

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۴

اثربخشی آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان کودکان تیزهوش

معصومه بدول نژاد^۱، سمیرا وکیلی^۲، لیلا کاشانی وحید^۳، مهدیس یاری پور^۴

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی اثربخشی آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان کودکان تیزهوش انجام گرفت.

روش: روش تحقیق در این پژوهش شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با یک گروه آموزشی و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی کودکان ۴ تا ۵ سال است که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در مرکز لگوی آموزشی شهر تهران بودند. بدین منظور، تعداد ۳۰ نفر از کودکان، به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری قرار داده شدند. ابزار پژوهش شامل سیاهه تنظیم هیجان (شیلد و کیکتی، ۱۹۹۸)، پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (گراس و جان، ۲۰۰۳) و مقیاس هوش استنفورد بینه (روید، ۲۰۰۳) بود. گروه آزمایش در ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت آموزش خلاقیت با استفاده از لگو قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس آنکوا تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش خلاقیت با استفاده از لگو تأثیر معناداری بر خرده‌مقیاس‌های تنظیم هیجان (تنظیم هیجان و بی ثباتی هیجانی) کودکان تیزهوش داشت ($P < 0/01$). اما این تأثیر بر خرده‌مقیاس‌های تنظیم شناختی هیجان (منبع بیانی و ارزیابی مجدد شناختی) معنادار نبود ($P > 0/01$). نتیجه‌گیری: بنابراین پیشنهاد می‌شود مشاوران و درمانگران برای بهبود تنظیم هیجان کودکان تیزهوش از روش آموزشی خلاقیت با استفاده از لگو استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: آموزش خلاقیت با استفاده از لگو، تنظیم هیجان، تنظیم شناختی هیجان، کودکان تیزهوش.

۱. دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران nasimmasoomi93@gmail.com

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Vakili7sa@gmail.com

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران kashanimoradi@gmail.com

۴. کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران mahdisyari pour@yahoo.com

پیشگفتار

بسیاری از تیزهوشان و افراد مستعد فاقد پیشرفت مطلوب هستند (گالاگر، ۱۳۹۲). عدم آگاهی متخصصان، مربیان و والدین درباره ویژگی‌های کودکان تیزهوش منجر به مسائل بین فردی می‌شود که نتیجه آن سرخوردگی کودک تیزهوش^۱ است و ممکن است زندگی رهبران آینده در مخاطره قرار گیرد (شجاعی و خاموشی، ۱۳۹۴).

افراد تیزهوش و با استعداد کسانی هستند که نشانه‌هایی از قابلیت بالای عملکرد در برخی حوزه‌ها از جمله هوش، خلاقیت، هنرمندی، رهبری و زمینه‌های تحصیلی ویژه را نشان می‌دهند (نصرتی، رحیمی نژاد و قیومی نائینی، ۱۳۹۶). مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی حاکی از آن است که تشخیص و شکوفا کردن هوش و استعداد این کودکان حائز اهمیت است و باید شرایطی فراهم آید تا این ظرفیت‌های خدادادی به حداکثر شکوفایی برسد (گالاگر، ۱۳۹۲).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ناهماهنگی درونی در بسیاری از کودکان تیزهوش دیده می‌شود (وب، امد، وب، گرس، بلجان و اولنچاک، ۲۰۰۵). خستگی و دلزدگی در این کودکان شایع است (واینر، ۲۰۰۰) و این امر ضرورت تنظیم هیجانی را برجسته می‌کند (تامپسون، ۱۹۹۶). توانایی تنظیم هیجان، نقش مهمی در کارکرد و آسیب‌شناسی مهارت‌های اجتماعی-هیجانی و شناختی دارد (کیم-اسپنر، سیچتی و روگوسچ، ۲۰۱۳). هیجان‌ات همان‌طور که می‌توانند یاری‌گر باشند، آسیب‌رسان نیز هستند (تامپسون، ۱۹۹۶). اصطلاح تنظیم هیجانی یعنی فرایندهایی که هیجان‌ات با استفاده از آنها خود را تنظیم می‌کنند (پروت، گیسس، شولی، کینگ، اوونز، سوان، اوگدن و استوگ، ۲۰۱۱). تنظیم هیجان دربردارنده فرایندهای بیرونی و درونی است که از طریق آن افراد هیجان‌ها را برای دستیابی به اهداف مدیریت می‌کنند (محمودی، برجعلی، علیزاده، غباری بناب، اختیاری و اکبری زردخانه،

1. Gifted child

۱۳۹۵). راهکارهای تنظیم هیجانی ممکن است بر یک و یا چندین عنصر مختلف فرایند تنظیم هیجانی اثر داشته باشد (تامپسون، ۱۹۹۶).

تنظیم هیجان از طریق شناخت، با زندگی انسان آمیختگی جدایی ناپذیری دارد (گارفنسکی و کرایچ، ۲۰۱۸). افراد برای تنظیم فرایندهای مختلف هیجانی از راهبردهای متفاوتی استفاده می کنند که یکی از متداول ترین آنها، تنظیم هیجان با استفاده از فرایندهای شناختی یا تنظیم شناختی هیجان است (واحدی، هاشمی و عینی پور، ۱۳۹۲). تنظیم شناختی هیجان به معنای تلاش افراد برای تأثیر گذاشتن روی نوع هیجان، چگونگی تجربه و بیان آن یا شدت فرایندهای رفتاری و یا جسمانی هیجان هاست. بسیاری از فرایندهای تنظیم شناختی هیجان بین انسان ها مشترک است؛ اما به نظر می رسد که هر فرد به استفاده از برخی الگوهای مشخص تمایل دارد. به این الگوها راهبردهای تنظیم هیجان و به حیطه شناختی آن راهبردهای تنظیم شناختی هیجان گفته می شود (حسینی و جوکار، ۱۳۹۹).

در تمایز این دو مفهوم می توان اذعان داشت که تنظیم هیجان به فرایندهایی اشاره دارد که طی آن فرد می کوشد فرایندهای مربوط به ایجاد هیجان های خود را اصلاح کند که معمولاً نیز با هدف کاهش شدت تجارب هیجانی همراه است (گراس و جزائیری، ۲۰۱۴) ولی تنظیم شناختی هیجان با هدف مدیریت هیجان ها به منظور افزایش سازگاری و تطابق استفاده می شود و بخشی از راهبردهای تطابقی هستند که با تجربه و درمان ناراحتی های هیجانی و جسمانی مرتبط هستند (هاشمی، درویزه و یزدی، ۱۳۹۸).

افراد برای تنظیم هیجان ها و احساسات خود از شیوه های مختلفی استفاده می کنند. حل مسئله از جمله روش های آشکار تنظیم هیجانی می باشند (لویسون، ۱۹۹۹). تحقیقات زیادی رابطه بین حالت های هیجانی و خلاقیت^۱ را نشان داده است (علاء الدینی، کلانتری، کجباف و مولوی، ۱۳۹۶). برای مثال، مطالعه هیل، هنسون و پولاک (۲۰۱۱) نشان داد که تنظیم هیجان مطلوب در خردسالان با مولد بودن و عملکرد خوب تحصیلی رابطه مثبت دارد.

1. creativity

کودکان برای اینکه بتوانند در برخورد با مسائل متنوع و گوناگون آینده موفق ظاهر شوند، باید از تفکری خلاق بهره ببرند (بدری، شیخ، احمدی، طباطبایی، ۱۳۹۲). خلاقیت پدیده نسبتاً پیچیده‌ای است و در مطالعه آن توجه به عواملی همچون هوش و اتخاذ روش آموزشی متناسب با رشد افراد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (استوجانوا، ۲۰۱۰). دوبونو^۱ (۱۹۹۰)، به نقل از گاریگوردییل و بروکا، (۲۰۱۱) معتقد است برای اینکه افراد بتوانند خلاق باشند، باید راه‌های درست اندیشیدن را به آنها آموخت و در این صورت همه افراد این توانایی را بدست خواهند آورد که از خود خلاقیت نشان دهند.

یکی از زمینه‌های رشد و پرورش خلاقیت در دوران کودکی استفاده از لگو است. لگو درمانی نوعی بازی درمانی مشارکتی با هدف درمان مهارت‌های اجتماعی است که در آن کودکان برای ساختن الگوهای لگو با یکدیگر همکاری می‌کنند (بوین، ۲۰۱۴). بازی باعث افزایش خلاقیت کودکان در سنین پیش‌دبستانی می‌شود (پترووسا، سیووسا و کاکوو^۲، ۲۰۱۳).

در لگو درمانی از فرصت‌های طبیعی و علاقه کودکان به بازی جهت ایجاد انگیزه برای تغییرات رفتاری کمک گرفته می‌شود و این بازی برای تمرین ارتباط و حمایت اجتماعی، حل مسئله اجتماعی و مهارت‌های حل تعارض بسیار مناسب است (کاتو، هاتوری، لویی، موریتا، ۲۰۱۲). کلاس‌های لگوی آموزشی بر اساس فلسفه آموزش همگام با ساخت و نظریه تجربی طراحی شده‌اند. یادگیری تجربی (یادگیری با انجام دادن) بر اساس سه فرض مهم است: افراد وقتی بهتر یاد می‌گیرند که شخصا در تجربه یادگیری درگیر شوند؛ برای اینکه دانش معنی‌دار باشد، باید خود فرد آن را کشف کند؛ تعهد فرد به یادگیری در صورتی بالا است که در تعیین اهداف خود آزاد باشد (اورد، ۲۰۱۲).

1. DeBono
2. Petrovska, Sivevska & Cackov

لیندسی، هونسل، کاسیانی (۲۰۱۷) بیان می‌دارند که استفاده از لگو به دلیل بهره‌گیری از محیط طبیعی و رویکرد طبیعت‌گرایانه می‌تواند در افزایش تعمیم‌دهی آموزش‌ها در کودکان مفید و مؤثر باشد. بولمر، اسمیت و هربرت (۲۰۱۱) معتقدند که استفاده از لگو فرصتی را فراهم می‌سازد که اعضای گروه با استفاده از هوش جمعی به ساخت مدل‌های نمونه بپردازند و در خلال بحث پیرامون ساخت این مدل‌ها، تعاملی سازنده بین دانش‌آموزان برقرار شده و پیچیدگی‌های پروژه موردنظر ساده‌تر می‌شود.

گانلت (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان داد که لگو باعث ایجاد روش تازه در حل مسئله جدید می‌شود. شرط اصلی در این زمینه آزادی و امنیت روانی است تا فرد احساس امنیت کند و از درون خویش حس خلاق بودن را داشته باشد. سیستم لگو کودکان را ترغیب می‌کند تمام ایده‌های درونی خود را بیان کرده و آنها را بر روی سازه‌هایشان عملی کنند؛ زیرا این سیستم بر این باور است که یک ایده خوب منجر به تولید ایده‌های دیگر می‌شود. نتایج به دست آمده از پژوهش اکبری و رجب بلوکات (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که لگوی آموزشی مهارت اجتماعی و خلاقیت کودکان را به طور معنی‌داری افزایش داده و روی خرده‌مقیاس‌های همکاری و خودکنترلی تأثیر مثبت داشته است. عبداللهی بقرآبادی (۱۳۹۵) در پژوهش خود نشان داد که لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی تأثیر مثبت داشته است. اکبری و رحمتی (۱۳۹۴) بیان می‌دارند که بازی به یاری کودکان با مشکلات هیجانی/ رفتاری می‌شتابد تا بتوانند مسائل خود را به دست خویش و از طریق بازی‌های خود حل کنند. آقاجانی، جباروف و مصطفیف (۱۳۹۳) اذعان می‌دارند که بازی وسیله‌ای است که کودک از طریق آن عواطف و هیجان‌هایش را ابراز می‌کند. بازی فرصت‌هایی را برای کودک فراهم می‌کند تا قدرت تخیل و خلاقیت خود را افزایش دهد. سیفی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه رسید که لگوی آموزشی در افزایش هوش هیجانی گروه آزمایش مؤثر بوده و منجر به افزایش خرده‌مقیاس‌های خودآگاهی هیجانی، روابط بین‌فردی و عزت‌نفس شده است.

حسینی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه رسید که لگوی آموزشی در هوش هیجانی گروه آزمایش مؤثر بوده است. تهرانی (۱۳۹۱) در تحقیقی نتیجه می‌گیرد که لگو آموزشی بر افزایش هوش عملی و خلاقیت کودکان ۴ تا ۶ ساله تأثیر معنادار دارد.

با توجه به نقش تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان در زندگی کودکان تیزهوش و با عنایت به اینکه تأثیر آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان مورد پژوهش قرار نگرفته است، به مطالعه‌ای نیاز است که تأثیر این آموزش را بر تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان در دو گروه مورد بررسی قرار دهد که از این طریق بتوان راهکارهایی را در نظر گرفت که تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان در کودکان تیزهوش افزایش یابد. پژوهش حاضر تدوین شد تا تأثیر آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان را مورد بررسی قرار دهد. با توجه به مطالب بیان شده پژوهش حاضر سعی در پاسخگویی به این سوال است که آیا آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان و تنظیم شناختی هیجان کودکان تیزهوش تأثیر دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه آموزشی و کنترل بود که در آن اثربخشی یک متغیر مستقل (آموزش خلاقیت با استفاده از لگو) بر متغیر وابسته (تنظیم هیجان) مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری شامل تمامی کودکان ۴-۵ ساله تیزهوش بود که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در موسسه لگوی آموزشی شهر تهران حضور داشتند. نمونه‌گیری به شیوه‌ی در دسترس انجام گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت از قرار داشتن کودک در محدوده سنی ۴-۵ سال، کسب نمره بهره بالاتر از ۱۲۰ در آزمون استنفورد- بینه و عدم حضور کودک در مداخله مشابه به طور همزمان بود. ملاک خروج

غیبت بیش از دو جلسه در دوره آموزشی و عدم تمایل کودک به حضور در جلسات بازی-درمانی و ادامه آن بود.

در ابتدا به منظور بررسی ملاک‌های ورود، آزمون استنفورد-بینه توسط کودک تکمیل شد و افرادی که هوشبهر بالاتر از ۱۲۰ داشتند به عنوان نمونه در پژوهش شرکت کردند. سپس ۳۰ کودک به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری قرار داده شدند. در ادامه پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سیاهه تنظیم هیجان توسط والدین تکمیل و نمرات آن جهت پیش‌آزمون ثبت شد. سپس برای گروه آزمایش متغیر مستقل یعنی مداخله آموزش خلاقیت با استفاده از لگو در ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای ۱ جلسه به صورت گروهی انجام شد. گروه کنترل در نوبت انتظار قرار گرفتند. پس از اتمام جلسات آموزشی مطابق روش پیش‌آزمون مجدداً پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سیاهه تنظیم هیجان توسط والدین برای دو گروه کنترل و آزمایش تکمیل شد. به منظور رعایت کردن ملاحظات اخلاقی آزمودنی‌ها، رضایت نامه کتبی از والدین اخذ شد، پرسشنامه‌های آنها کدگذاری شد و اصول اخلاقی مانند محرمانه ماندن اطلاعات و رازداری کاملاً رعایت شد.

روند مداخله جلسات آموزش لگو بر اساس فلسفه آموزش همگام با ساخت طراحی شده بود؛ و تمامی طرح درس‌های لگو بر اساس الگوی آموزشی چرخه C معروف به Cycle تدوین شده بود که شامل چهار مرحله برقراری ارتباط^۱، ساخت^۲، تحلیل و بررسی^۳ و ادامه^۴ بود (برزگر بفرویی و عموقدیری، ۱۳۹۶). الگوی آموزشی برگرفته از طرح درس بود. در این دوره کودکان در قالب بازی از سناریوها برای یادگیری مهارت‌های پایه خود استفاده می‌کنند. آنها علاوه بر شناخت توانایی‌ها و حواس پنجگانه خود، اولین تجربیات در کار گروهی را نیز خواهد داشت؛ و نگرش‌هایی مانند نوع دوستی، احترام به محیط زیست

1. connect
2. construct
3. contemplate
4. continue

خود را تقویت می‌کنند. این بسته برای مهدکودک‌ها قابل استفاده است. روایی محتوایی این برنامه توسط چند نفر از متخصصان روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی مورد بررسی کامل قرار گرفته و تایید شد. آموزش این برنامه با شیوه رفتاری بود. داده‌های حاصل از اجرای پژوهش با استفاده از تحلیل کواریانس و با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شدند. محتوی آموزشی دوره در جدول ۱ نشان داده شده است.

در این پژوهش جهت گردآوری داده‌ها از مقیاس هوش کودکان استنفورد-بینه (روید، ۲۰۰۳)، پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (گراس و جان، ۲۰۰۳) و سیاهه تنظیم هیجان (شیلد و کیکتی، ۱۹۹۸) استفاده شد.

مقیاس هوش کودکان استنفورد-بینه^۱: این پرسشنامه نسخه نوین هوش آزمای تهران-استنفورد بینه برگرفته از نسخه پنجم هوش آزمای استنفورد بینه است که در سال ۲۰۰۳ توسط روید ساخته شده و در سال ۱۳۸۶ توسط افروز و کامکاری مورد استانداردسازی قرار گرفت. این نسخه توان ارائه هوشبهر در دامنه سنی ۲-۸۵ سال را دارد. این ابزار مشتمل بر دو حیطه کلامی و غیرکلامی است، در هر یک از حیطه‌های نام برده پنج خرده‌آزمون استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری فضایی و حافظه فعال منظور گردیده است. میانگین هر خرده‌آزمون ۱۰ و انحراف استاندارد آن ۳ می‌باشد. ضرایب اعتباری بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۹ در بین خرده‌مقیاس‌های ده‌گانه این هوش آزما استخراج گردیده، ضرایب محاسبه شده برای این ابزار معرف آن است که این ابزار از اعتبار بالایی در زمینه خرده‌آزمون‌ها و نمرات ترکیبی برخوردار می‌باشد (روید، ۲۰۰۵). در پژوهش کامکاری، شکرزاده، دوایی و افروز (۱۳۹۱) مشخص گردید که نسخه نوین هوش آزمای تهران-استنفورد-بینه در دانش آموزان ناتوان یادگیری دارای روایی تشخیصی است. نتایج به دست آمده نشان داد که استدلال سیال غیر کلامی با ۰/۸۸ از بیشترین تجانس درونی بین عوامل و استدلال کمی غیر کلامی با ۰/۶۸ از کمترین تجانس درونی برخوردار است. علاوه بر آن، در تحقیق جاویدنیا، موللی و

1. Stanford binet intelligence scale

کامکاری (۱۳۹۲) مشخص شد که این ابزار در دانش‌آموزان ناتوان یادگیری شهرستان‌های تهران، دارای ویژگی‌های روانسنجی مطلوب است.

پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان^۱ (ERQ): پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (گراس و جان، ۲۰۰۳) بر اساس مدل تنظیم هیجان گراس (۲۰۰۱) بنا شده است. این ابزار دارای دو خرده‌مقیاس است: ارزیابی مجدد شناختی (۶ گویه) و منبع بیانی (۴ گویه). ارزیابی مجدد شناختی شکلی از تغییر شناختی است که در بردارنده بازسازی یک موقعیت، فراخوان هیجان بالقوه به شیوه‌ای است که اثر هیجانی آن را تغییر می‌دهد. منبع بیانی نیز شکلی از تعدیل پاسخ است که شامل بازدارندگی رفتار و ابراز هیجان جاری است. این ابزار دارای طیف لیکرت پنج درجه‌ای بود (موافق=۱ تا مخالفم=۵). ویژگی روان‌سنجی این ابزار در سنین ۹ تا ۱۶ سالگی همسانی درونی خوبی (آلفای ۰/۸۱ برای ارزیابی مجدد و ۰/۶۹ برای منبع بیانی) و قابلیت اعتماد آزمون-باز آزمون کافی (۰/۵۴ برای ارزیابی مجدد و ۰/۵۹ برای سرکوبی) را نشان داده است. قابلیت اعتماد روایی نسخه فارسی این پرسشنامه نیز بررسی شده است. قابلیت اعتماد این پرسشنامه در پژوهشی که توسط محمودی، برجعلی و علیزاده، غباری بناب، اختیاری و اکبری زردخانه (۱۳۹۵) انجام شده؛ برای کودکان با اختلال یادگیری برابر با آلفای ۰/۸۱ و ضریب تنصیف گاتمن ۰/۸۷ و در کودکان عادی کرونباخ ۰/۴۶ و تنصیف گاتمن ۰/۶۵ بود که بر همسانی درونی و قابلیت بالای این ابزار در گروه اختلال یادگیری و قابلیت اعتماد متوسط در کودکان عادی دلالت دارد.

سیاهه تنظیم هیجان^۲: این سیاهه توسط شیلد و کیکتی (۱۹۹۸) ساخته شده است. ابزار مذکور شامل ۲۴ گویه است که فرایندهای هیجانی و تنظیم هیجانی را در کودکان می‌سنجد از جمله بی‌ثباتی عاطفی، شدت، ظرفیت، انعطاف‌پذیری و تناسب موقعیتی. گویه‌ها در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای (از ۱=هرگز تا ۴=همیشه) تنظیم می‌شوند. این آزمون برای کودکان دارای

1. Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)
2. Emotion Regulation Checklist (ERC)

سن تقویمی ۶ تا ۱۶ سال قابل اجراست و سؤالات در کمتر از ۱۰ دقیقه پاسخ داده می شوند. پرسشنامه به دو خرده‌مقیاس تنظیم هیجان و بی ثباتی/منفی‌گرایی تقسیم می‌شوند. تنظیم هیجان از طریق هشت گویه ارزیابی می‌شود که تجلیات عاطفی متناسب به لحاظ موقعیتی، همدلی و خودآگاهی هیجانی را می‌سنجند. نمره‌های بالاتر دلالت بر ظرفیت بیشتر در مدیریت و تعدیل برانگیختگی هیجانی فرد دارد. خرده‌مقیاس بی ثباتی/منفی-گرایی شامل ۱۵ گویه است که انعطاف‌ناپذیری، بدتنظیمی عاطفه منفی و پیش‌بینی‌ناپذیری و تغییر خلق ناگهانی را می‌سنجد. نمره‌های بالاتر واکنش‌های هیجانی افراطی و تغییرات خلق فراوان در هیجان نامرتبط با وقایع یا محرکات بیرونی دلالت دارد. در مطالعه‌ای که ویژگی‌های روانسنجی این ابزار مورد بررسی قرار گرفت، آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برای بی ثباتی/منفی‌گرایی و ۰/۷۹ برای تنظیم هیجان به دست آمد (مولینا، نیوزسالا، زاپولا، بنفیکلیوولی، کاویونی، اسونتازانتی و همکاران، ۲۰۱۴). روایی و قابلیت اعتماد نسخه فارسی این ابزار در پژوهشی توسط محمودی، برجعلی و علیزاده، غباری بناب، اختیاری و اکبری زردخانه (۱۳۹۵) بررسی شد. سه نفر از متخصصان روانشناسی روایی محتوا و صوری ابزار را بررسی و تایید کردند. قابلیت اعتماد این سیاهه برای کودکان با اختلال یادگیری برابر با آلفای متوسط این ابزار در گروه اختلال یادگیری و قابلیت اعتماد خوب در کودکان عادی دلالت دارد.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزش خلاقیت با استفاده از لگو

جلسه	عنوان	ابزار	اهداف	زبان آموزشی	فضایی که می‌سازیم
۱	گره‌بازیگوش	تصویر داستان، کاربرگ رنگ‌آمیزی، مداد شمعی، قطعات ساده (قطعات ساخت)، ماشین آتش‌نشانی، گره‌بسته مزرعه، آدمک‌های لگویی	نقش خدمات امدادسانی، کمک به دیگر افراد یا حیوانات در صورت نیاز، طراحی و ساخت وسیله‌ای برای کمک‌رسانی، برطرف کردن مشکلات و نیازهای دیگران	نجات دادن، کمک، مراقبت نمودن، آتش- نشان، دام‌پزشک	درختی با قطعات ساده (قطعات ساخت)، ساخت ماشین آتش‌نشانی، گره‌بسته مزرعه، آدمک‌های لگویی
۲	پارک سوخته	قطعات ساده (قطعات ساخت)، ساخت ماشین آتش‌نشانی توسط مربی،	برانگیختن کنج‌کاوی در مورد علت وقوع حوادث و عملکرد ابزار مختلف، آشنا شدن با ابزارهای	آتش‌نشان، ماشین آتش‌نشانی، هلی‌کوپتر آتش‌نشانی، ایستگاه	محدوده پارک با قطعات ساده (قطعات ساخت)، چند درخت در فضای

آدمک‌های لگویی	مفاوت نجات در مقابل آتش	آتش‌نشانی، نردبان آتش‌نشانی، تفریح	پارک، چند وسیله بازی در پارک با دوپلو، ساخت ماشین آتش‌نشانی
شهر لگویی	اهمیت و نقش پلیس در زندگی شهری، اهمیت قانون‌مندی (صحبت در مورد کار درست و نادرست)، نقش افراد جامعه در برقراری نظم	ایست (توقف کردن)، علائم راهنمایی و رانندگی، قانون و نظم، وسيله نقلیه، ماشین پلیس، جریمه کردن	خیابان‌بندی کف پوش کلاس با کمک چسب نواری رنگی (چسب لنت)، ساخت قسمت‌های مختلف شهر در خیابان‌ها (میدان، خانه و ...)
خانه زیبای من	یادگیری کاربرد خانه، درک تفاوت خارج و داخل (بخش‌های مختلف) خانه	خانه، آپارتمان (برج)، اتاق، پارکینگ، در و پنجره	-
اتاق من	آشنایی با قسمت‌های مختلف خانه، آشنایی با مفهوم حریم خصوصی، اجازه گرفتن برای ورود به اتاق	آشپزخانه، اتاق خواب، حمام، لوازم اتاق (تخت خواب، کمد، کشو و ...)	ساخت پنج قسمت دیوار مانند با کمک قطعات ساده (قطعات ساخت)
نگران نباش	اهمیت توجه به محیط پیرامون و صداها، اطراف، افزایش حس هم- دردی و توجه به نیازهای دیگران، کمک به دیگر افراد با حیوانات در صورت نیاز	سگ، گربه، کمک کردن، مراقبت کردن، لانه	ساخت فضای داستان و استفاده از آدمک‌ها هنگام تعریف داستان
حیوانات مزرعه	آشنایی با حیوانات مزرعه (اهلی)، حیواناتی که در کنار ما زندگی می- کنند و برای ما مفید هستند	سگ، گربه، گوسفند، مرغ، گاو، اسب، طویله، اصطبل	-
حیوانات گرسنه	آشنایی با حیوانات مزرعه (اهلی)، توانایی توصیف ویژگی‌های ظاهری و غذای آنها	دانه، کاه، علف و سبزه، استخوان، ماهی	ساخت اصطبل و ... با بسته مزرعه و فضا سازی با قطعات ساده (قطعات ساخت)
فرار از زندان	درک مفهوم امنیت از جنبه‌های متفاوت در اجتماع، آشنایی با مفهوم	مامور پلیس، ماشین، موتور (هلی کوپتر)	خیابان‌بندی کف کلاس و مشخص کردن چند قسمت

تصویر داستان، کاربرگ رنگ آمیزی	درست و نادرست، قانون و دستور، درک نقش و مسئولیت ماموران پلیس	پلیس، فرار کردن، گم شدن، بازداشت گاه، خلاف کار	با لگوی ساخت آبی برای ساخت ایستگاه پلیس
۱۰ زود آتش را خاموش کنید	توضیح نقش آتش نشان ها و مردم هنگام آتش سوزی، شناخت احساسات در موقعیت های حساس (اورژانسی)	آتش، آتش نشان، ماشین آتش نشانی، نردبان، آب، کمک کردن، نجات دادن، زنگ خطر، هیجان زده شدن، نگران شدن	ساخت چند خانه با قطعات ساده
۱۱ کجا زندگی کنم	بادگیری محیط زیست های متفاوت و آب و هوای آنها، طبقه بندی بر اساس یک یا دو ویژگی، مقایسه تفاوت ها و شباهت ها	آب و هوا، سرد، گرم، شباهت، تفاوت، ویژگی	ساخت فضای جنگل و دریا با قطعات ساخت، تقسیم بندی کلاس به دو قسمت سرد و گرم با کمک مقواهای سبز و سفید (برای ساخت فضای جنگل و قطب)
۱۲ کمک به حیوانات	حیوانات مختلف در حال انقراض، آشنایی با محل های مختلف زندگی (محیط زیست) حیوانات، اثر گذاری زندگی انسان ها بر زندگی حیوانات، برانگیختن احساس ترحم و هم دردی، اهمیت رابطه علت و معلولی	در معرض خطر بودن (در حال انقراض)، محل زندگی یا محیط زیست حیوانات، نام حیوانات، آب و غذا، نجات دادن (کمک کردن)، سرپناه	-

یافته های پژوهش

شاخص های آزمودنی ها بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی بدین صورت بود: توزیع آزمودنی ها بر حسب ترتیب تولد نشان داد که ۵ نفر (۱۶/۷ درصد) از آزمودنی ها فرزند اول بودند؛ ۱۶ نفر (۵۳/۳ درصد) از آزمودنی ها فرزند دوم بودند؛ ۶ نفر (۲۰ درصد) از آزمودنی ها فرزند سوم بودند و ۳ نفر (۱۰ درصد) از آزمودنی ها فرزند چهارم بودند. همچنین توزیع جنسیت شرکت کنندگان نشان داد که ۱۶ نفر (۵۳/۳ درصد) از آزمودنی ها دختر بودند؛ و ۱۴

نفر (۴۶/۷ درصد) از آزمودنی‌ها پسر بودند. در بخش کمی ابتدا، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش محاسبه شد. نتایج در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین، واریانس و انحراف استاندارد نمرات متغیرها

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون
		(SD) میانگین	(SD) میانگین
ارزیابی مجدد	آزمایش	۲۲/۴۶ (۴/۷۹)	۲۵/۶۶ (۲/۵۲)
شناختی	کنترل	۱۸/۱۳ (۳/۹۴)	۲۶/۶۰ (۲/۴۷)
منبع بیانی	آزمایش	۱۰/۶۶ (۱/۷۹)	۱۰/۶۶ (۱/۷۵)
	کنترل	۱۱/۳۳ (۱/۸۷)	۱۱/۶۰ (۱/۵۴)
تنظیم هیجان	آزمایش	۱۷/۲۶ (۶/۷۱)	۲۱/۲۰ (۷/۳۰)
	کنترل	۲۵/۸۶ (۵/۶۶)	۲۱/۶۰ (۶/۸۲)
بی ثباتی هیجانی	آزمایش	۲۴/۳۳ (۴/۲۳)	۳۳/۹۳ (۳/۳۶)
	کنترل	۲۳/۵۳ (۴/۱۸)	۳۱/۱۳ (۴/۵۴)

با توجه به مندرجات جدول (۲) میانگین متغیرهای پژوهش در مرحله پس آزمون افزایش یافته است. در ادامه، پیش فرض‌های آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره انجام شد. آزمون کلموگروف - اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش آورده شد. نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنف نشان داد که مقادیر به دست آمده از $0/05$ بزرگتر و توزیع نمرات نرمال است ($P > 0/05$). در مرحله بعد، برای همگنی ماتریس واریانس - کواریانس متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل از آزمون باکس استفاده شد. سطح معنا-داری و مقدار $F (F=15/93$ و $P > 0/05$) گویای آن بود که همگنی ماتریس واریانس - کواریانس به خوبی رعایت شده است. در آخر، برای بررسی پیش فرض برابری واریانس‌های گروه‌ها از آزمون لوین استفاده شد. نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳. نتیجه آزمون لوین جهت بررسی همسانی واریانس ها

متغیر	مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
ارزیابی مجدد ساختی	۰/۰۲۵	۱	۲۸	۰/۸۷۶
منبع بیانی	۰/۶۶	۱	۲۸	۰/۴۲۳
تنظیم هیجان	۰/۹۸	۱	۲۸	۰/۳۳۰
بی ثباتی هیجانی	۱/۳۰	۱	۲۸	۰/۲۶۴

نتایج آزمون لوین حاکی از آن است که مفروضه همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای پژوهش در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون برقرار است ($P > 0/05$). سپس، آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره برای بررسی تفاوت بین دو گروه آزمایش و گواه استفاده شد. نتایج در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) متغیرهای پژوهش گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	منبع	آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
تنظیم هیجان	گروه ویلکز	اثر پیلای	۰/۷۴	۱۵/۵۹	۴	۲۱	۰/۰۰۱
		لاندا	۰/۲۵	۱۵/۵۹	۴	۲۱	۰/۰۰۱
		تی هاتلینگ	۲/۹۷	۱۵/۵۹	۴	۲۱	۰/۰۰۱
		اثر رویز	۲/۹۷	۱۵/۵۹	۴	۲۱	۰/۰۰۱

با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول (۴) و با در نظر گرفتن آماره تی هاتلینگ با ارزش (۲/۹۷) و سطح معناداری ($P < 0/001$) برای متغیر تنظیم هیجان، نشان می‌دهد که در پس-آزمون بین گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. از این رو می‌توان از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده نمود. خلاصه نتایج تحلیل کواریانس در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری تأثیر آموزش بر میزان نمرات متغیرهای پژوهش

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
تنظیم هیجان	اثر پیش آزمون	۱۰۱۸/۰۳	۱	۱۰۱۸/۰۳	۱۱۳/۲۷	۰/۰۰۱	-
	اثر پس آزمون	۲۹۰/۶۸	۱	۲۹۰/۶۸	۳۲/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	خطا	۲۱۵/۶۹	۲۴	۸/۹۸			
	کل	۱۵۱۳۸/۰۰۰	۳۰				
ارزیابی مجدد شناختی	اثر پیش آزمون	۴/۱۷	۱	۴/۱۷	۰/۷۶	۰/۳۹۱	-
	اثر پس آزمون	۰/۷۰	۱	۰/۷۰	۰/۱۲	۰/۷۲	۰/۰۰۵
	خطا	۱۳۱/۳۲	۲۴	۵/۴۷			
	کل	۲۰۶۷۰/۰۰۰	۳۰				
منبع بیانی	اثر پیش آزمون	۲۷/۷۷	۱	۲۷/۷۷	۱۳/۹۷	۰/۰۰۱	-
	اثر پس آزمون	۲/۲۴	۱	۲/۲۴	۱/۱۲	۰/۲۹۹	۰/۰۴۵
	خطا	۴۷/۶۸	۲۴	۱/۹۸			
	کل	۳۸۰۲/۰۰۰	۳۰				
بی ثباتی هیجانی	اثر پیش آزمون	۶۴/۸۳	۱	۶۴/۸۳	۱۰/۴۰	۰/۰۰۴	-
	اثر پس آزمون	۲۲۰/۵۶	۱	۲۲۰/۵۶	۳۵/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹
	خطا	۱۲۰/۳۴	۲۷	۴/۴۵			
	کل	۴۴۳۹۱۴/۰۰۰	۳۰				

بر اساس مندرجات جدول (۵) نشان می‌دهد که نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری تفاوت معناداری را بین دو گروه آزمایش و کنترل در تنظیم هیجان ($F=۳۲/۳۴$) و بی‌ثباتی هیجانی ($F=۳۵/۴۰$) نشان می‌دهد ($P<۰/۰۱$). با توجه به مقادیر میانگین تنظیم هیجان برای گروه آزمایش در پیش آزمون (۱۷/۲۶) و پس آزمون (۲۱/۲۰) و بی‌ثباتی هیجانی در پیش آزمون (۲۴/۳۳) و پس آزمون (۳۳/۹۳) مشاهده می‌شود که اجرای آموزش باعث افزایش میانگین نمرات آزمودنی‌ها در پس آزمون شده است. میزان تأثیر آموزش در تنظیم هیجان ۰/۵۷ و در بی‌ثباتی هیجانی ۰/۵۹ بوده است. اما نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری تفاوت معناداری را بین دو گروه آزمایش و کنترل در ارزیابی مجدد شناختی ($F=۰/۱۲$) و منبع بیانی ($F=۱/۱۲$) نشان نداد ($P>۰/۰۵$)؛ و با توجه به مقادیر میانگین ارزیابی مجدد شناختی برای گروه

آزمایش در پیش‌آزمون (۲۲/۴۶) و پس‌آزمون (۲۵/۶۶) و منبع بیانی در پیش‌آزمون (۱۰/۶۶) و پس‌آزمون (۱۰/۶۶) مشاهده می‌شود که اجرای آموزش باعث افزایش میانگین نمرات آزمودنی‌ها در پس‌آزمون نشده است. میزان تأثیر آموزش در ارزیابی مجدد شناختی ۰/۰۰۵ و در منبع بیانی ۰/۰۴۵ بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان کودکان تیزهوش بود. نتایج تحلیل کواریانس مانکوا نشان داد که آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم هیجان کودکان تیزهوش تأثیر معناداری داشت. نتیجه به دست آمده با یافته‌های عبداللهی بقرآبادی (۱۳۹۵)، سیفی (۱۳۹۲) و حسنی (۱۳۹۲) مطابقت دارد. عبداللهی بقرآبادی (۱۳۹۵) نشان داد که لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات تأثیر مثبت داشته است. سیفی (۱۳۹۲) به این نتیجه رسید که لگوی آموزشی منجر به افزایش خودآگاهی هیجانی شده است. حسنی (۱۳۹۲) بیان می‌دارد که لگوی آموزشی در افزایش هوش هیجانی مؤثر بوده است. برای تبیین این نتیجه می‌توان گفت که کلاس‌های لگوی آموزشی چون بر اساس نظریه تجربی طراحی شده بودند، کودکان گروه نمونه شخصا در تجربه یادگیری درگیر شدند، کشف نموده و آزاد بودند. بنابراین از این علاقه کودکان به بازی جهت ایجاد انگیزه برای تغییرات رفتاری و هیجانی کمک گرفته شد. کودکان پژوهش حاضر با پرورش خلاقیت و استفاده از راهکار حل مسئله تنظیم هیجانی از خودآگاهی هیجانی بیشتری برخوردار گشته و ثبات عاطفی بیشتری را در بازی و موقعیت‌های مختلف نشان دادند. آنها در زمان بازی همدلی و انعطاف‌پذیری بیشتری از خود نشان می‌دادند. همچنین، توانایی کنترل هیجانات منفی در آنان افزایش یافته و کمتر تغییرات ناگهانی خلق که آنان را غیرقابل پیش‌بینی می‌کرد را نشان می‌دادند. در واقع، آنان می‌کوشیدند تا

فرایندهای مربوط به ایجاد هیجان‌های خود را اصلاح نموده و شدت تجارب هیجانی خود را کاهش دهند.

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن است که آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر تنظیم شناختی هیجان کودکان تیزهوش تأثیر معناداری نداشت. این یافته با پژوهش‌های کاتو، هاتوری، لویی، موریتا (۲۰۱۲)، اکبری و رجب بلوکات (۱۳۹۶)، اکبری و رحمتی (۱۳۹۴) ناهمسو است. کاتو، هاتوری، لویی، موریتا (۲۰۱۲) معتقدند که لگو درمانی برای حل مسئله اجتماعی بسیار مناسب است. اکبری و رجب بلوکات (۱۳۹۶) بر این باورند که لگوی آموزشی روی خلاقیت و خودکنترلی کودکان تأثیر مثبت دارد. اکبری و رحمتی (۱۳۹۴) بیان می‌دارند که کودکان به یاری بازی می‌توانند مشکلات هیجانی خود حل کنند. در این مورد می‌توان گفت که تنظیم شناختی هیجان با هدف مدیریت هیجان‌ها به منظور افزایش سازگاری و تطابق استفاده می‌شود (هاشمی، درویره و یزدی، ۱۳۹۸)؛ و کودکان نمونه پژوهش حاضر اطلاع از چگونگی تأثیر گذاشتن روی نوع هیجان، چگونگی تجربه و بیان آن یا شدت جسمانی هیجان‌ها و یا فرایندهای رفتاری نداشتند. ممکن است برنامه‌های آموزشی که برای ارتقای تنظیم شناختی هیجان کودکان طراحی شده بود به میزان کافی نبوده؛ و نیاز به تعداد جلسات آموزشی و حجم برنامه‌های آموزشی بیشتر جهت تغییر در تنظیم شناختی هیجان کودکان بوده باشد.

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم وجود پژوهش‌های کافی در ارتباط با متغیرهای پژوهش حاضر نام برد. عدم کنترل بعضی از عوامل تأثیرگذار (مثل جنسیت، خلق و خوی آزمودنی‌ها و طبقه اجتماعی) از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. محدود کردن جامعه آماری به مرکز لگوی آموزشی تهران را نیز می‌توان از دیگر محدودیت‌های پژوهش برشمرد. عدم استفاده از آزمون پیگیری برای تعیین دقیق وضعیت افراد در معرض مداخلات درازمدت از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. به پژوهشگران محترم پیشنهاد می‌شود تا با به‌کارگیری نمونه‌گیری‌های تصادفی و بالا بردن حجم نمونه، اعتبار

نتایج پژوهشی را بالا برده و قدرت تعمیم‌دهی به جامعه را افزایش دهند. توصیه می‌شود با بهره‌گیری از پژوهش‌های کیفی به عنوان روشی کارآمدتر، عمق و چرایی رخدادهای فضاها را به طور دقیق‌تری بررسی شود و براساس آنها راه‌حلهایی کاربردی و اثربخش‌تر ارائه شود. جهت تعیین دقیق وضعیت کودکان در معرض مداخلات آموزشی پیشنهاد می‌شود از مرحله پیگیری در پژوهش استفاده شود. پیشنهاد می‌شود برای بهبود تنظیم هیجان کودکان تیزهوش از روش آموزشی خلاقیت با استفاده از لگو استفاده نمایند.

سپاسگزاری: این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم مهدیس یاری‌پور در رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است. بدین وسیله از مدیریت و پرسنل مرکز لگوی آموزشی شهر تهران، تمامی مادرانی که در اجرای این پژوهش مشارکت داشتند و همچنین از اساتید راهنما و مشاور این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع و مأخذ

- اکبری، سعیده؛ رجب بلوکات، میترا. (۱۳۹۶). تأثیر لگوی آموزشی بر مهارت اجتماعی و خلاقیت کودکان کم‌شنوا با تجربه کاشت حلزون. *فصلنامه علمی پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۷(۱)، ۱۲۴-۱۰۱.
- افروز، غلامعلی؛ کامکاری، کامبیز. (۱۳۸۶). *هنجاریابی مقیاس هوشی استانفورد-بینه خردسال (ESB5)*. رساله دکتری تخصصی، دانشگاه تهران.
- اکبری، بهمن؛ رحمتی، فهیمه. (۱۳۹۴). اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی. *فصلنامه تحول روانشناختی کودک*، ۱(۳)، ۱۱۰-۱۰۱.
- آقاجانی، طهمورث؛ جبارف، رشید؛ مصطفی یوف، مشفق. (۱۳۹۳). تأثیر بازی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان (مورد مطالعه: کودکان مقطع مهد کودک استان تهران). *مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۶(۳)، ۹۸-۱۰۴.

بدری، مریم؛ شیخ، مهدی، احمدی، خدابخش؛ طباطبایی، سید موسی. (۱۳۹۲). اثر بخشی آموزش تفکر واگرا بر خلاقیت کودکان. *ابتکار و خلاقیت*، ۳(۱۰)، ۷۰-۵۶.

برزگر بفرویی، کاظم؛ عموقدیری، مهسا. (۱۳۹۶). تأثیر بازی با لگو بر مهارت های اجتماعی کودکان پیش دبستانی. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۴(۳)، ۱۴۲-۱۳۰.

تهرانی، ندا. (۱۳۹۱). اثربخشی لگوآموزشی بر افزایش هوش عملی و خلاقیت کودکان پیش دبستانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.

جاویدنیا، ساناز؛ کامکاری، کامبیز؛ موللی، گیتا. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی های روانسنجی نسخه نوین «هوش آزمای تهران-ستانفورد-بینه» در کودکان با تشخیص نارساخوانی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۳(۱۰)، ۴۴-۵۱.

حسینی، زهره؛ جوکار، مرضیه. (۱۳۹۹). مقایسه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و آشفستگی روانی در افراد معتاد و عادی. *فصلنامه روانشناسی تحلیلی-شناختی*، ۱۱(۴۰)، ۴۵-۳۵.

حسینی، فریبا؛ محمودی، غلامرضا؛ تهرانی، ندا. (۱۳۹۲). اثربخشی لگوآموزشی بر افزایش هوش عملی و خلاقیت کودکان پیش دبستانی. www.SID.ir, Archive of SID.

سینفی، رقیه. (۱۳۹۲). اثربخشی لگوآموزشی بر هوش هیجانی دختران مقطع راهنمایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی. شجاعی، ستاره؛ به پژوه، احمد. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مهارت های تاب آوری بر میزان تاب-آوری و مؤلفه های آن در خواهران و برادران کودکان دارای نشانگان داون. *فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی*، ۱۵(۲)، ۱۷-۶.

عبداللهی بقرآبادی، قاسم. (۱۳۹۵). اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا. *رویش روان شناسی*، ۵(۳)، ۱۶۴-۱۵۳.

علاءالدینی، زهره؛ کلانتری، مهرداد؛ کجباف، محمدباقر؛ مولوی، حسین. (۱۳۹۶). تأثیر نوروفیدبک آلفا/تتا بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۸(۳)، ۶۲-۳۵.

کامکاری؛ کامبیز، افروز؛ غلامعلی، دواپی؛ مهدی، شکرزاده، شهره. (۱۳۹۱). *راهنمای کاربردی نسخه نوین هوش آزمای تهران-استانفورد-بینه*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
گالاگر، جیمز. (۱۳۹۲). *آموزش کودکان تیزهوش*. ترجمه مجید مهدی‌زاده (۱۳۹۲). تهران: انتشارات به نشر.

محمودی، مریم؛ برجعلی، احمد؛ علیزاده، حمید؛ غباری بناب، باقر؛ اختیاری، حامد؛ اکبری زردخانه، سعید. (۱۳۹۵). *تنظیم هیجان در کودکان با اختلال یادگیری و کودکان عادی*. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۴(۱۳)، ۸۴-۶۹.

نصرتی، فاطمه؛ رحیمی نژاد، عباس؛ قیومی نائینی، علی. (۱۳۹۶). *رابطه دلبستگی به والدین، هوش معنوی و جنسیت با بهزیستی روانشناختی در دانش آموزان تیزهوش*. *مجله روانشناسی مدرسه*، ۳(۳)، ۱۹۸-۱۷۶.

واحدی، شهرام؛ هاشمی، تورج؛ عینی‌پور، جواد. (۱۳۹۲). *بررسی رابطه کنترل هیجانی و تنظیم شناختی هیجان با باورهای و سواسی دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهر رشت*. *فصلنامه تازه-های علوم شناختی*، ۱۵(۲)، ۷۱-۶۳.

هاشمی، مرضیه؛ درویزه، زهرا؛ یزدی، سیده منور. (۱۳۹۸). *مقایسه سرسختی روانشناختی و تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی و بهنجار*. *مطالعات روانشناختی*، ۱۵(۱)، ۵۸-۴۱.

Boyne, S. E. (2014). An evaluation of the 'LEGO, therapy' intervention used to support children with social communication difficulties in their mainstream classroom. Doctoral dissertation. University of Nottingham.
Bulmer, L., & Smith, H. (2011). The use of Lego serious play in the Engineering Design Classroom, Available at: <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/pc>
Garaigordobil, M., & Berruero, L. (2011). Effects of a Play Program on Creative Thinking of Preschool Children. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 608-618.
Gauntlett, D. (2011). Making is connecting: The Social Meaning of Creativity. from DIY and Knitting to YouTube and Web 2.0. Published by Polity.
Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.

- Gross, J. J. (2001). Emotion Regulation in Adulthood: Timing Is Everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10(6), 214-219.
- Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*, 2(4): 387-401.
- Garnefski N., & Kraaij V. (2018). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cogn Emot*. 32(7), 1401-8. doi: 10.1080/02699931.2016.1232698 pmid: 27648495
- Kato, D., Hattori, K., Iwai, S., & Morita, M. (2012). Effects of Collaborative Expression Using Lego® Blocks, on Social Skills and Trust. Academic journal article Social Behavior and Personality. *An International Journal*, 40(7), 1195-1207.
- Kim-Spoon, J.; Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2013). A longitudinal study of emotion regulation, emotion lability – negativity, and internalizing symptomatology in maltreated and nonmaltreated children. *Child Development*, 84, 512 – 527.
- Levenson, R.W., Sher, K. J., Grossman, L.M., Newman, J., & Newlin, D. B. (1999). Alcohol and stress response dampening: Pharmacological effects, expectancy and tension reduction. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 528-538.
- Lindsay, S., Hounsell, K. G., & Cassiani, C. (2017). A scoping review of the role of LEGO® therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism. *Disability and Health Journal*, 10(2): 173-182.
- Molina, P.; Nives Sala, M.; Zappulla, C.; Bonfigliuoli, C.; Cavioni, V.; Assunta Zanetti, M.; Baiocco, R.; Laghi, R.; Pallini, S.; De Stasio, S.; Raccanello, D. & Cicchetti, D. (2014). The Emotion Regulation Checklist – Italian translation. Validation of parent and teacher versions. *European Journal of Developmental Psychology*, 11:5, 624-634.
- Ord, J. (2012), John Dewey and Experiential Learning: Developing the theory of youth work. *Journal of youth and policy*, 108, 55-72.
- Petrovskaa, J., Sivevskaa, D., & Cackova, O. (2013). Role of the Game in the Development of Preschool Child. Lumen International Conference Logos Universality Mentality Education Novelty (LUMEN). *Social and Behavioral Sciences*, 92 .880 – 884.
- Parrott, A. C., Gibbs, A., Scholey, A. B., King, R., Owens, K., Swann, P., Ogden, E., Stough, C. (2011). MDMA and methamphetamine: some paradoxical negative and positive mood changes in an acute dose laboratory study. *Journal of Psychopharmacology*, 215. 527–536.
- Roid, G. H. (2003). *Stanford -Binet Intelligence Scales, Fifth Edition, Technical Manual*, Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Roid, G. H. (2005). *Stanford Binet Intelligence Scales, Fifth Edition, Interpretive Manual*, Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Stojanova, B. (2010). Development of creativity as a basic task of the modern educational System. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3395–3400.

- Shields, A., & Cicchetti, D. (1998). Reactive aggression among maltreated children: The role of attention and emotion dysregulation. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 381-395.
- Thompson, R. A., & Calkins, S. D. (1996). The double-edged sword: Emotional regulation for children at risk. *Development and Psychopathology*, 8, 163-182.
- Webb, J. T., Amend, E. R., Webb, N. E., Goerss, J., Beljan, P., & Olenchak, F. R. (2005). *Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Winner, E. (2000). The Origins and ends of giftedness. *Am Psychol*, 55(1), 159-69.

