

تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان

The Effectiveness of Role-Playing Games on Emotional and Cognitive Creativity Among Primary School Children

Zohre Alaedini
PhD Candidate of
University of Isfahan

Mehrdad Kalantari, PhD
University of Isfahan

مهرداد کلانتری
استاد دانشگاه اصفهان

زهرة علاءالدینی
دانشجوی دکتری روان‌شناسی
دانشگاه اصفهان

MohamadBagher Kajbaf, PhD
University of Isfahan

Hossein Molavi, PhD
University of Isfahan

حسین مولوی
استاد دانشگاه اصفهان

محمدباقر کجباف
استاد دانشگاه اصفهان

چکیده

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت شناختی و هیجانی کودکان مقطع ابتدایی انجام شد. برای انتخاب نمونه، نخست به چهار منطقه از مناطق ۱۴گانه شهر اصفهان برای شرکت در دوره‌های افزایش خلاقیت آگهی داده شد. سپس ۳۰ نفر از کودکان ۷ تا ۱۲ سال که ملاک‌های ورود را داشتند، به عنوان نمونه انتخاب و به تصادف در دو گروه بازی ایفای نقش و کنترل قرار گرفتند. بازی‌های ایفای نقش به صورت گروهی و در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. اثربخشی بازی‌ها با استفاده از آزمون خلاقیت تورنس (۱۹۷۴) و آزمون خلاقیت هیجانی آوریل (۱۹۹۹) مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان دادند این بازی‌ها می‌توانند نمره‌های افراد را در دو مقیاس خلاقیت شناختی (سیالی و ابتکار) و دو مقیاس خلاقیت هیجانی (آمادگی و نوگرایی) افزایش دهند. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت بازی ایفای نقش یک فعالیت مرجح برای ارتقای خلاقیت کودکان است.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت شناختی، خلاقیت هیجانی، بازی ایفای نقش

Abstract

This study aimed to examine the effect of role-playing games on emotional and cognitive creativity among elementary school children from Isfahan. Thirty students with the age ranges of 7-12 years who had inclusion criteria were selected from four districts of Isfahan. The participants were randomly assigned into either control or experimental group. The role-playing games were conducted in group sessions and lasting 90 minutes per session (10 sessions). The effectiveness of games were assessed using the Torrance Test of Creativity (1974) and the Averill Emotional Creativity Inventory (1999). The results of multivariate analysis of variance indicated that role-playing games significantly increased cognitive creativity (fluency and originality) and emotional creativity (preparedness and novelty). The findings suggested that role-playing game is a preferred activity for promoting creativity in children.

Keywords: cognitive creativity, emotional creativity, role playing game

received: 28 October 2014

accepted: 10 February 2015

Contact information: mehrdadk@edu.ui.ac.ir

دریافت: ۹۳/۸/۶

پذیرش: ۹۳/۱۱/۲۱

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری رشته روان‌شناسی است.

مقدمه

خلاقیت یکی از تظاهرات مهم شناختی است (اسرینیواسان، ۲۰۰۷) و تاریخچه‌ای طولانی در روان‌شناسی و تعلیم و تربیت دارد (رانکو، ۲۰۰۴). در واقع خلاقیت یکی از ۹ مهارتی است که باید در دوران دبستان و راهنمایی پرورش یابد (شورای تحول تحصیلی، ۲۰۰۶؛ اسکاچر، گرانو، باریولنگ، پیندا و آمارا، ۲۰۱۵). بنابراین، یافتن راهکارهایی جدید برای سنجش و افزایش آن می‌تواند حائز اهمیت باشد. تورنس (۱۹۷۴) خلاقیت را به عنوان نوعی حل مسئله مد نظر قرار داده است. به نظر او تفکر خلاق عبارت است از فرایند حس کردن مسائل یا کاستی‌های موجود در اطلاعات، فرضیه‌سازی درباره حل مسائل و رفع کاستی‌ها، ارزیابی و آزمون فرضیه‌ها، بازنگری و بازآزمایی آنها و سرانجام انتقال نتایج به دیگران. از طرف دیگر بررسی‌ها نشان داده‌اند حالت‌های هیجانی می‌توانند شناخت و رفتار را تحت تأثیر قرار دهند (فورگاس و جورج، ۲۰۰۱؛ کروپتو، ۲۰۰۹). افزون بر آن، رابطه بین حالت‌های هیجانی و خلاقیت آشکار شده است (جورج و ژو، ۲۰۰۲، ۲۰۰۷؛ رومرو و کراترد، ۲۰۰۶؛ سای، کوته و ساسودرا، ۲۰۰۵؛ فورگاس، ۲۰۰۰؛ کافمن و واسبرگ، ۲۰۰۲؛ لیوبومیرسکی، کینگ و دینر، ۲۰۰۵؛ نورافشان و جوکار، ۲۰۱۳). در همین راستا، آوریل (۱۹۹۹) مفهوم خلاقیت هیجانی^۱ را مطرح کرده است. به عقیده وی خلاقیت هیجانی عبارت است از ابراز خود (صداقت^۲) به روشی جدید (نوگرایی^۳) که بر اساس آن خطوط فکری فرد بسط یافته و روابط بین فردی او افزایش یابد (اثربخشی^۴). مطابق این تعریف نوگرایی، اثربخشی و صداقت سه عنصر اصلی خلاقیت هیجانی محسوب می‌شوند. نوگرایی یعنی توانایی تغییر در هیجان‌های معمول و ایجاد حالت هیجانی جدید که یا برخلاف هنجارها و استانداردهاست یا ترکیبی جدید از هیجان‌های متداول فرد است، بنابراین نوگرایی یعنی توانایی تغییر هیجان‌های معمول و ایجاد حالت هیجانی جدید. اثربخشی به هماهنگی پاسخ خلاق با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی اشاره دارد، به گونه‌ای که برقراری روابط مطلوب با دیگران و بهبودی شیوه تفکر فرد را فراهم می‌سازد. در واقع، اثربخشی، پاسخی را توصیف می‌کند که متناسب با موقعیت باشد یا پیامد سودمندی برای فرد یا گروه

داشته باشد، صداقت در بروز هیجان‌ها بدین معناست که هیجان‌ها باید برخاسته از باورها و اعتقادات فرد باشد، نه اینکه فرد متناسب با شرایط و موقعیت و برخلاف باور و احساس خود هیجان‌هایی را بروز دهد. مطابق این ملاک زمانی که فرد متناسب با شرایط و موقعیت و برخلاف باور و احساس خود هیجان‌هایی را بروز دهد ملاک صداقت را رعایت نکرده و در نتیجه از لحاظ هیجانی، خلاق محسوب نمی‌شود (ایوسویک، براکت و مایر، ۲۰۰۷؛ جوکار و البرزی، ۱۳۸۷). افزون بر سه ملاک ذکرشده آوریل و توماس-نولز (۱۹۹۲) معتقدند افراد مستعد بروز هیجان‌های خلاقانه، بیش از سایرین برای شناخت هیجان‌ها زمان می‌گذارند و تلاش می‌کنند و توجه و دقت بیشتری به هیجان‌های خود و دیگران دارند. این ویژگی که عنوان آمادگی بر آن نهاده‌اند با کسب اطلاعات و دانش در مدل‌های خلاقیت شناختی معادل است (جوکار و البرزی، ۱۳۸۷). آمادگی و آگاهی هیجانی در ارائه پاسخ‌های مؤثر و کارآمد به موقعیت‌ها و مقابله با شرایط جدید، نقش دارد (آوریل و توماس-نولز، ۱۹۹۱). آمادگی منعکس‌کننده درک فرد از هیجان‌ها و تمایل او برای کاوش و جست‌وجوی هیجان‌هاست. از نظر آوریل (۱۹۹۹) انسان در طول زندگی خود از والدین، معلمان و همسالان خود می‌آموزد که چگونه هیجان‌های خود را ابراز کند. به عبارت دیگر، خلاقیت هیجانی به غنای زندگی هیجانی فرد اشاره دارد (ایوسویک و دیگران، ۲۰۰۷) و شامل توانایی تجربه و بیان ترکیبات مؤثری از هیجان‌هاست (آوریل، ۱۹۹۹).

واضح است که خلاقیت یک ویژگی ثابت شخصیتی نیست که بی‌هیچ تغییر و تحولی در وجود انسان نهفته باشد، بلکه می‌تواند تحت تأثیر عوامل یا موانعی تقویت یا تضعیف شود. تورنس (۱۹۸۱) معتقد است می‌توان خلاقیت را پرورش داد. تاکنون برای افزایش میزان خلاقیت روش‌های متعددی مورد بررسی قرار گرفته است که در چند دسته مشخص شده‌اند: الف) روش‌های آموزش و پرورش خلاقیت، ب) الگوهای تدریس خلاقانه، پ) شیوه‌های فرزندپروری، ت) تمرین‌هایی برای افزایش خلاقیت و ث) بازی‌ها (حسینی، ۱۳۸۰). بنابراین بازی نیز به عنوان یکی از شیوه‌های پرورش خلاقیت در نظر گرفته

که از آنها خواسته شده است نقش یک فرد خلاق را بازی کنند، در مقایسه با افرادی که از آنها خواسته شده نقش یک فرد باهوش را بازی کنند، در آزمون تفکر واگرا نمره‌های بالاتری به دست می‌آورند. زابلینا و رابینسون (۲۰۱۰) نیز دریافتند وقتی از بزرگسالان خواسته می‌شود خودشان را یک کودک هفت ساله تصور کنند، در آزمون‌های خلاقیت نمره‌های بالاتری به دست می‌آورند. چانگ (۲۰۱۲) نیز نشان داد افرادی که در بازی‌های ایفای نقش شرکت می‌کنند در آزمون‌های تفکر خلاق نمره بالاتری کسب می‌کنند. کارووسکی و سوزینسکی (۲۰۰۸) یک روش آموزشی به نام آموزش ایفای نقش در خلاقیت^۳ برای غنی‌سازی تصویرسازی خلاق معرفی کردند و معتقدند این روش می‌تواند یکی از مؤثرترین روش‌ها در این زمینه باشد.

وقتی در جهان با مسائل نامتجانس و ناهمگون، منابع محدود و پایان‌یافتنی، سرعت تغییرات و مسائل دیگری از این قبیل مواجه می‌شویم، نیاز به خلاقیت و بینش درونی آشکارتر می‌شود. انسان برای ادامه بقا و زندگی نیازهایی دارد و این نیازها به دلیل تغییر دائمی درخواست‌ها، تمایلات و روش‌های زندگی تغییر می‌یابند. شرایط محیطی که انسان در آن زندگی می‌کند به طور روزمره در تغییر است. البته لازم است این نکته مورد توجه قرار گیرد که خلاقیت گاهی می‌تواند جنبه‌های نامطلوب و مضر نیز داشته باشد، همان‌گونه که احمدی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نکته اشاره کرده است افراد خلاق این توانایی را دارند که راه‌هایی خلاقانه برای توجیه رفتارهای غیراخلاقی خود پیدا کنند و بنابراین بیشتر می‌توانند خود را به ارتکاب رفتارهای غیراخلاقی متقاعد کنند. اما اگر انسان بخواهد برای نیازهای متغیر خود در شرایط جدید، از همان راه‌حل‌های قدیمی استفاده کند، در نهایت روزی فرا می‌رسد که راه‌حل‌های کهنه پاسخگوی شرایط جدید نخواهند بود و در این صورت، بقای فرد به مخاطره می‌افتد. پیدا کردن راه‌حل‌های نو در همه عرصه‌ها نیاز به انسان‌های خوش‌فکری دارد که آمادگی برخورد با این مسائل را داشته باشند و قبلاً آن را فرا گرفته باشند. علاوه بر این خلاقیت، متغیری است که می‌تواند نقش مؤثری در برخی از ویژگی‌ها و توانمندی‌های روانی داشته باشد، به عنوان مثال گیلک، زاده‌محمدی و باقری

می‌شود (فالر، ۲۰۱۰؛ بیرو و لون، ۲۰۰۰؛ تیکل، ۲۰۱۱). بازی و خلاقیت هر دو نیازمند تصویرسازی، بینش، حل مسئله، تفکر واگرا و توانایی تجربه هیجان و انتخاب کردن هستند (راس، ۲۰۰۳). از جمله بازی‌های مؤثر در افزایش خلاقیت، بازی‌های ایفای نقش^۱ است. در این نوع بازی هر فرد نقشی را بر عهده می‌گیرد (مثلاً من بابا هستم و تو مامان، من دزد هستم و تو پلیس، ...). در واقع در این نوع بازی‌ها از فرد خواسته می‌شود خود را در یک موقعیت خیالی تصور کرده و برای حل یک مسئله نقشی را ایفا کند. این امر که افراد خود را شخص دیگری تصور می‌کنند به آنها اجازه می‌دهد در مورد شیوه‌های متفاوت انجام کارها کنکاش کرده و رفتارهای جدیدی را امتحان کنند که قبلاً تجربه نکرده‌اند (استین، ۱۹۷۴). ایفای نقش دارای محاسن فراوانی است، از جمله اینکه فرد دیدگاه‌های گوناگون را برای حل یک مسئله با به کارگیری زمینه ابتکاری در ارائه و طرح موضوع آن به دست می‌آورد (ساجلیف، ۲۰۰۲). در بازی‌های ایفای نقش که معمولاً در گروه‌های کوچک پنج تا هشت نفری انجام می‌گیرد، یک نفر نقش اصلی^۲ را ایفا کرده و مانند یک کارگردان به بازیکنان دیگر در مورد سناریو، صحنه و موقعیت‌ها توضیح می‌دهد. افزون بر آن، باید نقش‌های تازه‌ای را که در طول ماجرا توسط خود او یا افراد دیگر ایجاد می‌شود، بازی کند (مثلاً یک عابر پیاده). هر کدام از افراد نقشی را بر عهده می‌گیرند و سپس آن نقش را در طول ماجراهایی هدایت می‌کنند (کوک، ۱۹۸۹ نقل از مک‌کی، ۲۰۰۱). داستان می‌تواند در جریان بازی تغییر کند و از این رو غیر قابل پیش‌بینی است. نقش اصلی، دنیای بازی را توصیف می‌کند که بقیه افراد در آن هستند (ویلیام، هندریک و وینکلر، ۲۰۰۶). در این نوع بازی در واقع نوعی داستان‌سازی فی‌البداهه وجود دارد و برخی آن را نوعی خیال مشترک در نظر می‌گیرند که تصورات افراد در آن درگیر است (پاچالاسکالوایسل، چمیلیکاکتر و اولیس، ۲۰۰۸).

پژوهش‌های مختلف، بیانگر اثربخشی این روش در تسهیل و افزایش خلاقیت بوده‌اند (پرتیس، ۲۰۰۰؛ چانگ، ۲۰۱۲؛ راس، ۲۰۰۳؛ کارووسکی و سوزینسکی، ۲۰۰۸؛ کرافت، ۲۰۰۰). برای مثال، بارون و لیری (۱۹۶۱) در پژوهش خود نشان دادند افرادی

(۱۳۹۲) در پژوهشی نشان دادند خلاقیت، می‌تواند در رابطه تاب‌آوری^۱، خودپنداشت و خودکارآمدی نقش واسطه‌ای ایفا کند. بدین لحاظ اگر داشتن خلاقیت برای ادامه زندگی ضروری و روش آن آموختنی است، بهتر است زمینه‌های آن فراهم و مهارت‌های لازم برای آن در زمان مناسب که دوره کودکی است و ذهن افراد در حال شکل گرفتن است و سنگ بنای اولیه تفکر گذاشته می‌شود به افراد آموزش داده شود.

هدف این پژوهش نیز تعیین تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان دبستانی است با این فرض که بازی‌های ایفای نقش می‌تواند منجر به افزایش خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان شود.

روش

پژوهش حاضر از نوع تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود. جامعه آماری شامل کلیه کودکان دبستانی شهر اصفهان بود. به منظور انتخاب نمونه از جامعه مورد نظر در چهار منطقه از مناطق ۱۴ گانه شهر اصفهان که به تصادف انتخاب شده بودند، برای شرکت در دوره‌های افزایش خلاقیت، آگهی داده شد. سپس ۳۰ نفر از داوطلبان بر اساس ملاک‌های ورود (محدوده سنی ۷ تا ۱۲ سال، عدم مصرف دارو یا استفاده از روان‌درمانگری، عدم وجود مشکل روان‌پزشکی) بر اساس سیاهه نشانگان کودکان فرم والدین^۲ و بهره هوش متوسط (بین ۹۰ تا ۱۱۰ بر اساس آزمون هوش ماتریس‌های پیش‌رونده ریون^۳) به صورت تصادفی در دو گروه بازی ایفای نقش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. به طور کلی نمونه شامل ۱۶ دختر (۵۳ درصد) و ۱۴ پسر (۴۷ درصد) در دامنه سنی ۷ تا ۱۲ سال با میانگین سنی ۸/۹۷ سال و انحراف استاندارد ۱/۴۵ بود.

در ابتدا به منظور بررسی ملاک‌های ورود، سیاهه نشانه‌های مرضی کودکان توسط والد و آزمون هوش ریون توسط خود کودک تکمیل شد و افرادی که مشکل روان‌پزشکی خاصی نداشتند و بهره هوشی بالاتر از متوسط داشتند به عنوان نمونه در پژوهش شرکت داده شدند. سپس افراد به صورت تصادفی در دو گروه بازی ایفای نقش و کنترل قرار داده شدند. قبل از اجرای متغیر آزمایشی، یعنی قبل از شروع بازی ایفای نقش،

آزمودنی‌های هر گروه به وسیله پیش‌آزمون‌ها مورد سنجش قرار گرفتند. یعنی در این مرحله هر آزمودنی به سؤالات آزمون خلاقیت تورنس^۴ و سیاهه خلاقیت هیجانی^۵ پاسخ داد. پس از آن روش بازی ایفای نقش به صورت گروهی (۵ تا ۸ نفر) برای گروه آزمایش اجرا شد. این آموزش در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (دو بار در هفته) برگزار شد. پس از اتمام آموزش از تمام آزمودنی‌ها پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌های حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه، برای دستیابی به نتایج نهایی و بررسی فرضیه‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در گروه بازی ایفای نقش، کودکان در گروه‌های پنج‌الی هشت نفری قرار داده شدند. پس از برقراری ارتباط مناسب با آنها فرایند کار به صورت ساده توضیح داده شد. در هر جلسه یک موقعیت خیالی برای افراد توضیح داده شد (بر اساس راهنمای کارووسکی و سوزینسکی، ۲۰۰۸) و یک نفر به عنوان نقش اصلی تعیین می‌شد تا علاوه بر هدایت داستان، برای بقیه افراد نیز نقش تعیین کند و سناریو، صحنه‌ها و موقعیت‌های مختلف را مشخص سازد. برای مثال، بگوید یک ساختمان در این اطراف آتش گرفته و افراد زیادی داخل آن هستند که برای کمک فریاد می‌زنند و آتش‌نشان‌ها هنوز خیلی دور هستند، سپس نقش پیرزنی را بازی می‌کند که در طبقه پایین گیر افتاده (سرفه می‌کند، فریاد می‌زند و ...). بعد به افراد دیگر می‌گوید مرد مرموزی را می‌بیند که با یک جعبه کبریت خالی ساختمان را به آرامی ترک می‌کند. افراد دیگر می‌توانند با توجه به نقشی که دارند با هر روشی که می‌خواهند به این موقعیت‌ها پاسخ دهند، فردی ممکن است فریادهای پیرزن را نادیده بگیرد، دیگری به او کمک کند یا به آن فرد مشکوک توجه کند (ویلیام و دیگران، ۲۰۰۶). در واقع از هر فرد خواسته می‌شود که متناسب با موقعیت توصیف‌شده توسط نقش اصلی، قهرمان خودش را خلق کند و در مورد آن بنویسد.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش عبارت بودند از:

آزمون خلاقیت تورنس (فرم تصویری ب؛ تورنس، ۱۹۷۴).
آزمون تورنس بالاترین کاربرد را در اندازه‌گیری خلاقیت دارد، این آزمون بیش از هر آزمون دیگری در پژوهش‌ها و اندازه‌گیری‌های

1. Resiliency

2. Child Symptom Inventory (CSI-IV)

3. Raven Progressive Matrices

4. Torrance Test of Creativity

5. Emotional Creativity Inventory

اضطراب فراگیر، هراس اجتماعی، اضطراب جدایی، وسواس فکری-عملی^۴، هراس خاص، افسردگی اساسی، افسرده‌خویی، اسکیزوفرنی، اختلال تحولی فراگیر، اختلال اسپرگر^۵، تیک‌های صوتی و حرکتی^۶ تهیه شده است (اسپرافکین و گادو، ۱۹۹۶). برای نمره‌گذاری این سیاهه از یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای استفاده می‌شود. محمداسماعیل (۱۳۸۶) ضریب اعتبار فرم والد را با روش بازآزمایی ۰/۷۶ به دست آورده و روایی محتوایی و تفکیکی و همچنین اعتبار این سیاهه را تأیید کرده است. ضریب آلفای کرونباخ این سیاهه در پژوهش حاضر ۰/۹۲ به دست آمد.

ماتریس‌های پیش‌رونده ریون. آزمون هوش ریون از یکسری تصاویر انتزاعی که یک توالی منطقی را به وجود می‌آورد، تشکیل شده است. این آزمون دارای دو فرم است؛ فرم اول ۶۰ تصویر دارد که به پنج سری ۱۲ تایی تقسیم شده است. فرم دوم ۳۶ تصویر دارد که اکثر آنها رنگی است. هر دو فرم به صورت فردی و گروهی قابل اجراست. فرد از بین شش تا هشت تصویر جداگانه پایین صفحه، تصاویری را انتخاب می‌کند که ماتریس بالایی آن صفحه را تکمیل می‌کند (کرمی، ۱۳۸۱). به ازای هر پاسخ صحیح یک امتیاز دریافت می‌کند که مجموع آنها نمره خام فرد را تشکیل می‌دهد و با مراجعه به جدول هنجار، میزان بهره هوشی فرد مشخص می‌شود. ماتریس‌های پیش‌رونده ریون از اعتبار بالایی برخوردار است، امکان اجرای گروهی دارد، مستقل از فرهنگ است و اجرای آن نیز آسان، سریع و کم‌هزینه است (کرمی، ۱۳۸۱؛ بهرامی، ۱۳۷۷؛ گنجی، ۱۳۷۷). ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در پژوهش حاضر ۰/۸۷ به دست آمد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای وابسته در جدول ۱ نشان داده شده است. با توجه به نتایج جدول ۱ میانگین نمره‌های خلاقیت شناختی و هیجانی و زیرمقیاس‌های آنها در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است. به منظور بررسی تفاوت‌های مشاهده‌شده بین دو گروه از تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد و نمره‌های پیش‌آزمون به عنوان متغیر همگام وارد تحلیل شدند (جدول ۲).

تربیتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل سه برگه پشت و رو و یک برگه جواب است که مطابق با دستورالعمل آزمون در سه قسمت توسط آزمودنی تکمیل می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش‌هایی که در کتاب راهنمای این آزمون منتشر شده، ضریب اعتبار این آزمون بین ۰/۸ تا ۰/۹ برآورد شده است (تورنس، ۱۹۷۴). همچنین پژوهش‌ها روایی پیش‌بین این آزمون را معادل ۰/۶۳ گزارش کرده اند (عابدی، ۱۳۷۲). پیرخانفی (۱۳۷۶) نیز ضریب اعتبار آزمون را در فاصله دو هفته‌ای ۰/۸ به دست آورده است. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در پژوهش حاضر ۰/۷۴ به دست آمد.

سیاهه خلاقیت هیجانی (آوریل، ۱۹۹۹). این سیاهه که به منظور اندازه‌گیری خلاقیت هیجانی در سه بعد نوگرایی، اثربخشی/صدافت و آمادگی تهیه شده شامل ۳۰ ماده است که در یک طیف پنج گزینه‌ای از خیلی کم (یک) تا خیلی زیاد (پنج) قرار دارد. ماده‌های ۱ تا ۷ مربوط به آمادگی، ۸ تا ۲۱ مربوط به نوگرایی و ۲۲ تا ۳۰ مربوط به اثربخشی/صدافت است. آوریل (۱۹۹۹) با روش آلفای کرونباخ اعتبار نمره کل خلاقیت هیجانی را ۰/۹۱ و اعتبار ابعاد آن را بین ۰/۸ تا ۰/۹ به دست آورده است. برای محاسبه روایی از روش تحلیل عاملی و همبستگی با آزمون‌های مشابه استفاده کرد. روایی و اعتبار این سیاهه در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته است (ایوسویک و دیگران، ۲۰۰۷؛ هامفریز، جیاو و سادلر، ۲۰۰۸). جوکار و البرزی (۱۳۸۷) نیز با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی نسبت KMO برای ماتریس همبستگی را ۰/۸۱ به دست آوردند. قدیری و عبدی (۲۰۱۰) نیز در بررسی ساختار عاملی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی ساختار سه عاملی این سیاهه را تأیید کردند. ضریب آلفای کرونباخ نمره کل این سیاهه در پژوهش حاضر ۰/۷۸ و برای ابعاد آن بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۵ به دست آمد.

سیاهه نشانه‌های مرضی کودکان (اسپرافکین و گادو، ۱۹۹۶). این سیاهه بر اساس DSM به منظور غربالگری اختلال‌های رفتاری و هیجانی کودکان ۵ تا ۱۲ سال طراحی شده است و دارای دو فرم والد و معلم است. فرم والدین ۹۷ ماده دارد که به منظور غربالگری ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی شامل اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی^۱، لجبازی-نافرمانی^۲، اختلال سلوک^۳،

- | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|
| 1. Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder | 3. conduct disorder | 5. Asperger disorder |
| 2. oppositional | 4. obsessive-compulsive | 6. motor and vocal tics |

جدول ۱

میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای وابسته

متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	SD	M	SD	M
کنترل				
خلاقیت	۱۷/۶۰	۱۰۹/۹۳	۲۱/۲۲	۱۱۰/۲۶
سیالی	۴/۲۰	۱۶/۳۳	۴/۵۸	۱۷/۸۶
بسط	۱۶/۷۳	۶۷/۲۰	۱۷/۳۶	۶۵/۲۷
ابتکار	۵/۰۹	۱۳/۲۳	۵/۱	۱۴
انعطاف‌پذیری	۴/۱۷	۱۳/۱۳	۵/۸۸	۱۳/۲۰
خلاقیت هیجانی	۳۲/۵۲	۸۲/۵۳	۲۹/۸۶	۸۱/۶۶
آمادگی	۸/۱	۱۹/۰۶	۷/۶۸	۱۸/۸۰
نوگرایی	۱۷/۶۵	۳۷/۰۷	۱۷	۳۶/۷۳
اثربخشی	۱۰/۷۹	۲۶/۴۰	۹/۹۶	۲۶/۱۳
آزمایش				
خلاقیت	۲۲/۱۱	۱۲۴/۹۳	۲۲/۰۵	۱۱۳/۱۳
سیالی	۲/۵۰	۱۹/۴۰	۴/۵۹	۱۷/۰۷
بسط	۱۸/۰۹	۷۳/۳۳	۲۰/۲۶	۶۸/۳۳
ابتکار	۳/۴۴	۱۶/۶۷	۵/۵۱	۱۳/۲۷
انعطاف‌پذیری	۳/۶۲	۱۵/۵۳	۳/۸۵	۱۴/۴۷
خلاقیت هیجانی	۲۵/۷۵	۹۰/۲۰	۲۵/۳۳	۸۲/۸۷
آمادگی	۷/۸۸	۱۹/۷۳	۷/۲۸	۱۷/۹۳
نوگرایی	۱۶	۴۱/۶۰	۱۶/۳۴	۳۷/۸۷
اثربخشی	۹/۷۹	۲۸/۸۷	۱۰/۰۴	۲۷/۱۳

جدول ۲

نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری تأثیر عضویت گروهی بر نمره‌های خلاقیت شناختی و هیجانی

متغیر	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	میزان تأثیر	توان آماری
خلاقیت	۸۷۳/۶۱	۷/۳۱	۰/۰۱۴	۰/۲۸	۰/۷۳
سیالی	۵۲/۳۱	۴/۴۲	۰/۰۴	۰/۱۹	۰/۵۱
بسط	۶۶/۶۸	۱/۲۷	۰/۲۵	۰/۰۶	۰/۱۹
ابتکار	۱۱۵/۹۶	۵/۶۳	۰/۰۲	۰/۲۳	۰/۶۲
انعطاف‌پذیری	۱۱/۴۹	۲/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۱	۰/۳۱
خلاقیت هیجانی	۴۵۳/۵۲	۱۱/۷۵	۰/۰۰۳	۰/۳۸	۰/۹۰
آمادگی	۲۹/۶۴	۷/۸۸	۰/۰۱	۰/۳۰	۰/۷۷
نوگرایی	۱۳۸/۹۳	۶/۶۴	۰/۰۱۸	۰/۲۷	۰/۷۰
اثربخشی	۱۶/۵۳	۲/۰۶	۰/۱۶	۰/۱	۰/۲۸

خلاقیت هیجانی ۰/۳۸ است و توان آماری (۰/۷۳ و ۰/۹) نشان می‌دهد که حجم نمونه برای آزمون این فرضیه‌ها کافی بوده است. همچنین بین میانگین تعدیل‌شده نمره‌های دو زیرمقیاس خلاقیت شناختی (سیالی و ابتکار) و دو زیرمقیاس خلاقیت هیجانی (آمادگی و نوگرایی) در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($P < ۰/۰۵$). لذا این فرض که بازی‌های ایفای نقش

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهند با حذف تأثیر نمره‌های پیش‌آزمون، بین میانگین تعدیل‌شده نمره‌های خلاقیت شناختی و هیجانی برحسب عضویت گروهی در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($P < ۰/۰۱$). لذا این فرض که بازی‌های ایفای نقش میزان خلاقیت شناختی و هیجانی را افزایش می‌دهد، تأیید می‌شود. میزان این تأثیر برای خلاقیت شناختی ۰/۲۸ و برای

بازی‌های ایفای نقش فعالیت‌هایی هستند که مستلزم تصویرپردازی هستند زیرا بازیکنان در طول بازی، یک ماجراجویی خیالی را با یکدیگر خلق و تجربه می‌کنند (چانگ، ۲۰۱۲). کارووسکی و سوزینسکی (۲۰۰۸) نیز در تحقیق خود نشان دادند که آموزش ایفای نقش، سیالی و ابتکار را در شرکت‌کنندگان افزایش می‌دهد در حالی که در مقیاس‌های بسط و انعطاف‌پذیری تغییر معناداری ایجاد نمی‌کند. در این پژوهش نیز بازی‌های ایفای نقش توانسته‌اند نمره‌های سیالی و ابتکار را افزایش دهند. به نظر می‌رسد این دو متغیر بیش از سایر مؤلفه‌های خلاقیت تحت تأثیر آموزش، تغییر می‌کنند.

اکلر (۲۰۰۹) معتقد است بازی می‌تواند ذهن را برای کشف و ایجاد اندیشه‌های جدید آزاد کند. هان (۲۰۱۱) نیز نشان داده است جوانان می‌توانند از بازی‌های ایفای نقش برای ابراز خود و توسعه دیدگاه‌هایشان استفاده کنند و فرصتی برای تأمل و آزمایش در مورد اندیشه‌های متفاوت به دست آورند. در واقع، بازی انسان را برای درک و یادگیری اندیشه‌های جدید و اکتشاف‌های تازه، رها می‌سازد. فرد در بازی با ایجاد پیوند بین بخش‌های مجزای مغز، ترکیب‌های جدیدی خلق می‌کند.

بازی ایفای نقش می‌تواند یک فعالیت مرجح برای ارتقای خلاقیت باشد. این نوع بازی‌ها رقابتی نیستند و در آنها برد و باخت وجود ندارد. برد به معنای کامل کردن بازی است. در واقع فرد از خود فرایند بازی لذت می‌برد، در آن غوطه‌ور می‌شود و به کشف دنیا و داستان‌های بازی می‌پردازد. احتمالاً همین امر عامل مؤثری در خلاقیت است، زیرا غوطه‌ور شدن در یک مسئله هم یکی از مؤلفه‌های خلاقیت است (اکلر، ۲۰۰۹).

به دلیل اهمیت بازی در تحول هیجانی کودکان، بازی‌های ایفای نقش توانسته‌اند مؤلفه‌های خلاقیت هیجانی (آمادگی و نوگرایی) را ارتقا بخشند. انسان بازی می‌کند زیرا بازی او را از گذشت زمان رها می‌سازد و در مواقعی که از فرد خواسته می‌شود خود را شخص دیگری تصور کند، او را از قید خودش نیز رها می‌سازد؛ خودی که دنیای اجتماعی با همه قید و بندها برای او ساخته است. این آزاد شدن ذهن از قید مکان، فضا، زمان، سطح اجتماعی، هوش و... به فرد توانایی انجام هر کاری را می‌دهد. او همچنین می‌تواند هیجان‌های نو را تجربه کند و تمایل بیشتری

نمره‌های زیرمقیاس‌های خلاقیت شناختی (سیالی و ابتکار) و هیجانی (آمادگی و نوگرایی) را افزایش می‌دهد، تأیید می‌شود. میزان این تأثیر برای سیالی و ابتکار به ترتیب ۰/۱۹ و ۰/۲۳ و برای آمادگی و نوگرایی به ترتیب ۰/۳۰ و ۰/۲۷ است. توان آماری (۰/۵۱ تا ۰/۷۷) نیز نشان می‌دهد حجم نمونه برای آزمودن این فرضیه‌ها نسبتاً کم بوده است و باید در تعمیم نتایج احتیاط کرد.

بحث

این پژوهش به منظور تعیین میزان اثربخشی بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و خلاقیت شناختی کودکان دبستانی انجام گرفت. نتایج حاکی از آن است که این نوع بازی‌ها می‌تواند منجر به افزایش خلاقیت شناختی و هیجانی کودکان شود. همان‌طور که ذکر شد این نوع بازی‌ها در افزایش دو زیرمقیاس خلاقیت شناختی (سیالی و ابتکار) و دو زیرمقیاس خلاقیت هیجانی (آمادگی و نوگرایی) مؤثر بوده است. هرچند در نمره‌های زیرمقیاس‌های بسط و انعطاف‌پذیری خلاقیت شناختی و زیرمقیاس اثربخشی خلاقیت هیجانی، تغییر معناداری ایجاد نکرده است.

پژوهش‌های قبلی در این زمینه نشان داده‌اند که بازی‌های ایفای نقش در پنج سالگی می‌توانند میزان خلاقیت فرد را در ۱۰ تا ۱۵ سالگی پیش‌بینی کنند (مولینتوکس و دیلالا، ۲۰۰۹). زابلینا و رایبسون (۲۰۱۰) نشان دادند وقتی از افراد خواسته می‌شود خود را یک کودک هفت ساله تصور کنند، نمره‌های خلاقیت افزایش می‌یابد، و این مشابه بازی‌های ایفای نقش است که نیازمند بازیابی حافظه مشارکت‌کننده است. در همین راستا، چانگ (۲۰۱۲) نیز نشان داد بازی‌های ایفای نقش باعث افزایش نمره‌های خلاقیت افراد می‌شود. افرادی که در طول زندگی خود بیش از هشت ساعت بازی‌های آموزش ایفای نقش را بازی کرده بودند در تفکر واگرا نمره‌های بالاتری به دست آوردند و خلاق‌تر بودند (چانگ، ۲۰۱۲).

به طور کلی مؤثرترین برنامه‌های آموزش خلاقیت برنامه‌هایی بوده‌اند که بر ایجاد مهارت‌های تصویرپردازی کودکان تمرکز دارند. در بازی‌های ایفای نقش نیز ظرفیت خلاق افراد با استفاده از تصویرپردازی افزایش می‌یابد. در واقع

برای تجربه آنها داشته باشد (اکلر، ۲۰۰۹).

آموزش بازی ایفای نقش را می‌توان بدون صرف هزینه و در شرایط بسیار ساده نیز انجام داد. قصه‌گویی مادر هنگام خواب به صورت بداهه نیز می‌تواند به عنوان یک تفریح خلاق در نظر گرفته شود. در واقع هگارتی (۲۰۰۹) معتقد است این نوع فعالیت‌ها به عنوان تفریح‌های خلاق می‌تواند خلاقیت را در زندگی روزمره افزایش دهد. به نظر می‌رسد بازی‌های ایفای نقش نیز متناسب با تعریف تفریح خلاق هگارتی (۲۰۰۹) هستند. افزون بر آن فعالیت‌های کم هزینه‌ای هستند که در سنین و وضعیت سلامتی مختلف می‌توان از مزایای آن بهره‌مند شد.

با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود خاص در انتخاب نمونه (مانند گستره سنی ۷ تا ۱۲ سال، عدم مصرف دارو یا استفاده از روان‌درمانگری‌های دیگر، عدم وجود مشکل روان‌پزشکی، داشتن هوش بالاتر از متوسط) در تعمیم نتایج به سایر افراد باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین برای حصول اطمینان از درازمدت بودن اثربخشی جلسه‌های آموزشی نیاز به پیگیری در فواصل زمانی کوتاه و بلندمدت است. در این پژوهش دیگر مکانیزم‌هایی که می‌توانند بر خلاقیت تأثیر بگذارند برای مثال طول مدت بازی، ویژگی‌های افراد شرکت‌کننده از جمله ویژگی‌های شخصیتی مانند برون‌گردی، تجربه‌پذیری (تخیل، کنجکاو و هوشمندی) که با خلاقیت همبستگی مثبت دارند، یا وجدان‌گرایی (مهار برانگیختگی، برنامه‌ریزی و سازماندهی) که با خلاقیت همبستگی منفی دارند، در نظر گرفته نشده است. در این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی، ناگزیر از ابزارهای خودگزارشی برای اندازه‌گیری سازه‌های مورد نظر استفاده شد، در حالی که مشاهده، مصاحبه رفتاری و مصاحبه ساختاریافته و نیمه‌ساختاریافته می‌توانست داده‌های دقیق‌تری در مورد متغیرهای اندازه‌گیری‌شده فراهم آورد. به نظر می‌رسد ایجاد شیوه‌ای عملی به جای پرسشنامه برای ارزیابی خلاقیت هیجانی کودکان در بررسی این متغیر در کودکان خردسال سودمند باشد.

منابع

احمدی، ا. (۱۳۹۳). خلاقیت و ناراستگویی: توانایی توجیه رفتار

غیراخلاقی. فصلنامه روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی، ۱۱

(۴۱)، ۳۱-۴۱.

بهرامی، ه. (۱۳۷۷). *آزمون‌های روانی*. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

پیرخائفی، ع. (۱۳۷۶). *بررسی رابطه هوش و خلاقیت در بین دانش‌آموزان پسر مقطع دوم نظری دبیرستان‌های شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی.

حسینی، ز. (۱۳۸۰). *بررسی مقایسه‌ای اثرات روش‌های تدریس فعال بارش مغزی و حل مسئله با روش‌های رایج در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی پایه چهارم شهرستان زاهدان* (گزارش طرح پژوهشی چاپ نشده). زاهدان: آموزش و پرورش زاهدان.

جوکار، ب. و البرزی، م. (۱۳۸۷). *رابطه ویژگی‌های شخصیت با خلاقیت شناختی و خلاقیت هیجانی*. *مطالعات روان‌شناختی*، ۶ (۱)، ۶۸-۸۲.

عابدی، ج. (۱۳۷۲). *خلاقیت و شیوه‌ای نو در اندازه‌گیری آن*. *پژوهش‌های روان‌شناختی*، ۲۱ (۱)، ۸۹-۱۱۲.

کریمی، الف. (۱۳۸۱). *اندازه‌گیری هوش کودک*. تهران: روان‌سنجی.

گنجی، ح. (۱۳۷۷). *آزمون‌های روانی*. مشهد: دانشگاه امام‌رضا. گیلک، م.، زاده‌محمدی، ع. و باقری، ف. (۱۳۹۲). *رابطه تاب‌آوری و خودپنداشت یا خودکارآمدی معلولان جسمی دخترا: نقش واسطه‌ای خلاقیت*. *فصلنامه روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۹ (۳۵)، ۳۰۷-۳۱۵.

محمداسماعیل، الف. (۱۳۸۶). *انطباق و هنجاریابی سیاهه نشانه‌های مرضی کودکان (ویرایش چهارم)*. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۷ (۱)، ۷۹-۹۶.

Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlate. *Journal of Personality*, 6, 342-371.

Averill, J. R., & Thomas-Knowles, C. (1991). *Emotional creativity*. In K. T. Strongman (ed.), *International review of studies on emotion* (pp. 263-295). London: Wiley.

Barron, F., & Leiry, H. (1981). *Creative vision and*

- Journal of Applied Psychology*, 87(4), 687-697.
- George, J. M., & Zhou, J. (2007).** Dual tuning in a supportive context: Joint contributions of positive mood, negative mood, and supervisory behaviors to employee creativity. *Academy of Management Journal*, 50 (3), 605-622.
- Ghadiri, F., & Abdi, B. (2010).** Factor structure of Emotional Creativity Inventory of Iranian undergraduate students in Tehran Universities. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 1836-1840.
- Han, T. S. (2011).** *Tabletop role-playing games in Singapore case studies for education and empowerment*. MA Thesis, National University of Singapore.
- Hegarty, C. B. (2009).** The value and meaning of creative leisure. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(1), 10-13.
- Humphreys, J., Jiao, N., & Sadler, T. (2008).** Emotional disposition and leadership preferences of American and Chinese MBA students. *International Journal of Leadership Studies*, 3, 162-180.
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007).** Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75, 199-236.
- Karwowski, M., & Soszynski, M. (2008).** How to develop creative imagination? Assumptions, aims and effectiveness of role play training in creativity (RPTC). *Thinking Skills and Creativity*, 3(2), 163-171.
- Kaufmann, G., & Vosburg, S. K. (2002).** Mood effects in early and late idea generation. *Creativity Research Journal*, 14(3 & 4), 317-330.
- Kropotov, J. (2009).** *Quantitative EEG: Event-related potentials and neurotherapy*. Boston: Elsevier expression in writing and painting. In Conference on the Creative Person. Berkeley: University of California, Institute of Personality Assessment and Research.
- Beyer, J., & Lone, G. (2000).** *Autism and play*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Chung, T. S. (2012).** Table-top role playing game and creativity. *Journal of Thinking Skills and Creativity*, 8, 56-71.
- Craft, A. (2000).** *Creativity across the primary curriculum: Framing and developing practice*. London: Routledge.
- Curriculum Development Council (2006).** *Guide to the pre-primary curriculum*. HongKong: Curriculum Development Council of HKSAR.
- Eckler, G. V. (2009).** *Play and the discovery of new ideas*. Unpublished MA thesis. Georgia, Savannah College of Art and Design.
- Faller, J. A. (2010).** *Playing with performance: How theatre brings creativity, communication and empowerment to children facing hospitalization and life changing disorders*. Unpublished MA Thesis, California State University, Sacramento.
- Forgas, J. P. (2000).** *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition*. Paris: Cambridge University Press.
- Forgas, J. P., & George, J. M. (2001).** Affective influences on judgments and behavior in organizations: An information processing perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(1), 3-34.
- George, J. M., & Zhou, J. (2002).** Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings.

- innovation and entrepreneurship. *Thinking Skills and Creativity*, 16, 27-39.
- Sprafkin, J., & Gadow, K. D. (1996).** *Early Childhood Inventories Manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.
- Srinivasan, N. (2007).** *Cognitive neuroscience of creativity: EEG based approaches*. Retrieved April 16, 2014, from: <http://www.science direct.com>
- Stein, M. I. (1974).** *Stimulating creativity*. New York: Academic Press.
- Sutcliffe, M. (2002).** Using role-play to teach undergraduate business students: Challenging the teacher, supporting the learner. Retrieved December 16, 2012, from: <http://www.business.heacademy.ac.uk/resources/reflect/conf/2002/sutcliffe/sutcliffe>.
- Sy, T., Cote, S., & Sasvedra, R. (2005).** The contagious leader: Impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. *Journal of Applied Psychology*, 90(2), 295-305.
- Tickell, D. C. (2011).** *The early years: Foundation for life, health and learning: An independent report on the early years foundation stage to her majesty's government*. Retrieved December 16, 2012, from <http://www.education.gov.uk/tickellreview> (29.07.11).
- Torrance, E. P. (1974).** *Norms, technical manual Torrance test of creative thinking, verbal test, forms A and B, figural test, forms A and B*. Massachusetts: Personel Press.
- Torrance, E. P. (1981).** Empirical validation of criterion-referenced indicators of creative ability through a longitudinal study. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 3, 136-140.
- Publication.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005).** The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855.
- Mackay, D. (2001).** *The fantasy role-playing game: A new performing art*. Jefferson, North Carolina and London: McFarland and Company Inc. Publishers.
- Mullineaux, P. Y., & Dilalla, L. F. (2009).** Preschool pretend play behaviors and early adolescent creativity. *Journal of Creative Behavior*, 43 (1), 41-57.
- Noorafshan, L., & Jokar, B. (2013).** The effects of emotional intelligence on creativity. *Social and Behavioral Sciences*, 84, 791-795.
- Prentice, R. (2000).** Creativity: A reaffirmation of its place in early childhood education. *Curriculum Journal*, 11(2), 145-158.
- Puchalska-Wasyl, M., & Chmielnicka-Kuter, E., & Oleś, P. (2008).** From internal interlocutors to psychological functions of dialogical activity. *Journal of Constructivist Psychology*, 21(3), 239-269.
- Romero, E. J., & Cruthirds, K. W. (2006).** The use of humor in the workplace. *Academy of Management Perspectives*, 20(2), 58-69.
- Runco, M. (2004).** Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687.
- Russ, S. W. (2003).** Play and creativity: Developmental issues. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47 (3), 291-303.
- Schachter, E. M., Granero, A. G., Barrioluengo, M. S., Pineda, H. Q., & Amara, N. (2015).** Disentangling competences: Interrelationships on creativity,

Zabelina, D. L., & Robinson, M. D. (2010). Child's play: Facilitating the originality of creative output by a priming manipulation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(1), 57-65.

Williams, J. P., Hendricks, S. Q., & Winkler, W. K. (2006). *Gaming as culture, essays on reality, identity and experience in fantasy games*. Oxford University: McFarland and Company.

