

تأثیر بازی با حروف الفبای فارسی بر خلاقیت دانش آموزان پایه سوم ابتدایی شهر همدان

حسین محقق^{۱*}

ابوالقاسم یعقوبی^۲

ساره قایمی^۳

چکیده

زمینه: یک ازدغدغه های همیشگی دانش روانشناسی تربیتی، ارائه روش هایی برای افزایش خلاقیت کودکان است که این نگاه گاهی نیازمند بررسی روش ها در بازی ها و رفتارهای گذشتگان است.

هدف: خلاقیت و روش های ارتقاء آن یکی ازدغدغه های همیشگی جامعه علمی است و لذا در این راستا، این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر بازی با حروف الفبای فارسی بر خلاقیت دانش آموزان پایه سوم ابتدایی بود.

روش: روش مورد استفاده در این پژوهش، از نوع نیمه آزمایشی با گروه کنترل نابرابر بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش آموزان دختر و پسر پایه سوم ابتدایی شهر همدان که در سال ۱۳۹۲ در مدارس این شهر مشغول به تحصیل بودند تشکیل می دادند. ابزارها در این پژوهش، آزمون هوش ریون رنگی کودکان، آزمون خلاقیت تورنس فرم ب و بازی با حروف الفبای فارسی بودند. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل کواریانس یک متغیره و چند متغیره، آزمون تعقیبی و برای محاسبه مداخله آزمایشی بر متغیرهای خلاقیت از اندازه اثر به روش گلاس استفاده شد.

یافته: نتایج نشان داد که آموزش ویژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی باعث افزایش کل نمره خلاقیت و زیرمؤلفه های آن در دانش آموزان شده است.

۱- استادیار گروه روانشناسی دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی، همدان، ایران (نویسنده مسئول) hm293na@gmail.com

۲- دانشیار گروه روانشناسی دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی، همدان، ایران.

۳- کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه بوعلی، همدان، ایران.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که خلاقیت به عنوان یک متغیر تغییرپذیر متأثر از بازی به عنوان یک روش مؤثر است.

کلیدواژه‌ها: بازی با حروف الفبای فارسی، خلاقیت، بسط، انعطاف‌پذیری، تخیل، ابتکار و سیالی.

مقدمه

تمدن بشر مرهون اندیشه خلاق آدمی بوده است و دوام آن نیز بدون بهره‌گیری از خلاقیت غیر ممکن خواهد بود که عالی‌ترین عملکرد ذهن انسان محسوب می‌شود. در وضعیت کنونی، خلاقیت نه یک ضرورت، بلکه شرطی برای بقاست بنابراین لازم است نظام‌های آموزشی بر تربیت و پرورش افرادی تأکید کنند که به حل خلاق مسائل پیش‌بینی‌ناپذیر قادر باشند (کاظمی، ۱۳۸۷). در کنار آن، جوامع بشری به علت مواجهه با تحلیل منابع طبیعی، وابستگی متقابل میان کشورها و سرعت فزاینده تغییرات، نیاز به پرورش خلاقیت را بیشتر احساس می‌کنند. نیاز به یافتن تصویری هرچه جامع‌تر و دقیق‌تر از آینده، برای هر جامعه ضروری است. چنین تصاویری از آینده در افراد جامعه انگیزه لازم را برای نیل به بالاترین سطح تفکر و خلاقیت به وجود می‌آورد (Torrance، ۱۹۸۹)، ترجمه قاسم زاده (۱۳۷۲). متخصصان این حوزه خلاقیت را به صورت‌های متعدد و متنوعی تعریف کرده‌اند که هر کدام به نوعی بیانگر بعدی از فرآیند مهم خلاقیت است. آرزوبل (۱۹۹۹) خلاقیت را یکی از مبهم‌ترین و مغشوش‌ترین اصطلاحات در روان‌شناسی و تعلیم و تربیت می‌داند. کایزر خلاقیت را به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید می‌داند (Williams، ۲۰۰۴). تایلور خلاقیت را شکل دادن تجربه‌ها در سازمان‌بندی‌های تازه می‌داند. گیلفورد خلاقیت را معادل تفکر واگرا می‌داند. تورنس خلاقیت را عبارت از فرآیند حس کردن مشکلات، مسائل، شکاف در اطلاعات، عناصر گم‌شده، چیزهای ناجور، حدس زدن و فرضیه‌سازی درباره این نواقص و ارزیابی و آزمودن این حدس‌ها و فرضیه‌ها، تجدید نظر کردن و دوباره آزمودن آنها و بالاخره انتقال نتایج می‌داند. مایر

(۱۹۸۹) و وایزبرگ (۱۹۹۳) خلاقیت را توانایی حل مسائلی که فرد قبلاً حل آن‌ها را نیاموخته است می‌داند. البته تفکر خلاق مرکب از چهار عامل اصلی سیالی؛ که به معنی استعداد تولید اندیشه‌های فراوان و ابتکار؛ به معنی استعداد تولید ایده‌های بدیع و غیر عادی و انعطاف‌پذیری؛ به معنی توان تولید ایده‌های متنوع و گوناگون و در نهایت بسط که به معنی توجه به جزئیات است (Torrance & Gaf, ۱۹۸۹) به نقل از مرتضوی مهران، (۱۳۹۰). در کنار آن باید متذکر شد که خلاقیت به معنای ایده و طرح نو است که در بستر تفکر خلاق شکل می‌گیرد و در صورت ایجاد تغییر در این بخش از تفکر، خلاقیت به رشد قابل توجهی می‌رسد.

بسیاری چنین می‌پندارند که آفرینندگی (ابداع) خصوصیت ذاتی است که برخی با این توانایی متولد می‌شوند. در صورتی که مدت‌هاست ثابت شده که این استعداد در نوع بشر به اندازه حافظه عمومیت دارد و می‌توان آن را با کاربرد اصول و تکنیک‌های معینی، با ایجاد طرز فکرهای جدید، با اجتناب از عادات و عواملی که این استعداد را بلوکه می‌کنند و کاربرد مداوم؛ پرورش داد (Williams, ۲۰۰۴). پس تقویت و پرورش آن یکی از دغدغه‌های نظام‌های تربیتی بوده و هست که نتیجه آن شناسایی روش‌های خلاقیت است. یکی از روش‌های پرورش خلاقیت بازی است که به تأثیر آن در دوران کودکی تأکید وافر شده است. بازی در فرهنگ وبستر به معنی هرگونه فعالیت یا تمرین است که باعث لذت، سرگرمی، تفریح یا اشتغال باشد و یا فعالیتی است که نیاز کم و بیش به حرکت بدنی دارد و بر اساس برخی از سنت‌ها و یا قوانین مقرر انجام می‌شود. کودکان در خلال بازی‌ها، به ویژه بازی‌های آموزشی، به مفاهیم جدیدی دسترسی پیدا می‌کنند و مهارت‌های بیشتر و بهتری را کسب می‌کنند. در حین بازی، مطالب آموختنی بدون فشار و با میل و رغبت فرا گرفته می‌شوند (تاج‌الدین، نوروزی، ۱۳۹۰). مبتنی بر نظریه روان‌تحلیل‌گر، به ویژه زیگموند فروید (۱۸۵۶-۱۹۳۹) و آنا فروید (۱۸۹۵-۱۹۸۲)، در بازی، جنبه هیجانی چیره است که به کودکان امکان می‌دهد از اضطراب خود بکاهند. اریکسون (۱۹۰۲-۱۹۹۴) بر این

باور است که بازی عزت نفس کودک را افزایش می دهد و می تواند کارکردی در ساختن من شخصیت داشته باشد. به گفته پیازه، بازی عبارت از تسلط درون سازی بر برون سازی است؛ یعنی افزودن عناصر ذهنی تازه در ساختارهای شناختی موجود، بدون ایجاد تغییر در این ساختارها. پیازه بازی را وسیله ای برای تثبیت رفتاری که به تازگی آموخته شده است می داند (سیف، ۱۳۹۲).

یکی از ویژگی های برجسته بازی این است که از درون، فرد برانگیخته می شود. فرضیه زیربنایی در نظریه تنظیم انگیزتگی در زمینه بازی کودکان این است که سطحی بهینه از برانگیختگی دستگاه عصبی مرکزی وجود دارد که انسان تلاش می کند آن را حفظ کند. بنابراین محیط ایده آل نه تحریک بیش از حد و نه تحریک کمتر از حد فراهم می کند بلکه تنها تا بدان اندازه فرد را تحریک می کند که در حد مطلوبی برانگیخته شود. این سطح بهینه چیست؟ این سطح جایی بین بی ثباتی و خستگی قرار می گیرد. هنگامی که محرک های جدید یا گیج کننده ای در محیط وجود دارند فرد احساس سردرگمی و بی ثباتی می کند و سطح برانگیختگی دستگاه عصبی مرکزی افزایش می یابد. برای کاهش این سطح فرد باید محیط را به منظور کاستن از بی ثباتی آن کاوش کند. در مقابل، هنگامی که تحریک اندکی در محیط وجود دارد فرد خسته می شود و برای تأمین سطح برانگیختگی مطلوب، به دنبال تحریک می گردد. اینجاست که بازی اتفاق می افتد؛ زیرا کودکان در شرایطی از بازی برای ایجاد تحریک محیطی استفاده می کنند که در آن تحریک کافی وجود نداشته باشد. برای اینکه بتوان فعالیتی را بازی نامید باید دارای پنج ویژگی اساسی باشد: اول اینکه بازی دارای انگیزه درونی است و هدف آن در خودش نهفته است و تنها به خاطر رضایت حاصل از انجام آن صورت می پذیرد. دومین ویژگی بازی این است که به صورت آزادانه انتخاب شود. سومین ویژگی اساسی بازی این است که باید خوشایند باشد. چهارمین ویژگی بازی، واقعیت گریزی است. به این معنی که با عنصر وانمود سازی به معنای برهم ریختن واقعیت برای انطباق با رغبت های افراد همراه است. این امر، بویژه در بازی های نمادین که ویژگی

اصلی دوره پیش دبستانی است، مصداق دارد. سرانجام اینکه کودک در بازی باید همه جانبه شرکت داشته باشد. کودک باید از لحاظ جسمانی، روانی و یا هر دو درگیر بازی باشد نه اینکه منفعل یا نسبت به آنچه روی می دهد، بی تفاوت باشد (Faien, Robin, ۱۹۹۳ & Andenberg).

عده ای از صاحب نظران، بازی را خارج از زمینه تعلیم و تربیت در نظر گرفته اند در حالی که اندیشمندانی چون فروبل، دکرولی و مونته سوری به جنبه آموزشی بازی توجه جدی داشته و بر اهمیت آن تأکید کرده اند. بازی های آموزشی برای تمامی کودکان و نوجوانان در مقاطع سنی مختلف مهم اند. در گذشته، والدین و مربیان می کوشیدند به هر طریقی کودکان را به یادگیری و حفظ مطالب و موضوع های درسی وادار کنند ولی تحقیقات اخیر روان شناسان نشان می دهد که بهترین راه تربیت و آموزش به کودکان بازی است (شجاعی، ۱۳۸۳). انجام بازی، تجربیات مثبت و احساسات موفقیت آمیز را برای کودک فراهم می آورد. بازی های خلاق فرصتی به کودک می دهند تا از تفکر خلاق در حل مسائل استفاده کند و آن را رشد دهد و تقویت کند. بین فرآیند خلاق و بازی، ارتباط و همپوشی های بسیاری وجود دارد. بازی و خلاقیت ویژگی های مشترکی دارند. در حقیقت، بازی غالباً بخشی از فرآیند خلاق است. تخیل و خلاقیت در بازی عمیقاً ریشه دارند و رغبت به بازی کردن در طول دوران زندگی به عنوان بخشی از وجود ما باقی می ماند. بازی انعطاف پذیری و مهارت های حل مسأله را که برای خلاق بودن لازم است تقویت می کند. هنرمندان غالباً می گویند که برای کشف و ترکیبات تازه و خلاق با مواد بازی می کنند. اگر بزرگسالان همچنان میل بازی کردن را در خود حفظ کنند و آگاهانه ویژگی های بازی را به کار ببرند قادر خواهند بود از طریق تماس حواس خود اطلاعات را به دست آورده و محدود به اطلاعات دست دوم و یا نتایج از قبل تعیین شده نباشند. انگیزه بازی کردن به تخیل پر و بال می دهد (Dafi, ۱۹۵۸، به نقل از یاسایی، ۱۳۸۸). درخصوص تأثیر بازی وسایر فعالیت های این حوزه بر خلاقیت وسایر عناصر شناختی مرتبط با آن، یافته های پژوهشی متفاوتی

حاصل شده است. جمالی فیروز آبادی، سپهریان حیدر زاده و جلالی کشاورز (۱۳۹۰) در نتایج پژوهش نشان دادند که آموزش نقاشی به روش آزاد، انتخاب موضوعی و تکمیلی در رشد سیالی و انعطاف پذیری تأثیر ندارد اما در رشد بسط و ابتکار مؤثر است.

غلامی توران پشته و کریم زاده (۱۳۹۰) به این نتیجه دست یافتند که بازی های رایانه ای بر کاهش ابعاد اصالت و بسط دانش آموزان اثر دارد و دانش آموزانی که بازی های رایانه ای انجام می دادند در ابعاد بسط و اصالت نمرات پایین تری نسبت به دانش آموزانی که بازی های رایانه ای انجام می دادند دست آوردند و این نشان از اثر منفی بازی های رایانه ای بر خلاقیت بود. در پژوهش گنجی، شریفی و میر هاشمی (۱۳۸۹) یافته ها نشان داد که روش بارش مغزی در افزایش خلاقیت دانش آموزان مؤثر است.

سنه و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهش "تأثیر فعالیت های بدنی و بازی بر رشد توانایی های ذهنی پسران پیش دبستانی" نشان دادند که بازی های آموزشی و فعالیت های بدنی بر توانایی ذهنی شرکت کنندگان گروه آزمایشی اثر مثبت داشته اند. نتیجه پژوهش تی سویی (۲۰۱۳) تحت عنوان تأثیر بازی های گروهی بر خلاقیت نشان داد افرادی که بازی استراتژیک را انجام دادند در مؤلفه های بسط، انعطاف پذیری و سیالی نمرات بالاتری را به دست آوردند. در پژوهش پارساسیرت، یوسف و سفر حسیم (۲۰۱۲) نتایج نشان داد که روش بارش مغزی و داستان گویی در افزایش خلاقیت تأثیر بسزایی دارد (به نقل از مرتضوی، ۱۳۹۰).

در پژوهشی با عنوان "بازی های کارتی به عنوان ابزار های آموزشی" نتایج پژوهش نشان داد که بازی های کارتی بر روی خلاقیت، شناخت و استدلال منطقی تأثیر مثبت دارد (Turkay, Adinolf, Tirthali, ۲۰۱۲). در بررسی ادبیات غنی فرهنگ ایران به برخی از این فعالیت ها که در قالب بازی تعریف می شوند برخورد می شود که تعیین اثر آنها در حوزه های شناختی، بویژه گسترش تفکر خلاق، یک دغدغه جدید می تواند باشد. البته از نظر سبک اجرا می توان بازی ها را به صورت فردی و گروهی اجرا کرد. در سنین اولیه، بازی های فردی و در سنین بزرگسالی، بازی های گروهی رایج است. پس در کنار بازی های

گروهی که به صورت رفتاری و عملکردی انجام می شود برخی از فعالیت ها نیز قابل تعریفند که به رفتار حرکتی بالایی نیاز ندارند و فرد با استفاده از وسایل بسیار ساده و با کمک قدرت شناخت و تفکر به آن مشغول می شود. واج های موجود در الفبای زبان فارسی، توانایی پدیدآوری چنین فضایی را دارا هستند. در گذشته، در نشست های خانوادگی بزرگسالان موقعیتی تدارک می دیدند که در آن واژه سازی با الفبای بازی انجام می شد که این روش ضمن افزایش قدرت واژه پردازی کودکان، بر فرآیند ترکیب واج های آنها و تولید واژگان جدید اثر گذار بود. این الگو در گذر زمان به بوته فراموشی سپرده شده است که پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر بازی با حروف الفبای فارسی از طریق یک روش ابداعی و گروهی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان دبستانی طراحی شد تا تعیین کند که آیا بازی با حروف الفبای فارسی بر سطوح خلاقیت (ابتکار، بسط، انعطاف پذیری، سیالی و تخیل) دانش آموزان پایه سوم ابتدایی تأثیر گذار است و آیا میزان تأثیر پذیری دانش آموزان دختر و پسر از آموزش واژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی متفاوت است؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی است. نمونه ای به تعداد ۳۲ نفر از جامعه آماری دانش آموزان پایه سوم ابتدایی شهر همدان در سال ۱۳۹۲ به روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای انتخاب شد. برای انتخاب نمونه، ابتدا یکی از نواحی تعیین و سپس از بین مدارس دارای پایه سوم ابتدایی یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه انتخاب شد و سپس از بین کلاس های پایه سوم در هر مدرسه یک کلاس به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. تعداد نمونه نهایی مدنظر در این پژوهش ۶۴ نفر بود (۳۲ نفر از دختران و ۳۲ نفر از پسران). ۱۶ نفر از دختران در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل و به همین ترتیب ۱۶ نفر از پسران در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند.

E	O1	X	O2
R	O1	-	O2
C			

ابزارهای اندازه گیری:

در این پژوهش، آزمون هوش ریون کودکان، پرسشنامه خلاقیت تورنس فرم ب به عنوان ابزارهای سنجش بود.

۱- **تست ریون کودکان:** تست ریون رنگی کودکان شامل ۳۶ سؤال است که هر سؤال ۶ گزینه دارد. کودک از بین اشکال هندسی و نمادین موجود باید شکلی را انتخاب نماید که با مجموعه کلی مطابقت داشته و فضایی رابطه ادامه دار را تکمیل نماید. روش نمره گذاری آن بدین صورت است که هر جواب درست یک امتیاز می گیرد و هر جواب اشتباه نمره ای در بر ندارد. پایایی فرم پیشرفته آزمون هوشی ماتریس های پیشرونده ریون به روش بازآزمایی، مورد بررسی قرار گرفته است که ضریب همبستگی دو بار اجرای آزمون ۰/۹۱ به دست آمد که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (محقق، یعقوبی، ۱۳۸۷).

۲- **پرسشنامه خلاقیت تورنس (فرم ب):** آزمون خلاقیت (فرم ب) یکی از مجموعه آزمون های تفکر خلاق تورنس است که در سال ۱۹۷۴ توسط شرکت انتشاراتی پرسنل منتشر شد. اشکال تصویری آزمون های تفکر خلاق تورنس، مستلزم پاسخ هایی است که به طور عمده ماهیت ترسیمی یا تجسمی دارد. استفاده از مجموعه آزمون های تصویری از سطح کودکان تا سطوح پس از دبیرستان توصیه گردیده است. صفحه اول دفترچه آزمون به گونه ای طراحی شده است که فرآیند ضروری برای هر نوع رفتار خلاق را تسهیل می کند. این طرح شامل ترکیبات به ظاهر غیر مرتبط از عناصر است که معمولاً کنجکاو، فعالیت تخیلی و علاقه را تحریک می کند. آزمون های تصویری را می توان به طور گروهی یا انفرادی در تمام سطوح به کار برد. بر مبنای راهنمای تکنیکی و راهنمای نمره گذاری آزمون های تفکر خلاق تورنس، در فرم تصویری مشابه فرم کلامی که بر اغلاط املائی،

نگارش، فقر لغات و ... در ارزیابی تأکید نمی شود. بر مهارت عالی در نقاشی یا ترسیم تأکید نگردیده است. آنچه ملاک ارزیابی است وجود "ایده" در قالب تصویر است نه کیفیت ترسیم آن. بنابراین وجود هرگونه نشانه ای که دال بر فکر خلاقانه باشد در ارزیابی لحاظ خواهد شد. بنابراین با فرض حداقل مهارت در ترسیم، فرد قادر خواهد بود در فرم تصویری عملکردی متوسط تا خوب نشان دهد. فرم ب تصویری شامل سه فعالیت است. میزان وقت هر فعالیت ۱۰ دقیقه است که مجموعاً ۳۰ دقیقه به طول می انجامد. فعالیت ها عبارتند از:

فعالیت اول: فعالیت تصویر سازی یک عمل ابتکاری است که توسط تورنس ابداع گردیده است. فرد لازم است در این فعالیت، درباره تصویری که به شکل یک تکه کاغذ رنگی اشاره شده فکر کند. در این فعالیت، تولید بر مبنای ابتکار و بسط دادن ارزیابی می شود. البته تولیدات برای تعداد دیگری از کیفیات نظیر حساسیت، ارتباط، فعالیت و امثال این ها نیز نمره می گیرند ولی چنین نمره گذاری معمولاً متداول نیست.

از نظر تورنس، محدوده ۱۰ دقیقه ای به نظر کافی می رسد؛ زیرا بسیاری از کودکان و بزرگسالان قادرند تصاویرشان را بلافاصله پس از ۲ تا ۳ دقیقه کامل کنند و در مدت باقی مانده به جزئیات پردازند. افراد بسیار بسط دهنده، در این آزمون به وقت بسیاری احتیاج دارند در حالی که افراد بسیار سیال ضمن حفظ سرعت، به اضافه کردن ایده ها می پردازند. ایده های اولیه را تغییر داده یا داستانی در مورد تصویر ترسیمی می گویند.

فعالیت دوم: فعالیت تکمیل تصاویر شبیه به آزمون تکمیل تصاویر فرانک است که توسط بارون برای مطالعه خلاقیت به کار رفته است. در روان شناسی گشتالت فرض شده که یک شکل ناقص در فرد تنشی را برای کامل کردن آن به سبکی تا حد امکان ساده و آسان بر می انگیزد. بنابراین برای تولید یک پاسخ ابتکاری، فرد باید معمولاً تنش را تحت کنترل گرفته و رضایت مندی را تا کامل کردن تصاویر به تأخیر اندازد (تورنس^۱، ۱۹۷۴). این فعالیت شامل ۱۰ تصویر ناقص است که در محدوده ۱۰ دقیقه ای توسط فرد کامل می شود. تولیدات در

این فعالیت بر مبنای تخیل، انعطاف پذیری، ابتکار و بسط دادن برای هر تصویر ارزیابی می گردد.

فعالیت سوم: در این فعالیت شش حرف "الف"، "د"، "ر"، "م"، "ن"، "ی" در داخل دایره آورده شده که آزمودنی ده دقیقه فرصت دارد تا با حروف یاد شده کلمات معنی دار فارسی بسازد. این فعالیت سیالی و انعطاف را می سنجد.

روش اجرا (الفبای خلاقیت)

۱- **معرفی بازی با حروف الفبای فارسی:** تعداد ۲۰۰ حرف الفبا با توجه به میزان توزیع پذیری حروف در زبان فارسی تهیه گردیده است. این حروف بر روی تکه های چوب (کارت های بازی) طراحی شده است. تعداد شرکت کنندگان در بازی از ۲ نفر به بالا می باشد. روش بازی الفبای خلاقیت بدین صورت است که نفر اول شروع کننده بازی به تعداد نفرات کارت هایی را به صورت تصادفی روی زمین می گذارد. هر نفر در هر دور یک کارت به صورت تصادفی بر می دارد. نفر اول سعی می کند با حرفی که در دست دارد و حرفی که روی زمین است یک کلمه فارسی معنادار بسازد. نفرات دیگر نیز به همین ترتیب سعی در ساخت کلمه می نمایند. شرکت کنندگان می توانند با حرفی که در دست دارند، حروف روی زمین و کلمه ساخته شده توسط شرکت کنندگان کلمه های جدید بسازند. در صورتی که هر شرکت کننده نتواند کلمه جدید بسازد حرف در دست را روی زمین قرار می دهد. بازی به اختیار شرکت کنندگان و یا اتمام کارت ها پایان می یابد. در نهایت فردی که بیشترین تعداد کلمه با بیشترین حروف را ساخته باشد برنده بازی است.

۲- **فرآیند اجرا:** در این پژوهش بعد از اخذ مجوز از اداره آموزش و پرورش، به مدارس انتخابی مراجعه و از مدیران درخواست شد که کلاس های دانش آموزان سوم ابتدایی را که امکان مشارکت ۸ جلسه ای در این طرح دارند را به گروه پژوهش معرفی نمایند. بعد از اخذ رضایت دانش آموزان و در ساعت های خالی آموزش و در برخی مواقع، ساعت درس

فارسی به کلاس ها مراجعه و بازی با حروف الفبای فارسی انجام شد. هر جلسه بین ۴۰ تا ۴۵ دقیقه طول می کشید، بچه های کلاس درس در یک مکان (مثل نمازخانه) که امکان گردهم نشستن آنها میسر بود جمع شده و به صورت گروهی بازی را انجام می دادند. آموزگار کلاس و پژوهشگران بر فرآیند بازی نظارت داشته و داوری را انجام می دادند. به دلیل اینکه کارت ها به دست گروه کنترل نرسد از دانش آموزان کلاس گرفته می شد ولی قرار بود در پایان دوره به آنها هدیه داده شود. در مجموع در این پژوهش ۶۴ نفر (۳۲ نفر دختر و ۳۲ نفر پسر) مشارکت داشتند که ۱۶ نفر از دختران در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل و به همین ترتیب ۱۶ نفر از پسران در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل قرار داشتند. جهت همگنی گروه ها ابتدا آزمون ریون اجرا و براساس آن چیدمان نمونه ها انجام شد. البته لازم به توضیح است که در کلاس های درسی، تعداد دانش آموزان بیشتر از حد تعیین شده بود که همه آنها در بازی مشارکت داشتند ولی آنهایی که دارای نمره هوش همتا با گروه کنترل بودند در نهایت مورد آزمون قرار می گرفتند. جهت مراعات اخلاق پژوهشی، گروه کنترل بعد از پایان آموزش چند جلسه، مورد آموزش واقع شدند و کارت های بازی به آنها هم هدیه شد.

یافته های پژوهش

مبتنی بر یافته های جدول ۱ میانگین خلاقیت پسران در پیش آزمون ۲۷/۵۴ و در پس آزمون ۵۱/۸۰ است نمره خلاقیت بعد از آموزش تغییر کرده و افزایش یافته است. میانگین خلاقیت دختران در پیش آزمون ۱۸/۹۷ و در پس آزمون ۴۳/۸۳ نمره است که نمره خلاقیت دختران هم افزایش یافته است.

جدول ۱. آماره های توصیفی مؤلفه های خلاقیت به تفکیک گروه ها و جنسیت

جنسیت	متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل		
		میانگین	انحراف معیار			
پسران	ابتکار	پیش آزمون	۴/۵۶	۲/۸۰	۴۲۵۱۹	۳/۷۵
		پس آزمون	۹/۳۱	۴/۶۴	۵/۳۵	۱/۵۷
	بسط	پیش آزمون	۴۲۷۱۶	۱/۸۲	۱۱/۴۸	۴/۳۴
		پس آزمون	۱۶/۳۱	۴۲۴۶۷	۴۲۶۹۷	۴۲۴۱۰
	انعطاف پذیری	پیش آزمون	۴/۴۳	۱/۹۶	۴۲۴۹۵	۳/۹۹
		پس آزمون	۱۰/۳۷	۴۲۴۹۵	۴۲۵۴۴	۱/۹۸
	تخیل	پیش آزمون	۴۲۴۲۵	۱/۸۰	۴۲۴۰۵	۱/۳۴
		پس آزمون	۵/۸۱	۴/۷۶	۲/۹۴	۴۲۳۹۸
	سیالی	پیش آزمون	۴۲۴۷۸	۲/۴۸	۵/۶۴	۶/۵۱
		پس آزمون	۱۰/۰۰	۳/۷۲	۵/۵۲	۵/۴۰
	خلاقیت (کل)	پیش آزمون	۲۷/۵۴	۴/۶۶	۲۹/۵۱	۱۰/۶۹
		پس آزمون	۵۱/۸۰	۹/۷۱	۳۱/۲۷	۶/۶۴
دختران	ابتکار	پیش آزمون	۳/۵۳	۲/۳۵	۴۲۴۸۹	۳/۷۵
		پس آزمون	۴۲۵۴۷	۳/۳۷	۵/۳۵	۱/۵۷
	بسط	پیش آزمون	۵/۸۶	۲/۳۵	۶/۴۱	۴/۳۴
		پس آزمون	۴۲۷۰۰	۴۲۴۴۶	۴۲۵۴۴	۴۲۴۱۰
	انعطاف پذیری	پیش آزمون	۴/۵۳	۴۲۴۱۳	۴۲۴۹۵	۳/۹۹
		پس آزمون	۱۰/۴۰	۴۲۵۰۲	۴۲۵۴۴	۱/۹۸
	تخیل	پیش آزمون	۴۲۳۸۹	۱/۳۲	۴۲۳۷۴	۱/۳۴
		پس آزمون	۵/۸۶	۴۲۳۷۵	۴۲۳۷۸	۴۲۳۹۸
	سیالی	پیش آزمون	۳/۸۶	۲/۵۸	۴/۹۵	۶/۵۱
		پس آزمون	۴۲۶۴۸	۴/۷۹	۴/۵۲	۵/۴۰
	خلاقیت (کل)	پیش آزمون	۱۸/۹۷	۵/۳۴	۲۳/۷۵	۱۰/۶۹
		پس آزمون	۴۳/۸۳	۴۲۵۹۵	۲۲/۴۲	۶/۶۴

جدول ۲. خلاصه اطلاعات مربوط به آزمون t برای بررسی همگنی هوش گروه آزمایش و کنترل

گروه	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین ها
آزمایش	۹۱/۵۱	۱۷/۵۲	۰/۰۰۹	۶۱	۰/۹۲۲	-۰/۴۲
کنترل	۹۱/۹۳	۱۶/۲۷				

جدول ۲ نشان می دهد که بین هوش آزمودنی های دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود ندارد ($p > ۰/۰۵$). به عبارت دیگر هر دو گروه از نظر ضریب هوشی یکسان بوده اند.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کواریانس با برداشتن اثر پیش آزمون جهت تعیین اثر بازی بر خلاقیت

شاخص امار	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
منابع تغییرات					
پیش آزمون	۲۳۷/۵۰	۱	۲۳۷/۵۰	۴/۱۸	۰/۰۴۵
مداخله	۵۴۰۰/۳۸	۱	۵۴۰۰/۳۸	۹۵/۱۵	۰/۰۰۱
واریانس خطا	۳۴۰۵/۳۳	۶۰	۵۶/۷۵		
مجموع	۱۴۵۱۵۱/۰۰	۶۳			

در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل کواریانس پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، فرض تحقیق تأیید می شود و می توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات خلاقیت آزمودنی های دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد و آموزش واژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی بر خلاقیت افراد تأثیر مثبت و معناداری داشته است و خلاقیت آزمودنی هایی که تحت آموزش واژه سازی از طریق بازی

با حروف الفبای فارسی بوده اند به طور معناداری بیشتر از خلاقیت آزمودنی هایی است که آموزشی را دریافت نکرده اند.

جدول ۴. تحلیل کوواریانس چند متغیره جهت بررسی معناداری تفاوت گروه های کنترل و آزمایش

متغیر	آزمون	مقدار	F	درجه آزادی (فرضیه)	درجه آزادی (خطا)	سطح معناداری
گروه	T ² هتلینگ	۲/۰۷	۲۱/۴۹	۵	۵۲	۰/۰۰۱

جدول ۴ نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس چند متغیره جهت بررسی معناداری تفاوت گروه ها در نمرات، متغیرهای وابسته ترکیبی را ارائه می دهد. بر اساس جدول آماره T² هتلینگ معنادار است. داده های این جدول نشان می دهد که فرضیه مشابه بودن میانگین های دو گروه کنترل و آزمایش را بر اساس متغیرهای وابسته (ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری، تخیل و بسط) می توان رد کرد و از نظر آماری تفاوت معناداری بین دو گروه کنترل و آزمایش در متغیرهای وابسته ترکیبی وجود دارد که جدول ۵ مقایسه های جفتی را نشان می دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون اثرات بین گروهی نمرات مؤلفه های خلاقیت در گروه ها با برداشتن اثر پیش آزمون

منابع تغییر	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
گروه ها	ابتکار	۷۷/۷۷	۱	۷۷/۷۷	۶/۳۳	۰/۰۱۵
	بسط	۳۹/۸۶	۱	۳۹/۸۶	۴/۳۵	۰/۰۴۲
	انعطاف پذیری	۸۲/۰۲	۱	۸۲/۰۲	۵/۶۸	۰/۰۲۱
	سیالی	۱۱۳/۱۹	۱	۱۱۳/۱۹	۶/۴۴	۰/۰۱۴
	تخیل	۶۲۴/۹۹	۱	۶۲۴/۹۹	۹۱/۴۱	۰/۰۰۱

جدول ۵ نتایج آزمون اثرات بین گروهی نمرات متغیرهای وابسته را در دو گروه کنترل و آزمایش با برداشتن اثر پیش آزمون ارائه می دهد. هنگامی که نتایج متغیرهای وابسته به صورت جداگانه در نظر گرفته می شود در متغیرهای ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری، تخیل و بسط اختلاف گروه ها به معنی داری آماری رسیده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، فرض تحقیق تأیید شد و نتایج مبین معناداری تفاوت میانگین نمرات ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری، تخیل و بسط دو گروه کنترل و آزمایش است؛ یعنی نمرات ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری، تخیل و بسط دانش آموزانی که در جلسات آموزش واژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی شرکت داشته اند به طور معناداری بیشتر از نمرات ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری، تخیل و بسط دانش آموزانی است که آموزشی را دریافت نکرده اند.



جدول ۶. نتایج آزمون لامبدای ویلکز بر روی نمرات مؤلفه های خلاقیت در چهار گروه

متغیر	آزمون	مقدار	F	درجه آزادی (فرضیه)	درجه آزادی (خطا)	سطح معناداری
گروه لامبدای ویلکز	۰/۲۶	۵/۷۵	۱۵	۱۳۸/۴۳	۰/۰۰۱	

بر اساس جدول فوق می توان گفت آماره لامبدای ویلکز معنادار است. داده های این جدول نشان می دهد که بین چهار گروه دانش آموزان دختر و پسر گروه کنترل و آزمایش، از نظر مؤلفه های خلاقیت تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر از نظر آماری تفاوت معناداری بین چهار گروه کنترل و آزمایش دختر و پسر در متغیرهای وابسته ترکیبی وجود دارد. جهت دریافت اطلاعات بیشتر، داده های مربوط به مقایسه های جفتی در هر متغیر وابسته در جدول ۷ ارائه می شود.

جدول ۷. نتایج آزمون اثرات بین گروهی تحلیل کوواریانس مؤلفه های خلاقیت

منابع تغییر	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
ابتکار	۱۴۹/۰۲	۳	۴۹/۶۷	۴/۳۵	۰/۰۰۸	
بسط	۵۷/۴۸	۳	۱۹/۱۶	۲/۰۸	۰/۱۱۲	
انعطاف پذیری	۸۴/۱۵	۳	۲۸/۰۵	۱/۸۷	۰/۱۴۴	
سیالی	۱۶۰/۵۸	۳	۵۳/۵۲	۳/۰۸	۰/۰۳۵	
تخیل	۶۲۶/۷۵	۳	۲۰۸/۹۱	۲۹/۶۰	۰/۰۰۱	
خلاقیت	۳۵۹۵/۷۶	۳	۱۱۹۸/۵۸	۱۹/۹۰	۰/۰۰۱	

مبتهی بر جدول ۷ نتایج تحلیل کوواریانس مؤلفه های خلاقیت نشان داد که بین چهار گروه در مؤلفه های بسط و انعطاف پذیری تفاوت مشاهده نشد اما در ابتکار، سیالی، تخیل و خلاقیت تفاوت ها معنادار است و بین میانگین نمرات ابتکار، سیالی، تخیل و خلاقیت با توجه به گروه های دانش آموز دختر و پسر آزمایشی و کنترل، تفاوت معنادار وجود دارد. جهت تعیین معنی داری تفاوت در زیرگروه ها از آزمون تعقیبی استفاده شد که براساس نتایج جدول ۸ در متغیر ابتکار بین دانش آموزان دختر و پسر گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنادار وجود دارد و نمرات ابتکار دانش آموزان پسر به طور معناداری بیشتر از دانش آموزان دختر می باشد (گروه آزمایش). اما در سایر متغیرها بین دختران و پسران گروه آزمایش و بین دختران و پسران گروه کنترل تفاوتی مشاهده نمی شود. به عبارت دیگر نتایج نشان می دهد آموزش واژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی بر میزان خلاقیت دانش آموزان دختر و پسر به یک میزان تأثیر داشته است و از نظر خلاقیت و مؤلفه های آن تفاوتی بین دختران و پسران وجود ندارد.

جدول ۸. نتایج آزمون تعقیبی مقایسه گروه های آزمایش و کنترل در بین دختران و پسران

خلاقیت	گروه (۱)	گروه (۲)	تفاوت میانگینها	خطای معیار	سطح معناداری
	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	۳/۳	۱/۲۹	۰/۰۱۶
ابتکار	کنترل پسر	کنترل دختر	۰/۳۲	۱/۳۱	۰/۸۰۷
	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	-۰/۸۲	۱/۱۵	۰/۴۸۰
بسط	کنترل پسر	کنترل دختر	-۱/۴۶	۱/۱۷	۰/۲۲۱
انعطاف	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	-۰/۴۵	۱/۴۷	۰/۷۶۰
پذیری	کنترل پسر	کنترل دختر	-۰/۳۶	۱/۵۰	۰/۸۰۹
	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	-۰/۳۲	۱/۵۹	۰/۸۴۰
سیالی	کنترل پسر	کنترل دختر	۲/۶۲	۱/۶۲	۰/۱۱۱
	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	۰/۵۰	۱/۰۱	۰/۶۲۳
تخیل	کنترل پسر	کنترل دختر	۰/۰۳	۱/۰۳	۰/۹۷۴
	آزمایشی پسر	آزمایشی دختر	-۱/۱۲	۲/۹۷	۰/۷۰۶
خلاقیت	کنترل پسر	کنترل دختر	۱/۱۶	۲/۰۳	۰/۷۰۳

بحث و نتیجه گیری

در طول سالیان گذشته، سرزمین ایران را مهد دانش و علم پرشمرده اند و به ظرفیت های اجتماعی، روانی و معنوی آن در طول تاریخ اشاره کرده اند. نقطه ای از تاریخ یک کشور که می تواند کانون تجلی علم و درایت آن باشد در تماشای بازی های کودکان آنها قابل رؤیت است. در بررسی کتب و منابع تاریخی، جای بسی از بازی ها، که امروزه از گردونه خارج شده است، مشاهده می شود که هدف اصلی آن سرگرم ساختن کودکان و به چالش کشیدن ظرفیت شناختی آنان بود. امروزه بعد از گذر از دوران ها ضرورت احیای مجدد برخی از آن قابلیت ها در قالب طرح های نو احساس می شود. بنابراین با ارائه بازی های بومی به کودکان سرزمین می توان در پرورش و رشد خلاقیت آن ها سهم بود و اگر در آینده بزرگسالانی خلاق و دارای قوه تخیل قوی می خواهیم باید از سال های اولیه

زندگی برای آن ها برنامه ریزی کنیم. اگر خلاقیت و تخیل کودکان تشویق نشود آنان به بزرگسالانی خلاق بدل نمی شوند (کریم زاده و توران پستی، ۱۳۹۰).

نتایج این پژوهش نشان می دهد که در مجموع میانگین شاخص های خلاقیت در بین دانش آموزان گروه آزمایش (دختر و پسر) و گروه کنترل (دختر و پسر) تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین آموزش واژه سازی از طریق بازی با حروف الفبای فارسی بر میزان خلاقیت دانش آموزان تأثیر مثبتی دارد. این یافته با پژوهشی که سید عامری (۱۳۸۲) در خصوص بررسی و تأثیر بازی های حرکتی بر افزایش شاخص های خلاقیت انجام داده است همخوانی دارد. این پژوهش ها حاکی از آن است که ارائه فعالیت های مهارتی، خصوصاً بازی ها، در گروه آزمایش منجر به توسعه میزان شاخص های خلاقیت گردیده است. بازی که مهمترین فعالیت کودک است بهترین اثر را در افزایش ظرفیت شناختی دارد و بازی با حروف و واژه سازی نیز به افزایش فراخوانی حافظه کمک کرده و در افزایش مهارت شناختی نقش مؤثری دارد. از دیگر یافته های پژوهش، عدم تفاوت بین نمره خلاقیت دانش آموزان دختر و پسر بود که نشان می دهد هر دو گروه از این آموزش به یک میزان بهره برده اند و بازی با حروف می تواند بر ارتقا خلاقیت دختران و پسران اثربخشی داشته باشد. اصائلو و همکاران (۱۳۸۵) و خسروانی و گیلانی (۱۳۸۶) نیز در پژوهش های خود به وجود تفاوت خلاقیت در دختران و پسران اشاره نکرده بودند. تارنگ و تقوی (۱۳۸۷) با عنوان رابطه خلاقیت و تیپ شخصیتی (A.B) در دانشجویان دختر و پسر رشته های علوم انسانی و مهندسی دانشگاه شیراز، با توجه به متغیر های انگیزشی بیرونی، انگیزشی درونی و جنسیت نیز در نتایج تحقیقاتی خود، تفاوتی میان جنسیت در خلاقیت مشاهده نکردند.

پس مبتنی بر یافته های پژوهش، بازی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان تأثیر گذار است. این یافته با نتیجه پژوهشی که توسط سید عامری با عنوان بررسی تأثیر بازی ها در میزان رشد خلاقیت دانش آموزان دوره ابتدایی انجام گرفته است همسو است. نتایج تحقیقات سید عامری نشان داد که بازی بر مؤلفه های سیالی، ابتکار و تخیل خلاقیت تأثیر مثبت دارد.

بنابراین، این گونه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که افراد خلاق از پیدا کردن راه‌حل‌های متفاوت در زمینه‌های مبهم و ناشناخته لذت می‌برند و این لذت، از جمله مواردی است که موجبات استمرار تفکر خلاق آنها را فراهم می‌سازد. لذت افراد خلاق، ناشی از برطرف شدن نیازهای شناختی این افراد است. آنها نیاز دارند تا در حالت ابهام قرار گیرند؛ زیرا آستانه تحمل بالایی را به ابهام نشان می‌دهند و نیاز دارند تا به تنوع و تازگی دست یابند، چرا که از تحریک شناختی پیچیده لذت می‌برند. آنها از نقد شناختی بسیار لذت می‌برند که فضای بازی باواژه هاچنین موقعیتی را تدارک می‌بیند که افراد در معرض چالش شناختی قرار بگیرند (افروز و کامکاری، ۱۳۹۰). البته خلاقیت به مقدار زیادی بستگی به نحوه بازی دارد. مثلاً در بازی شطرنج، گاه تمام حرکات با کمک حافظه انجام می‌شود و امکان تغییر کم است ولی در بازی‌های شناختی، ترکیب با کودکان است که چه واژه یا عبارتی را تولید کنند و در ضمن مشارکت گروهی را تمرین می‌کنند و به جای بازی کردن بر طبق عادت می‌کوشند روش‌های جدید و جسورانه‌ای برای رسیدن به هدف به کار برند. این باعث می‌گردد که بازی، تفریحی تر و تمرین فکری بهتری شود.

سپاسگزاری: این پژوهش حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه بوعلی همدان می‌باشد. بدینوسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رسانده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

اصانلو، پریسا. اسدی، حسن؛ گودرزی، محمود؛ کاظم نژاد، انوشیروان (۱۳۸۵). بررسی تأثیر ارتباط بین ویژگی‌های فردی مدیران سازمان تربیت بدنی و وزارت علوم بر خلاقیت و مدیریت تضاد. فصلنامه حرکت شماره ۳۰.

- افروز، غلامعلی؛ کامکاری، کامبیز (۱۳۹۰). مبانی روانشناختی هوش و خلاقیت: تاریخچه، نظریه‌ها و رویکردها. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- تاج‌الدین، محبوبه؛ نوروزی، داریوش (۱۳۹۰). تأثیر بازی‌های آموزشی بر یادگیری علائم و مقررات راهنمایی و رانندگی. فصلنامه مطالعات پژوهشی راهور. سال اول. شماره ۲
- تارنگ، المیر؛ تقوی، سید محمد رضا. (۱۳۸۷). بررسی رابطه خلاقیت و تیپ شخصیتی (A.B) در دانشجویان دختر و پسر رشته‌های علوم انسانی و مهندسی دانشگاه شیراز، چهارمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، شیراز، دانشگاه شیراز، ۱۸-۱۹ اردیبهشت.
- تورنس، ایس پل (۱۳۷۲). استعدادها و مهارت‌های خلاقیت و راه‌های آزمون و پرورش آن‌ها. ترجمه: حسن قاسم زاده. تهران: انتشارات دنیای نو.
- جمالی فیروزآبادی، محمود؛ سپهریان حیدرزاده، منوچهر؛ جلالی کشاورز، مریم (۱۳۹۰). تأثیر روش‌های آموزش نقاشی بر افزایش خلاقیت کودکان. تحقیقات روانشناختی، شماره ۷، ۱۰۴-۱۱۱.
- حسینی، افضل السادات؛ محمودی، نورالدین (۱۳۸۵). تبیین جایگاه خلاقیت و کارآفرینی در عصر اطلاعات. کنفرانس ملی کارآفرینی، خلاقیت و سازمان‌های آینده.
- خسروانی، سولماز؛ گیلانی، بیژن (۱۳۸۶). خلاقیت و پنج عامل شخصیت. پژوهش‌های روانشناختی، زمستان ۱۳۸۶. شماره ۲۰، ۳۰-۴۵.
- خورشیدی، عباس؛ میرکمالی، سید محمد (۱۳۸۷). روش‌های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی. تهران: یسطرون.
- دافی، برناردت (۱۹۹۸). تشویق خلاقیت و تخیل در کودکان. ترجمه: مهشید یاسایی. (۱۳۸۸). تهران: ققنوس.
- سید عامری، میر حسین (۱۳۸۳). بررسی تأثیر بازی‌های پرورشی در میزان رشد خلاقیت دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان آذربایجان غربی در سال تحصیلی ۷۷. فصلنامه المپیک. سال نهم. شماره ۱ و ۲.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۲). روانشناسی پرورشی نوین. روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: نشر دوران.

سنه، افسانه؛ سلمان، زهرا؛ آقا زاده، محرم (۱۳۸۶). تأثیر فعالیت های بدنی و بازی بر رشد توانایی های ذهنی پسران پیش دبستانی. فصلنامه نوآوری های آموزشی. شماره ۲۶. سال هفتم.

شجاعی، محمد صادق (۱۳۸۳). بازی کودک در اسلام؛ بررسی پیامد های تربیتی اسباب بازی کودکان. تهران: انتشارات مرکز پژوهش های اسلامی صدا و سیما.

کاظمی، یحیی؛ جعفری، نرگس (۱۳۸۷). بازدارنده های خلاقیت دانش آموزان: فعالیت ها و ویژگی های معلم. اندیشه های نوین تربیتی. دوره ۴. شماره ۱، ۱۷۷-۱۹۲.

کریم زاده، صمد؛ غلامی توران پشته، مرضیه (۱۳۹۰). تأثیر ابزی های رایانه ای بر خلاقیت و رابطه آن با سازگاری روانی دانش آموزان. فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی. سال هفتم، شماره ۲۵، ۵۵-۶۸.

گنجی، حمزه؛ شریفی، حسن پاشا؛ میر هاشمی، مالک (۱۳۸۹). اثر روش بارش مغزی در افزایش خلاقیت دانش آموزان. فصلنامه تعلیم و تربیت. دوره ۲۱، شماره ۱، ۸۹-۱۱۲.

محققی، حسین؛ یعقوبی، ابوالقاسم (۱۳۸۷). خلاقیت و کاوشگری. کارگاه کشوری خلاقیت و کاوشگری. سازمان آموزش و پرورش استان همدان.

مرتضوی مهران، سید علی (۱۳۹۰). مقایسه اثر بخشی فنون مختلف آموزش تفکر خلاق بر خلاقیت و خودپنداره دانش آموزان پسر پایه اول دوره متوسطه منطقه سردرود در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بوعلی سینا.

Rubin.k.h-fein.g.c & Vandenberg.b (1993) play in p.h.mussen (ed). *handbook of child psychology*. new York:wiley.

Turkay, Selen. Adinolf, Sonam, Tirthali, Devayani (2012). Collectible card games as learning tool. *Procedia-Socila and Behavioral Scinences*, 46.

TSui,Shan Chung(2013). Table-top role playing game and creativity. *Thinking Skills and Creativity*, Volume 8.

Williams, Mary (2004). *Unlocking creativity: teaching across the curriculum*.