستان دزفول بود. بازی هندبال خودحاوی خلاقیت های گوناگون می باشد که مدارهای اصل بازی وبازی کردن را به وجود می آورد. در تحقیق حاضر انجام بازی هندبال توسط دانش آموزان بر روی رشد خلاقیت و شاخص های آن (سیالی - ابتکار - تخیل) تاثیر معناداری داشت. یافته های تحقیق حاضر نشان می دهد در مجموع بین شاخص های خلاقیت در دانش آموزان گروه آزمایش با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته ها حاکی از آن است که ارائه فعالیت هایی همچون بازی هندبال در گروه آزمایش تحقیق، منجر به توسعه میزان شاخص های خلاقیت (سیالی - ابتکار - تخیل) شده است. به عبارت دیگر دانش آموزانی که تحت آموزش و انجام بازی هندبال به مدت هشت هفته زیر نظر مربیان خود بوده اند از توسعه و پیشرفت خلاقیت بیشتری در مقایسه با دانش آموزان گروه کنترل که این امکان برایشان مهیا نبوده، بهره مند بوده اند. بدین ترتیب نتیجه این تحقیق در رشد خلاقیت با نتایج تحقیقات گری گوردویل (۲۰۱۱) تیسائو (۲۰۰۸)، سندر (۲۰۰۳)، هاوارا و همکاران (۲۰۰۲)، کاپر (۱۹۹۶)، پلگرنی (۱۹۸۵)، بوومن و روتر (۱۹۸۳)، مزبرگ (۱۹۷۱)، وسلی وایت (۱۹۷۱)، بوچر (۱۹۶۲)، سیدعامری (۱۳۸۳)، شیخ (۱۳۷۶) همخوانی دارد. همچنین نتایج بدست آمده از این تحقیق در رشد خرده مقیاس های سیالی، تخیل، ابتکار با نتایج تحقیقات سیدعامری (۱۳۸۲) و تورنس (۱۳۸۱) و هاوارا (۲۰۰۲) همخوانی دارد. لذا نتیجه گیری کلی که می توان از این تحقیق داشت این است که بازی هندبال خودحاوی خلاقیت های گوناگون می باشد که مدارهای اصل بازی وبازی کردن را به وجود می آورد. در بازی هندبال آمادگی های روانی و خلاقیت و شاخص های آن از قبیل سیالی، تخیل و ابتکار افزایش یافته وقوه ادراک و تصمیم گیری رادر دانش آموزان در یک سطح بالا افزایش می دهد. در این بازی استفاده از تکنیک هاومهارت های آن باعث می شود که در اغلب اوقات دانش آموزان لذت موفقیت رادرا اجرای این مهارت ها احساس کنند. وقتی در بازی از نقطه ای به نقطه دیگر

جابجایی روی می دهد یا پاس داده می شود و یا شوت زده می شود که می تواند باعث افزایش آگاهی های فضایی وزمانی وهمچنین افزایش سرعت عمل وعکس العمل وهمچنین سبب تقویت عوامل روانی مطلوب مانند اعتماد به نفس، تمرکز، توجه وخود شکوفای وافزایش خلاقیت وشاخص های آن که سیالی، تخیل وابتکار هستند در دانش آموزان شود.

مراجع

1. Aubyn C. Stahmer. (2005). Teaching symbolic play skills to children with autism using Pivotal Trsponse Training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
2. Bereyl. M. purish, joseph. 1 frand (1959) *Education the gifted newyork henry holt.*
3. Blanchette, David M., Ramocki, Stephen P., Odel, John N., and Casey, Michael S. (2005), *Aerobic Exercise and Cognitive Creativity: Immediate and Residual Effects*, *Creativity Research Journal*, 17(2&3), 257-264.
4. Bryson and K.R. Thorisson. (2005). *Dragons, bats and evil knights: A three-layer design approach to character-based creative play.* *Journal Virtual Reality.*
5. Bucher T charles and Evelyn. M. reado (1964) *physical education and healt Newyork makmilan.*
6. Caper, Robert(1996). *Play Experimentation And Creativity.* *International Journal of Psycho-Analysis*, 77:859-869.
7. Clark, P.M., Griffing, P.S. and Johnson, L.G.(1989). *Symbolic play and ideational fluency as aspects of the divergent cognitive style in young children.* *Early Child Development and Care*, 51, 77-88.
8. Eriksson, G.I.(1989) *Developing creative thinking through an integrated arts programme for talented children.* *Gigted Education International*, 6(1), 8-15.
9. GARAIGORDOBIL. L (2011): *Efectos del juego en la creatividad infantil Impacto de un programa de juego cooperative- creativo para ninos de 10 a 12 anos= Results of the play in the childrens creativity: Impact of a cooperative and creative play program for children from 10 to 12 years.*
10. Guiforf j.p (1998). *Teachers and learning process.* Newjersey: prentice. Hall.

22. Russ, S.W. ,Robins, A. L., Christiano, B. A. (1999). Pretend play: longitudinal prediction of creativity and affect in fantasy in children, *Creativity Research Journal*, 12(2). 129-139.
23. Sandra W. Russ(2003) play and Creativity: developmental issues. *Scandinavian Journal of Educational Research*, Volume 47, Issue 3 July 2003, pages 291-303
Subject: Educational Research;
24. Sternberg. R. Lubart (1993)An investment Approach to creativity. Theory and data. Yale university.
25. Sternberg, R.J. & Lubart, T.I.(1993) Creative giftedness: A multivariate investment approach. *Gifted Quarterly*, 37(1), 7-15.
26. Torrance, E.P.(1997) Encouraging Creativity in the Classroom. Dubuque: Wm. C. Brown. (371.3/T688E)
27. Torrance. E. p.(1981). Thinking creatively in action and movement schoolistic testing service Bensenville Illinois.
28. Torrance, E.P. (1984) The role of creativity in identification of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28(4), 153-156.
29. Torrance, E.P. (1998) An. Interview with E paul Torrance: A bout creativity. *Educational psychology review*. 10pp: 441-425.
30. Vernon. P.E.(2002)Nature of creativity in Glover. G.A and other. Handbook of creativity, New York, PP:93-103.
31. Vygotskil. S.(1995); Fantasi och kreativitet I barndomen Fog: Gorg Daidalos ers ning av Kajsa erg Linsten
32. Webster(2003). Dictionary of the English language. New York.
33. Wesley, B,M and (1999). Development throughlife: a psychesocial approach. 6 thed pacific grove, ca: brook/cole.
11. Howard- Jones, P.A., Taylor, J. and Sutton, L. (2002) The effects of play on the creativity of young children, *Early Child F\Development and Care*, 172 (4), p 232-
12. Howard- Jones, P.A. and Murray, S., (in press) Ideational productivity,Focus of Attention and Context, in *Creativity Research Journal*.
13. Lieberman, J.N.(1965). Playfulness and divergent thinking: an investigation of their relationship at the kindergarten level, *Journal psychology*, 107,219-224.
14. Lieberman, J.N.(1997). Play fullness: Its relationship to imagination and creativity. New Yourk: Academic Press.
15. Mackinnon, D.W.(1968)Education for creativity: A modern Myth. In P. Heist(Ed), *greative college student*, sanfrancisco: Jossey Bass,
16. Mesenberg. R,(1971). The effect of play on fuluency imagingnation ship of the creative process and creative personality to activities and metodlogy in physical education university of north cuolina at creens boro director. Celeste Ulrich.
17. papilia, D. and Olds, S. (1990)A chilids world New York: McGraw- Hill.
18. Pellgrini, A.(1981)A sequenced paradigm as a general facilitator of preschoolers associative fluency, *Perceptual and Motor Skills*, 52(4), 649-650.
19. pellgrini, (1982) Learning through verbal interaction: The effects of three conceptual conflict strategies of preschoolers associative fluency, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 3(1), 67-82.
20. Pellegrini,. A.D (1984-1985) The effects of exploration and play on young childrens associative fluency. *Imagination, cognition and personality*, 41(1),29-40.
21. Pellegrini,A. and Greens H. (1980) The use of a sequenced questioning paradingm to facilitate associative fluency in preschoolers. *Journal of Applied Developmental psychology*, 1(3), p 189-200.