



# The Effect of Cognitive- Behavioral Art-Play Therapy and Cognitive-Behavioral Story Therapy on Pain Perception and Hope in Children with Cancer

Zohreh Shojaei <sup>1</sup>, Mohsen Golparvar <sup>2,\*</sup>, Mohammad Reza Bordbar <sup>3</sup>,  
Asghar Aghaei <sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Pediatrics, Hematology Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>4</sup> Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

\* **Corresponding author:** Mohsen Golparvar, Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran. E-mail: drmgolparvar@gmail.com

**Received:** 16 Nov 2018

**Accepted:** 24 Feb 2019

## Abstract

**Introduction:** Children with cancer, along with medical treatments, need psychological treatments to overcome their illness and its consequences. The aim of this study was to determine the effects of cognitive-behavioral art-play therapy and cognitive-behavioral story therapy on pain perception and hope in children with cancer.

**Methods:** The current study was quasi-experimental research with pre-post-test and follow-up and control group. The research participants consisted of 36 children with cancer aged 8-12 years old in Amir Hospital, in Shiraz city, who were selected using purposeful sampling method and were randomly assigned to two therapeutic groups and a control group (each group with 12 people). Oucher Pain Scale (OPS-Beyer et al, 1992) and Children's Hope Scale (CHS- Snyder et al, 1997) was used to measure the dependent variable in pretest, post-test and follow up. The first and second group along with medical treatments received a treatment course on cognitive-behavioral art-play therapy and cognitive-behavioral story therapy in 12 sessions and control group only continued regular medical treatments. The data were analyzed using rank-order repeated measures analysis of variance.

**Results:** The results revealed that there was a significant difference between cognitive-behavioral art-play therapy and cognitive-behavioral story therapy with control group in pain perception ( $L=33.005$ ,  $P < 0.001$ ) and hope of children ( $L=33.67$ ,  $P < 0.001$ ) in post-test and follow-up stages. Also results revealed that there was no significant difference between cognitive-behavioral art-play therapy and cognitive-behavioral story therapy in pain perception, but there was a significant difference between cognitive-behavioral art-play therapy (stronger effect) and cognitive-behavioral story therapy in hope of children.

**Conclusions:** Cognitive-behavioral art-play therapy has been effective in increase hope and both of cognitive-behavioral art-play therapy and cognitive-behavioral story therapy has been effective in reducing the pain perception of children with cancer. Therefore, we can use these two therapies to improve the hope and decrease pain perception of these children in therapeutic centers.

**Keywords:** Pain, Hope, Art-Play Therapy, Story Therapy, Children's with Cancer



## تأثیر هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد و امیدواری در کودکان مبتلا به سرطان

زهرة شجاعی<sup>۱</sup>، محسن گل پرور<sup>۲\*</sup>، محمدرضا بردبار<sup>۳</sup>، اصغر آقایی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، گروه بیماری های کودکان، مرکز تحقیقات هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
<sup>۴</sup> استاد، گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران  
 \* نویسنده مسئول: محسن گل پرور، دانشیار، گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. ایمیل: drmgolparvar@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۰۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۲۵

### چکیده

**مقدمه:** کودکان مبتلا به سرطان در کنار درمان های پزشکی، نیازمند درمان های روان شناختی برای غلبه بر بیماری خود و پیامدهای آن هستند. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد و امیدواری در کودکان مبتلا به سرطان اجرا شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. شرکت کنندگان پژوهش شامل ۳۶ کودک ۸ تا ۱۲ سال مبتلا به سرطان در بیمارستان امیر شهر شیراز بودند، که به صورت هدفمند انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه درمانی و یک گروه کنترل (۱۲ نفر برای هر گروه) گمارده شدند. مقیاس درد اوشر (OPS-بی-یر و همکاران، ۱۹۹۲) و مقیاس امیدواری کودکان (CHS-اسنایدر و همکاران، ۱۹۹۷) برای سنجش متغیر وابسته در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری استفاده شد. گروه اول و دوم در کنار درمان های پزشکی، دوره درمان هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری را به مدت ۱۲ جلسه دریافت کردند و گروه کنترل فقط درمان های متداول پزشکی را ادامه دادند. داده ها از طریق تحلیل واریانس اندازه های تکرار شده (مکرر) رتبه ای تحلیل شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که بین هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری با گروه کنترل در پس آزمون و پیگیری در ادراک درد ( $L=33/005, P < 0/001$ ) و امیدواری کودکان ( $L=33/67, P < 0/001$ ) تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد هنر بازی درمانی شناختی-رفتاری با قصه درمانی شناختی-رفتاری در ادراک درد دارای تفاوت معنادار نیستند، ولی در امیدواری کودکان بین هنر-بازی درمانی (اثر نیرومندتر) و قصه درمانی تفاوت معنادار وجود داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری در افزایش امیدواری و هر دو درمان هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری نیز بر کاهش ادراک درد در کودکان مبتلا به سرطان مؤثر بودند. بنابراین از این دو نوع درمان می توان برای بهبود امیدواری و کاهش ادراک درد در کودکان مبتلا به سرطان در مراکز درمانی استفاده کرد.

**کلیدواژه ها:** درد، امیدواری، هنر-بازی درمانی، قصه درمانی، کودکان سرطانی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

بیماری سرطان از زمره تهدیدکننده ترین بیماری ها در سنین مختلف برای انسان است [۱]. این بیماری طیف وسیعی از سنین را در بر گرفته و اعضای

مختلفی را درگیر می سازد [۲]. شیوع این بیماری در خارج از ایران در کودکان با برخی تفاوت ها در دو جنس پسر و دختر، حدود ۱ و در مواردی

خوبی می‌توانند کمک کنند تا کودکان شناخت بیشتری از بیماری خود به دست آورده، با آن سازگاری بیشتری پیدا کرده و با این بیماری مقابله روان‌شناختی موثرتری را انجام دهند [۱۳-۱۵]. به معنای دیگر زمانی که کودکان در فرایند درمان‌های پزشکی بیماری خود، درگیر بازی، هنر یا قصه درمانی می‌شوند، این فرصت را پیدا می‌کنند تا از منظری فراتر از تهدید بیماری، درد و رنج وابسته به آن به شرایط و بیماری خود در نظر گرفته و فرا می‌گیرند که علی‌رغم همه مشکلات مربوط به بیماری سرطان و درمان آن، می‌توانند کماکان از کودکی خود لذت ببرند [۱۳، ۱۴]. این امر بر اساس شواهد در دسترس قادر است تا سطح ادراک درد کودکان مبتلا به سرطان را کاهش داده و سطح امید به آینده و زندگی را در این کودکان بالا ببرد [۱۶]. در حمایت از مطالب مورد اشاره، Sadruddin و همکاران تأثیر نقاشی را بر انعکاس درد در چهره در کودکان ۷ تا ۱۲ سال پاکستانی [۱۳]، Farrokhnia و همکاران تأثیر مداخلات شناختی حاوی قصه‌گویی و قصه خوانی را بر کاهش ادراک درد کودکان با میانگین سنی ۶/۵ سال در تهران [۱۴]، Nainis و همکاران تأثیر هنر درمانی را بر کاهش درد افراد ۱۸ سال و بالاتر [۱۵]، Pession و Scarponi به نقش برجسته بازی درمانی در کمک به کودکان سرطانی برای غلبه بر مشکلات و درد خود [۱۶]، Favara-Scacco و همکاران نقش هنردرمانی را در تسهیل فرایند و روند درمان همراه با درد در کودکان مبتلا به سرطان در سنین ۲ تا ۱۴ سال [۱۷] و Satapathy و همکاران نیز تأثیر موسیقی درمانی و بازی درمانی را بر شاخص‌های بهزیستی روان‌شناختی کودکان [۱۱] نشان داده‌اند. در ایران نیز مطالعاتی مبنی بر تأثیر هنر، بازی و یا قصه درمانی بر برخی متغیرهای مرتبط با درد و امیدواری انجام شده است. برای نمونه، بزومی و نرسی تأثیر بازی درمانی را بر احساسات مثبت کودکان مبتلا به سرطان ۹ تا ۱۲ سال در شهر تهران [۱۸]، آجرلو و همکاران تأثیر قصه درمانی را بر اضطراب در کودکان مبتلا به سرطان [۱۹] و اصغری نکاح و همکاران نیز تأثیر بازی درمانی گروهی ساختارمند را بر کاهش اضطراب و افسردگی کودکان مبتلا به سرطان ۸ تا ۱۴ سال [۲۰] نشان داده‌اند.

نگاهی بر پژوهش‌های اشاره شده در خصوص تأثیرات هنر، بازی و قصه درمانی در داخل و خارج از ایران، اگر چه همه پژوهش‌های انجام شده نیست، به طور نسبی بخشی از مهمترین پژوهش‌های انجام شده را در بر می‌گیرد و حاوی این حقیقت است که کماکان نیاز به پژوهش‌های بیشتری در خصوص تأثیر درمان‌های روان‌شناختی کودک محور، به جای درمان‌های خانواده محور یا والد محور بر امیدواری و ادراک درد این کودکان وجود دارد. به همین جهت نیز این پژوهش برای کمک به پر کردن خلاء درمان‌های اثربخش متمرکز بر بازی، قصه و هنر ویژه کودکان مبتلا به سرطان بر ادراک شدت درد و امیدواری کودکان مبتلا به انواع سرطان صورت بندی و اجرا شد. سؤال اصلی پژوهش نیز این بود که آیا بازی-هنر درمانی و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد و امیدواری کودکان مبتلا به سرطان تأثیر معناداری دارد؟

## روش کار

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی و طرح پژوهش شامل سه گروه، یک گروه هنر-بازی درمانی شناختی-رفتاری، یک گروه قصه درمانی شناختی-رفتاری و یک گروه کنترل با سه مرحله پیش‌آزمون،

۱/۵ درصد [۳] و در داخل ایران با برخی تفاوت‌های منطقه‌ای و جغرافیایی بین ۱ تا ۳/۴ درصد (با نسبت ۴۸ تا ۱۱۲ برای دختران و ۵۱ تا ۱۴۴ در پسران به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت) گزارش شده است [۴، ۵]. بر اساس گزارش‌های در دسترس، سرطان‌های خون، مغز و یا سیستم عصبی در ایران حدود نیمی از موارد ابتلا به سرطان را در کودکان به خود اختصاص داده‌اند [۶]. کودکان مبتلا به سرطان مانند دیگر سنین، در اغلب مواقع چه پیش از تشخیص بیماری و چه پس از تشخیص و آغاز درمان با شدت مختلفی، درد را تجربه می‌کنند. علی‌رغم این که درد اغلب به عنوان نشانه‌ای از جراحت و یا آسیب جسمی تلقی و معرفی می‌شود، ولی نباید به این نکته نیز بی‌توجهی کرد که این پدیده فراتر از منشاء جسمی، تا حد زیادی تحت تأثیر ادراک و شرایط روان‌شناختی افراد نیز قرار می‌گیرد. به همین جهت نیز در بسیاری مواقع، به جای واژه درد، از ادراک درد سخن به میان می‌آید [۶]. مطالعات نشان می‌دهد که درد ناشی از بیماری سرطان و درمان آن علی‌رغم برخی تفاوت‌های مربوط به جنسیت و سن کودکان، قادر است بر فعالیت‌های روزمره کودکان مبتلا به سرطان و خانواده‌های آن‌ها تأثیر گذاشته و کیفیت زندگی و سلامتی ادراک شده آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد [۷]. به هر حال به دلیل ارتباطی که سازه‌های روان‌شناختی با بیماری سرطان و روند درمانی آن و بالاخص با ادراک درد در کودکان و نوجوانان دارند، طی سال‌های اخیر در کنار روش‌های کنترل و مدیریت پزشکی ادراک درد، درمان‌های غیرپزشکی موازی برای کنترل و مدیریت درد برای این بیماری پیشنهاد شده است [۸].

فراتر از درد، به دلیل ماهیت تهدیدکننده بیماری سرطان، در بسیاری از مواقع پس از تشخیص قطعی سرطان و در روند درمان، یکی از اولین سازه‌هایی که تحت تأثیر این بیماری قرار می‌گیرد، امید به زندگی کودکان و خانواده‌های آن‌ها است. امیدواری به عنوان احتمال آینده‌ای بهتر در بافت و زمینه‌ای مبهم و نامعین تعریف شده است [۹]. سطح امیدواری نه تنها در کودکان، بلکه در افراد بزرگسال با طیف متنوعی از پیامدها در ارتباط است. برای نمونه سطح امیدواری می‌تواند کیفیت زندگی، علاقه به زندگی و آینده، معنای زندگی و تلاش برای تغییر شرایط زندگی را به همراه آورد [۹]. امیدواری در میان کودکان سرطانی و خانواده‌های آن‌ها نیز بر تلاش و کوشش برای تغییر و مقابله با سختی‌ها و دشواری‌های مستتر در متن بیماری سرطان و درمان آن و بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیر به‌سزایی می‌گذارد [۱۰]. به واسطه نقش دو متغیر ادراک درد و امیدواری در کیفیت زندگی کودکان مبتلا به سرطان و خانواده‌های آن‌ها، تاکنون طیف متنوعی از مداخله‌ها و درمان‌های روان‌شناختی هم برای کودکان و هم برای خانواده‌های آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته است [۱۱]. با این حال، بر اساس نتایج فراتحلیل Pai و همکاران، این احتمالی جدی است که مداخله‌های روان‌شناختی بر پریشانی، نگرانی و سازگاری خانواده و والدین بیش از کودکان تأثیر داشته باشد [۱۲]. این امر در حالی است که درمان و بازگشت سلامتی در خود کودکان مبتلا به سرطان در کنار خانواده‌های آن‌ها نیز از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است [۱۰]. از میان طیف درمان‌های مختلف، درمان‌هایی که با شرایط سنی کودکان دارای تناسب بیشتری است، بازی، قصه و هنر درمانی هستند.

هر یک از سه طیف درمان متمرکز بر قصه، بازی و هنر (از طریق رسم نقاشی و درگیر شدن در دیگر فعالیت‌های هنری کودکان)، با توجه به تناسبی که با دوران کودکی دارند، از طریق درگیر کردن کودکان و حتی بزرگسالان در فعالیت‌های مفرح، سرگرم‌کننده و شادی بخش، به

کودکان ۸ تا ۱۶ سال است، سنجش گردید [۲۴]. این مقیاس در یک طیف لیکرت شش درجه‌ای از یک (هیچ وقت) تا شش (همیشه) پاسخ داده می‌شود، بنابراین طیف نمرات از ۶ تا ۳۶ و نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده‌ی میزان بیشتری از امیدواری است. همسانی درونی این مقیاس ۰/۷۲ تا ۰/۸۶ و پایایی بازآزمایی یک ماهه بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۳ گزارش شده است. همبستگی منفی و معنادار این پرسشنامه با افسردگی و تنهایی و همبستگی مثبت و معنادار با شایستگی اجتماعی و خودادراکی نیز نشان دهنده‌ی روایی همگرایی مطلوب این پرسشنامه است [۲۴]. این مقیاس در ایران بر روی کودکان و نوجوانان ۸ تا ۱۵ ساله از نظر روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شده و آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۵۴ گزارش شده است [۲۵]. آلفای کرونباخ مقیاس امیدواری کودکان در این پژوهش برابر با ۰/۹۶ به دست آمد.

پس از گمارش تصادفی گروه نمونه در سه گروه پژوهش، پیش‌آزمون در هر سه گروه با استفاده از مقیاس درد اوشر و مقیاس امیدواری کودکان اجرا شد، سپس بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری به صورت گروه‌های ۴ تا ۵ نفری در اتاق بازی بیمارستان امیر و طی ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای دو جلسه اجرا شد. گروه کنترل در این مدت بازی-هنر درمانی و یا قصه درمانی را دریافت نمود و فقط درمان‌های متعارف و معمول پزشکی را دریافت کردند. پس از پایان جلسات درمان هر سه گروه در مرحله پس‌آزمون و دو ماه پس از اتمام درمان (مرحله پیگیری) به مقیاس درد اوشر و مقیاس امیدواری کودکان مجدد پاسخ دادند. طول دوره درمان و سنجش در این پژوهش در مجموع سه ماه و نیم بود. بازی-هنر درمانی برای اولین بار برای این پژوهش تهیه و تدوین گردید. ضریب توافق پنج داور در مورد ساختار، تناسب محتوایی بسته درمانی با نیازهای کودکان سرطانی، کفایت درمانی و کفایت زمانی بین ۰/۹۲۸ تا ۰/۹۷۱ در نوسان بود. همچنین طی یک مطالعه مقدماتی (پایلوت) تأثیر این بسته درمانی در کاهش درد و افزایش امیدواری بر روی شش کودک مبتلا به سرطان بررسی و تأیید گردید. قصه درمانی شناختی-رفتاری نیز مطابق با بسته‌های درمانی آزموده شده قبلی در این پژوهش اجرا شد [۲۶]. هر دو نوع درمان توسط بازی و قصه درمانگر دارای اعتبارنامه‌های رسمی از مراکز آموزشی معتبر اجرا شدند. خلاصه محتوای جلسات دو نوع درمان مورد استفاده در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

## یافته‌ها

در تحلیل آماری داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. در سطح توصیفی میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی نیز از تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده رتبه‌ای بر مبنای پیشنهاد متون حوزه تحلیل آماری معتبر [۲۷] به دلیل عدم رعایت پیش فرض نرمالیتی و برابری واریانس‌ها و سپس استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی و مقایسه دو به دو گروه‌ها استفاده شد. بر اساس یافته‌های توصیفی پژوهش، میانگین سنی گروه کنترل برابر با  $9/33 \pm 1/30$  سال، میانگین سنی گروه قصه درمانی برابر  $9/25 \pm 0/96$  سال و میانگین سنی گروه بازی-هنر درمانی برابر  $9/08 \pm 1/04$  سال بود. مقایسه سن (از طریق آزمون تحلیل واریانس یک راهه)، همراه با مقایسه تعداد دختران و پسران، ترتیب تولد، تعداد فرزندان دختر، تعداد فرزندان پسر، تحصیلات مادر، تحصیلات پدر و پایه تحصیلی کودکان (با استفاده از آزمون کای

پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش ۷۵ کودک ۸ تا ۱۲ سال مبتلا به انواع سرطان (لوکمی، تومور کلیوی، تومور مغزی و برخی موارد دیگر) در بدو شروع شیمی درمانی در بیمارستان امیر شهر شیراز، در تابستان (و مهرماه) سال ۱۳۹۷ بودند، که از میان آن‌ها ۳۶ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند برحسب معیارهای ورود انتخاب شدند. پس از انتخاب هدفمند، کودکان گروه نمونه به‌طور تصادفی در سه گروه ۱۲ نفری گمارده شدند. انتخاب حجم نمونه ۱۲ نفر برای هر گروه بر مبنای پیشنهادات مطرح برای درمان‌های روان‌شناختی جهت دستیابی به توان آماری قابل قبول بود [۲۱]. ملاک‌های ورود شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش (توسط والد و کودک)، دامن‌های سنی ۸ تا ۱۲ سال (کودکان سنین دبستان)، عدم مصرف داروهای کاهش دهنده اضطراب و افسردگی، عدم ابتلا به بیماری جسمی و روانی دیگر، در قید حیات بودن والدین و زندگی هر دو والد با کودک، در بدو شروع شیمی درمانی بودن و هر دو جنس دختر و پسر و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به شرکت یا انصراف از ادامه کار، بدحالی کودکان و ناتوانی در شرکت در جلسات درمان، اقامت کمتر از یک هفته و غیبت دو جلسه و یا بیشتر در جلسات درمان بود. ملاحظات اخلاقی نیز شامل رعایت رازداری کامل، داشتن آزادی و اختیار کامل برای کناره‌گیری از پژوهش، اطلاع‌رسانی کامل در مورد پژوهش و کسب رضایت‌نامه کتبی و استفاده از داده‌ها فقط در راستای اهداف پژوهش بود. گروه کنترل که با همکاری خود در پژوهش، امکان اجرای آن را فراهم نمودند نیز در پایان دوره اجرای پژوهش به صورت آزادانه و به شکل فشرده به انتخاب خود تحت یکی از درمان‌های بازی-هنر درمانی و یا قصه درمانی قرار گرفتند. ابزار سنجش متغیرهای وابسته (ادراک درد و امیدواری کودکان) به شرح زیر بود.

ادراک درد با استفاده از مقیاس ده سوالی درد اوشر (Oucher) که توسط Beyer و همکاران در سال ۱۹۹۲ برای ارزیابی شدت درد کودکان ۳-۱۲ ساله تدوین شده و از معتبرترین و پراستفاده‌ترین مقیاس‌های خودگزارشی شدت درد کودکان است، سنجش شد [۲۲]. اجرای این ابزار به این شکل است که شش چهره کودک در موقعیت بدون درد تا درد شدید به کودک نشان داده می‌شود (تصاویر به صورت عمودی و بر اساس کمترین تا شدیدترین درد از پایین به بالا ارائه می‌شوند) و از وی درخواست می‌شود تا چهره‌ای که دارای بیشترین تناسب با میزان درد وی است را علامت بزند. نمره‌گذاری این پرسشنامه برای کودکانی که قادر به شمارش هستند برحسب ۱۱ عدد ۰ تا ۱۰ در کنار تصاویر (بی‌دردترین چهره= ۰ (صفر) تا پردردترین چهره= ۱۰ (ده)) و برای کودکانی که قادر به شمارش نیستند با علامت‌گذاری بر روی شش تصویر انجام می‌شود. دامنه نوسان امتیازات این ابزار ۰ تا ۱۰ (از یک مقیاس ۰ تا ۱۰۰ نیز می‌توان استفاده نمود) خواهد بود و افزایش امتیاز به معنای افزایش شدت درد است [۲۲]. این مقیاس مورد استفاده‌ی تمام دست‌اندرکاران سلامت کودکان در تمام دنیا می‌باشد و روایی و پایایی این مقیاس مطلوب گزارش شده است [۲۲]. ضریب بازآزمایی مقیاس درد اوشر در یک مطالعه در ایران برابر با ۰/۸۹ گزارش شده است [۲۳]. در پژوهش حاضر که مقیاس آسیایی این مقیاس مورد استفاده قرار گرفت و ضریب بازآزمایی برابر با ۰/۹۹ به دست آمد. برای سنجش امیدواری کودکان نیز از مقیاس امیدواری کودکان که توسط Snyder و همکاران در سال ۱۹۹۷ با ۶ شش سؤال که مخصوص

به یافته‌های جدول ۳، در دو گروه بازی-هنردرمانی و قصه درمانی نسبت به گروه کنترل تغییرات از مرحله پیش‌آزمون به مرحله پس‌آزمون و پیگیری در هر دو متغیر وابسته پژوهش قابل توجه‌تر است.

اسکور) نشان داد بین سه گروه تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار ادراک درد و امیدواری برای گروه‌های پژوهش در سه مرحله پژوهش ارائه شده است. با توجه

جدول ۱: خلاصه جلسات بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری

جلسات درمان	فرایند، فنون و تکنیک‌های درمانی
جلسه اول	اجرای پیش‌آزمون؛ آشنایی و معارفه گروهی؛ استفاده از تکنیک‌های روان‌نمایشگری گرم کردن همراه با تکنیک‌های بازی درمانی مانند نمایش خلاق برای کسب شناخت و آگاهی از بیماری، نقاشی گروهی.
جلسه دوم	کشیدن نقاشی درهم و برهم؛ گل بازی درمانی؛ تکنیک روان‌نمایشگری صندلی خالی و کشیدن نقاشی از سه وضعیت (مشکل کنونی، برطرف شدن مشکل و آن چه کمک می‌کند تصویر اول به تصویر دوم تبدیل شود)؛ داستان‌گویی و اجرای نمایش متناسب با نقاشی‌ها یا صحنه‌های ایجاد شده در صفحه‌ی شنی.
جلسه سوم	اجرای تکنیک‌های نمایش احساسات؛ دیکشنری احساسات؛ بازی‌های کلمات احساسی؛ تکنیک بدل؛ تکنیک سوالات؛ تکنیک نقاشی بدن و تکنیک‌های آرام‌سازی.
جلسه چهارم	اجرای تکنیک حباب فکر؛ تکنیک حدس بز بن به چی فکر می‌کنم؛ تکنیک روان‌نمایشگری خودگویی؛ بازی راه رفتن با چشم‌بند و تکنیک باغ فکر.
جلسه پنجم	اجرای بازی افکار آزاردهنده متوقف شوید برای مبارزه با افکار اضطراب‌آور؛ مواجهه با ترس‌ها با بازی کلاه مهمانی روی هیول؛ اجرای بازی‌های ساده مثل انجام اقدامات درمانی روی عروسک و ترسیم نقاشی با ابزارهای پزشکی؛ بازی آیا می‌توانیم صحبت کنیم؟ برای غلبه بر ترس اجتماعی و مداخله‌ی مکان راحت، نردبان اضطراب.
جلسه ششم	آموزش روان‌شناختی؛ آموزش استفاده از کارت‌های فهرست؛ برنامه‌ریزی فعالیت‌های خوشایند/برانگیختگی رفتاری؛ بازسازی شناختی با تکنیک دومینوهای چیده شده به صورت یک دایره.
جلسه هفتم	ادامه بازسازی شناختی با تکنیک‌های استعاره‌ی مربی خوب/مربی بد؛ بازی صندلی داغ، ساعت فکر و احساس؛ تکنیک روان‌نمایشگری فروشگاه سحرآمیز (مجازی) و برگه پذیرش خطا یا سرزنش خود برای تمرکز روی احساس گناه و تکنیک ثبت افکار به شکل پروانه‌ای.
جلسه هشتم	اجرای نقاشی گروهی یا کار گروهی دونفره؛ استفاده از عروسک‌های خیمه شب بازی؛ بازی ماهی سازشگر؛ مهارت‌هایی برای کنترل عصبانیت؛ مداخله‌ی کیسه‌ی پاره و ایفای نقش اجتماعی و خانوادگی.
جلسه نهم	اجرای تکنیک حل مسئله از طریق نقاب ساختن؛ تکنیک ایجاد هویت یا مفهوم فردی؛ تکنیک بیسکویت شانس؛ تکنیک‌های روان‌نمایشگری اتاق تاریک و استفاده از جملات تأکیدی مثبت.
جلسه دهم	اجرای آموزش تکنیک اکنون متوقف شو و تأمل کن؛ نقاشی ده مورد از شادترین رخدادهای زندگی؛ آموزش تکنیک آن را پاک کن، یک سرپوش روی آن بگذار؛ من توی چهارچوب گذاشته شدم و من همسایه‌ای را دوست دارم که ...
جلسه یازدهم	اجرای خواندن واقعه‌ای مربوط به اخبار روز در روزنامه و اجرای روان‌نمایشگری بداهه سازی شده با تمرکز بر مرگ؛ تفکر و تأمل درباره اعتماد و توکل به خدا.
جلسه دوازدهم	اجرای نقاشی از طبیعت (با استفاده از گواش و رنگ بر روی پارچه)؛ انجام کاردستی با استفاده از سنگ، برگ درختان، چوب و...؛ اجرای جشن پایانی درمان و اجرای پس‌آزمون.

جدول ۲: خلاصه جلسات قصه درمانی شناختی-رفتاری

جلسات درمان	محور تمرکز درمان و فنون و تکنیک‌های درمانی
اول	اجرای پیش‌آزمون؛ انجام بازی گروهی برای ایجاد ارتباط بیشتر میان اعضای گروه؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان سنگ ماهی مهربان با محور خودشناسی و خودارزشمندی و سپس ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
دوم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان گوسفندی که خیلی کوچک بود با محور پذیرش خود؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
سوم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان چتر آفتابگیر با محور پیشداوری نکردن در مورد دیگران از روی ظاهر آن‌ها؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
چهارم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان جغد کوچک ترسو با محور غلبه بر ترس‌ها؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
پنجم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان فاش کوچولو با محور خودباوری و غلبه بر ترس‌ها؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
ششم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان سوییچی با محور امیدواری و غلبه بر تنهایی؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
هفتم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان ماهی رنگین کمان با محور شادمانی، غلبه بر ناامیدی و رغبت اجتماعی؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
هشتم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان جغد و دارکوب با محور حل مسئله و غلبه بر ناامیدی و تنهایی؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
نهم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان انگشتر آرزو با محور بردباری و پشتکار؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
دهم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ تکنیک قصه‌گویی دو جانبه (متقابل)؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
یازدهم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان فینگیلی‌ها با محور مرگ؛ ارائه تکالیف خانگی و در نهایت بازی دسته جمعی.
دوازدهم	بررسی تکالیف خانگی داستان جلسه قبل؛ استراحت پانزده دقیقه‌ای؛ داستان ستاره سبز با محور ارتباط با طبیعت؛ جشن اختتامیه؛ اجرای پس‌آزمون.

می‌باشد. با توجه به توضیحات ارائه شده نتایج تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده (مکرر) رتبه‌ای در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس یافته‌های جدول ۴، در ادراک درد، عامل آزمون ( $P < 0/001$ )،  $L=32/58$ ، گروه ( $P < 0/001$ )،  $L=23/10$  و تعامل آزمون×گروه ( $P < 0/001$ )،  $L=33/05$  و در امیدواری نیز عامل آزمون ( $P < 0/001$ )،  $L=32/95$ ، گروه ( $P < 0/001$ )،  $L=30/345$  و تعامل آزمون×گروه ( $P < 0/001$ )،  $L=33/67$  معنادار هستند. بر اساس گزارش Piegorsch مقادیر  $L$  محاسبه شده، همگی در سطح کوچکتر از  $0/001$  معنادار هستند [۲۷]. این امر نشان می‌دهد که بین گروه‌های درمانی با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون و پیگیری در ادراک درد و امیدواری تفاوت معناداری وجود دارد.

با توجه به معناداری ضرایب  $L$  در ادراک درد و امیدواری، برای تعیین تفاوت دو به دو گروه‌های سه گانه پژوهش، آزمون تعقیبی بونفرونی انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که در ادراک درد و امیدواری بین هر دو گروه درمانی (بازی-هنر درمانی و قصه درمانی) با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ )، همچنین در امیدواری بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی دارای تفاوت معنادار و اثر نیرمندتری بود ( $P < 0/001$ )، ولی در ادراک درد بین دو نوع درمان تفاوتی به دست نیامد ( $P > 0/05$ ).

پیش از اجرای تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده (مکرر)، نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق آزمون Shapiro-Wilk ( $P < 0/05$ ) و همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون Levene ( $P < 0/05$ ) بررسی و مشخص گردید که نه ادراک درد و نه امیدواری دارای توزیع نرمال و برابری واریانس‌ها بین گروه‌های پژوهش نیستند. با توجه به کجی و کشیدگی نامتعارف در داده‌ها، تصمیم بر آن گردید تا بر پایه توصیه‌های مطرح در متون آماری (۲۵، ۲۶)، و بنابر توصیه Sen و Puri [۲۶] ابتدا داده‌ها به صورت وابسته در درون گروه‌ها به صورت جداگانه از کوچکترین به بزرگترین عدد رتبه‌بندی شود، سپس تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده (مکرر) رتبه‌ای و در نهایت مقدار آماره  $L$  به جای آماره  $F$  محاسبه گردد. برای محاسبه آماره  $L$ ، کافی است مقدار اثر پیلای در جدول آزمون‌های چند متغیری را در تعداد نمونه منهای ۱ ضرب کنیم. آماره  $L$  از توزیع کای اسکور پیروی می‌کند و معناداری آن نیز از طریق جداول این آزمون آماری تعیین می‌شود [۲۶]. برای عامل آزمون و گروه که در این پژوهش هر یک سه سطح داشته‌اند، درجه آزادی برابر با ۲ می‌شود. کای اسکور جدول در درجه آزادی ۲ برای سطح  $0/05$  برابر با  $5/99$  و برای سطح  $0/01$  برابر با  $9/21$  می‌شود. تعامل آزمون×گروه نیز دارای درجه آزادی  $(2 \times 2)$  ۴ است که کای اسکور جدول برای درجه آزادی ۴ در سطح  $0/05$  برابر با  $9/49$  و برای سطح  $0/01$  برابر با  $13/28$

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار ادراک درد و امیدواری در گروه‌های پژوهش

متغیرهای وابسته	گروه کنترل		گروه قصه درمانی		گروه بازی-هنر درمانی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
<b>ادراک درد</b>						
پیش‌آزمون	۷۵/۸۳	۱۸/۶۷	۷۸/۶۲	۱۱/۹۸	۸۳/۰۵	۱۳/۶۴
پس‌آزمون	۷۷/۵	۱۷/۱۸	۳۲/۹۲	۱۲/۰۸	۱۷	۶/۴۲
پیگیری	۷۷/۵	۱۷/۱۸	۳۱/۰۸	۱۲/۷۲	۱۷	۵/۳۳
<b>امیدواری</b>						
پیش‌آزمون	۳۸	۱۳/۱۱	۳۸/۵	۴/۶۵	۳۸/۵	۵/۵۲
پس‌آزمون	۱۹/۰۸	۱۷/۰۶	۷۲/۵	۶/۲۷	۹۶	۶/۴۶
پیگیری	۱۸/۴۲	۱۷/۲۰	۷۲/۵	۶/۱۷	۹۷	۸/۸۶

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده رتبه‌ای بر ادراک درد و امیدواری در سه گروه پژوهش

متغیر	اثر پیلای	N-1	ضریب L (اثر پیلای×N-1)	معناداری	اندازه اثر (تا)	توان آزمون
<b>ادراک درد</b>						
آزمون (سه مرحله)	۰/۹۳۱	۳۵	۳۲/۵۸	<0/001	۰/۹۲	۱
گروه (سه گروه)	۰/۶۶۰	۳۵	۲۳/۱۰	<0/001	۰/۶۶	۱
آزمون×گروه	۰/۹۴۳	۳۵	۳۳/۰۰۵	<0/001	۰/۸۸	۱
<b>امیدواری</b>						
آزمون (سه مرحله)	۰/۹۱۷	۳۵	۳۲/۰۹۵	<0/001	۰/۹	۱
گروه (سه گروه)	۰/۸۶۷	۳۵	۳۰/۳۴۵	<0/001	۰/۸۷	۱
آزمون×گروه	۰/۹۶۲	۳۵	۳۳/۶۷	<0/001	۰/۹۴	۱

## بحث

کودکان مبتلا به سرطان دارای تاثیرات نیرمندتری بود. آن چه پژوهش حاضر را نسبت به پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی متمایز می‌سازد استفاده از ترکیب بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری در قالب یکپارچه و متناسب با نیازهای درمانی کودکان مبتلا به سرطان همراه با تمرکز همزمان بر دو سازه، یکی سازه منفی یعنی ادراک درد و دیگری سازه مثبت یعنی امیدواری بوده است. جستجوهای انجام شده، نشان داد در

مطالعه کنونی که با هدف تعیین اثربخشی بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد و امیدواری کودکان ۸ تا ۱۲ ساله مبتلا به سرطان اجرا شد، نشان داد که بازی-هنر درمانی و قصه درمانی نسبت به گروه کنترل در کاهش ادراک درد و افزایش امیدواری دارای تأثیر معنادار مثبت هستند و در عین حال بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی بر افزایش سطح امیدواری

مانند احساسات مثبت، اضطراب و افسردگی متفاوت است، ولی به لحاظ جهت‌گیری کلی با توجه به این که در امیدواری نیز احساسات مثبت نقش اساسی ایفاء نموده و افسردگی و اضطراب نیز با این متغیر دارای رابطه منفی هستند [۹، ۱۰]، می‌توان گفت تأثیر بازی-هنر درمانی و قصه درمانی بر ارتقاء امیدواری در این مطالعه با مطالعات مورد اشاره همسویی دارد. از نظر تبیین، فراتر از آن‌چه در باره تأثیرات دو رویکرد درمانی پژوهش بر ادراک درد گفته شد، در تأثیر درمان‌های کودک محور متمرکز بر هنر، بازی و قصه، باید به نقش برون‌ریزی هیجانی و شناختی از طریق ایفای نقش در بازی‌ها و کشیدن نقاشی و فعالیت‌های هنری دیگر همراه با همانندسازی با قهرمان قصه‌های کودکانه توجه ویژه‌ای شود [۱۸-۲۰].

وقتی کودکان مبتلا به سرطان در حین درمان‌هایی مانند شیمی درمانی و پرتو درمانی، به بازی‌های کودکانه که نقش‌های مختلف تصویری در آن وجود دارد می‌پردازند، و یا وقتی این کودکان به نقاشی در باره خود و دیگران می‌پردازند، برون‌ریزی حالات منفی همراه با بیماری و درمان‌های مورد اشاره خواسته و ناخواسته اتفاق می‌افتد. این برون‌ریزی و تخلیه شناختی و هیجانی، می‌تواند موجب افزایش سطح امید به زندگی و آینده در این کودکان شود. از طرف دیگر در اغلب قصه‌های کودکانه، بالاخص قصه‌هایی که در متن قصه درمانی برای کودکان استفاده می‌شود، سادگی، کوچکی و ضعیف بودن نه تنها نقطه ضعف نیست، بلکه عاملی است تا موجود ساده، ضعیف و کوچک عاقبت بر شرایط سخت و دشوار غلبه کرده و از این طریق پیروز داستان شود. این امر نیز قادر است تا سطح امیدواری کودکان را با همانندسازی با قهرمانان داستان بالا ببرد. بحث و تبیین دیگر نیز به اثربخشی بالاتر بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی در مطالعه حاضر مربوط است. اگرچه اکنون تا تکرار نتایج در مطالعات بعدی، نمی‌توان به طور قاطع از اثربخشی نیرومندتر بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی سخن به میان آورد، ولی به هر حال شواهد حاصل از مطالعه حاضر را می‌توان شواهدی مقدماتی در این باره تلقی کرد. شاید یکی از مهمترین احتمالات مربوط به برتری تأثیر بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی در مطالعه حاضر به این مسئله بازگردد که در حین بازی-هنر درمانی کودک خود به‌طور فعال در حین بازی و یا فعالیت هنری دیگر به مقابله و کنش و واکنش با شرایط پرداخته و از این طریق نسبت به قصه درمانی که بیشتر به جای ایفای نقش واقعی از تصورات و همانندسازی کودک استفاده می‌کند، موجب امیدواری بیشتر و امید به آینده و زندگی بیشتری در کودکان شود.

در پایان لازم است توجه خوانندگان و جامعه علمی به محدودیت‌های پژوهش جلب شود. محدودیت اول به جامعه آماری پژوهش که کودکان ۸ تا ۱۲ ساله تحت درمان‌های پزشکی مبتلا به انواع سرطان بوده، مربوط می‌شود. با توجه به این مسئله، تعمیم نتایج به گروه‌های سنی کمتر از ۸ سال و یا بیشتر از ۱۲ سال صحیح نیست. محدودیت دیگر این که ابزار سنجش درد و امیدواری به عنوان متغیرهای وابسته، پرسشنامه به شکل خودگزارش‌دهی بود. این شیوه سنجش نسبت به مصاحبه اطلاعات عمیق و جامعی را به دست نمی‌دهد. با توجه به دو محدودیت مورد اشاره، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی تأثیر بازی-هنر درمانی و قصه درمانی بر ادراک درد و امیدواری کودکان زیر ۸ سال و یا نوجوانان بالای ۱۲ سال نیز مورد بررسی قرار گرفته و تا

کمتر پژوهشی تاکنون تأثیرات بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری به طور همزمان با قصه درمانی شناختی-رفتاری بالاخص بر روی متغیر امیدواری در کودکان مبتلا به سرطان اجرا شده است. با این حال در حوزه درد و برخی متغیرهای دیگر شواهدی وجود دارد که می‌توان نتایج پژوهش حاضر را با آن مقایسه نمود.

نتایج مربوط به تأثیر بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد در این پژوهش با یافته‌های Farrokhnia و همکاران مبنی بر تأثیر مداخلات شناختی حاوی قصه‌گویی و قصه خوانی بر کاهش ادراک درد کودکان مبتلا به سرطان [۱۴]، با یافته‌های Nainis و همکاران در خصوص تأثیر هنر درمانی بر کاهش درد در افراد ۱۸ سال و بالاتر مبتلا به سرطان [۱۵] و با یافته‌های Favara-Scacco و همکاران در خصوص نقش هنر درمانی در تسهیل فرایند و روند درمان همراه با کمک به کاهش درد در کودکان مبتلا به سرطان [۱۷] همسویی نشان می‌دهد. همچنین نتایج این بخش از پژوهش با تأکید Scarponi و Pession مبنی بر اهمیت نقش بازی درمانی در کمک به کودکان سرطانی برای غلبه بر مشکلات و درد خود [۱۶] نیز همسویی نشان می‌دهد. در تبیین نتایج به دست آمده، باید گفت که تأثیر بازی-هنر درمانی و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر ادراک درد در کودکان مبتلا به سرطان به نقشی که هر یک از این دو رویکرد درمانی در انحراف توجه کودکان و تغییر تجارب آن‌ها از حالت احساس تهدید و رنج به تجاربی با ماهیت سرگرم‌کننده و مفرح دارند، مربوط است. در درجه اول هم بازی-هنر درمانی و هم قصه درمانی، به کودکان مبتلا به سرطان کمک می‌کنند تا توجه خود را در فرایند درمان به جای درد و رنج ناشی از بیماری و درمان، به بازی، فعالیت‌های هنری و قصه و قهرمان‌های قصه منحرف نمایند. این مهم همسو با مطالعاتی است که نشان می‌دهد نقش تمرکز و توجه به درد در شدت درد ادراک شده دارای تأثیر است [۸]. به همین جهت با انحراف توجه کودکان از درد به بازی، قصه و فعالیت هنری، از شدت درد ادراک شده کاسته خواهد شد. علاوه بر این، جایگزین شدن رنج و درد با فعالیت لذت بخش و مفرح در قالب انجام فعالیت هنری، بازی و قصه، زندگی لذت بخش همراه با درد را نیز به کودکان یاد داده و از این طریق نیز به شکل مضاعف سطح درد ادراک شده در این کودکان کاهش می‌یابد.

یافته دیگر پژوهش حاضر به تأثیر هر دو درمان بازی-هنر درمانی و قصه درمانی بر امیدواری کودکان مبتلا به سرطان همراه با تأثیر نیرومندتر بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی بود. علی‌رغم این که در اغلب مطالعات مربوط به مداخله‌های روان‌شناختی به جای امیدواری در کودکان، بر روی امید و یا متغیرهای مشابه در والدین کودکان مبتلا به سرطان و یا افراد بزرگسال تمرکز شده [۹، ۱۰]، ولی در برخی مطالعات از متغیرهایی استفاده شده که تا اندازه‌ای می‌توان در تطابق یافته‌های این پژوهش با آن‌ها استفاده نمود. برای نمونه در مطالعه Satapathy و همکاران به نقش هنر درمانی و بازی درمانی بر ارتقاء بهزیستی کودکان مبتلا به سرطان [۱۱]، در مطالعه بزمی و نرسی تأثیر بازی درمانی بر احساسات مثبت کودکان مبتلا به سرطان [۱۸]، در مطالعه آجرلو و همکاران تأثیر قصه درمانی بر اضطراب [۱۹] و بالاخره در مطالعه اصغری نکاح و همکاران نیز تأثیر بازی درمانی بر اضطراب و افسردگی [۲۰] مطرح و ارائه شده‌اند. اگر چه متغیر امید با متغیرهایی

با بیماری و تبعات آن را در کودکان بالا می‌برد، و این درمان همراه با قصه درمانی برای کنترل و کاهش ادراک درد در کنار درمان‌های پزشکی از طریق روان‌شناسان کارآموده در حوزه بازی-هنر درمانی و قصه درمانی مورد استفاده قرار گیرند.

#### سپاسگزاری

این پژوهش بخشی از رساله دکتری روان‌شناسی و دارای کد اخلاق از کمیته پژوهش تحقیقات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان) برابر با IR.IAU.KHUISF. REC.1397.022 می‌باشد. بدین وسیله از کلیه کودکان، مادران آن‌ها و پرستاران، کارکنان و پزشکان بیمارستان امیر شهر شیراز که ما را در انجام این پژوهش خالصانه یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

#### حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام شده است و حمایت مالی از سازمانی دریافت ننموده است.

#### References

1. Abbasi J. Cancer Death Rates Decrease in Men, Women, and Children. *JAMA*. 2017;317(20):2053. doi: 10.1001/jama.2017.6139 pmid: 28535218
2. Siegel DA, Li J, Henley SJ, Wilson RJ, Lunsford NB, Tai E, et al. Geographic Variation in Pediatric Cancer Incidence - United States, 2003-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(25):707-13. doi: 10.15585/mmwr.mm6725a2 pmid: 29953430
3. Pesola F, Ferlay J, Sasiene P. Cancer incidence in English children, adolescents and young people: past trends and projections to 2030. *Br J Cancer*. 2017;117(12):1865-73. doi: 10.1038/bjc.2017.341 pmid: 29096400
4. Mousavi SM, Pourfeizi A, Dastgiri S. Childhood cancer in Iran. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2010;32(5):376-82. doi: 10.1097/MPH.0b013e3181e003f7 pmid: 20588194
5. Khazaei S, Khazaei S, Mansori K, Ayubi E. Childhood Cancer Patterns in Iran: Challenges and Future Directions. *Iran J Public Health*. 2017;46(8):1145-6. pmid: 28894720
6. Chester R, Jerosch-Herold C, Lewis J, Shepstone L. Psychological factors are associated with the outcome of physiotherapy for people with shoulder pain: a multicentre longitudinal cohort study. *Br J Sports Med*. 2018;52(4):269-75. doi: 10.1136/bjsports-2016-096084 pmid: 27445360
7. Matziou V, Vlachioti E, Megapanou E, Ntoumou A, Dionisakopoulou C, Dimitriou V, et al. Perceptions of children and their parents about the pain experienced during their hospitalization and its impact on parents' quality of life. *Jpn J Clin Oncol*. 2016;46(9):862-70. doi: 10.1093/jjco/hyw074 pmid: 27307575
8. Jibb LA, Stevens BJ, Nathan PC, Seto E, Cafazzo JA, Johnston DL, et al. Perceptions of Adolescents With Cancer Related to a Pain Management App and Its Evaluation: Qualitative Study Nested Within a Multicenter Pilot Feasibility Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6(4):e80. doi: 10.2196/mhealth.9319 pmid: 29625951

حد امکان در کنار استفاده از پرسشنامه، از مصاحبه برای دستیابی به اطلاعات عمیق و جامع‌تر استفاده شود.

#### نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری و قصه درمانی شناختی-رفتاری بر کاهش ادراک درد کودکان مبتلا به سرطان تأثیر معنادار برابری دارند، ولی بازی-هنر درمانی نسبت به قصه درمانی تأثیرات نیرومندتری بر افزایش سطح امیدواری کودکان داشت. این شواهد نشان می‌دهد که می‌توان بازی-هنر درمانی شناختی-رفتاری را به عنوان اولویت اول برای ارتقاء امیدواری کودکان و این درمان همراه با قصه درمانی شناختی-رفتاری را در درمان‌های کمکی در کنار درمان‌های پزشکی برای کودکان مبتلا به انواع سرطان برای کاهش درد در نظر گرفت. در همین راستا، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی کودکان مبتلا به سرطان، بازی-هنر درمانی برای کمک به ارتقاء سطح امیدواری که توان مقابله

9. Li P, Guo YJ, Tang Q, Yang L. Effectiveness of nursing intervention for increasing hope in patients with cancer: a meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26(0):e2937. doi: 10.1590/1518-8345.1920.2937 pmid: 30110091
10. Germann JN, Leonard D, Stuenzi TJ, Pop RB, Stewart SM, Leavey PJ. Hoping Is Coping: A Guiding Theoretical Framework for Promoting Coping and Adjustment Following Pediatric Cancer Diagnosis. *J Pediatr Psychol*. 2015;40(9):846-55. doi: 10.1093/jpepsy/jsv027 pmid: 25842378
11. Satapathy S, Kaushal T, Bakhshi S, Chadda RK. Non-pharmacological Interventions for Pediatric Cancer Patients: A Comparative Review and Emerging Needs in India. *Indian Pediatr*. 2018;55(3):225-32. pmid: 29629696
12. Pai AL, Drotar D, Zebracki K, Moore M, Youngstrom E. A meta-analysis of the effects of psychological interventions in pediatric oncology on outcomes of psychological distress and adjustment. *J Pediatr Psychol*. 2006;31(9):978-88. doi: 10.1093/jpepsy/jsj109 pmid: 16514049
13. Sadruddin MM, Hameed-Ur-Rehman M. Understanding the perceptions of children battling cancer about self and others through drawing. *South Asian J Cancer*. 2013;2(3):113-8. doi: 10.4103/2278-330X.114100 pmid: 24455576
14. Farrokhnia M, Shahidi S, Fathabadi J. The impact of cognitive interventions in reducing intensity of pain and distress, and improving situation-related quality of life of children with cancer. *Basic Clin Cancer Res*. 2013;5(3):16-22.
15. Nainis N, Paice JA, Ratner J, Wirth JH, Lai J, Shott S. Relieving symptoms in cancer: innovative use of art therapy. *J Pain Symptom Manage*. 2006;31(2):162-9. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2005.07.006 pmid: 16488349
16. Scarponi D, Pession A. Play Therapy to Control Pain and Suffering in Pediatric Oncology. *Front Pediatr*.



- 2016;4:132. doi: [10.3389/fped.2016.00132](https://doi.org/10.3389/fped.2016.00132) pmid: [28008397](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28008397/)
17. Favara-Scacco C, Smirne G, Schiliro G, Di Cataldo A. Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures. *Med Pediatr Oncol.* 2001;36(4):474-80. doi: [10.1002/mpo.1112](https://doi.org/10.1002/mpo.1112) pmid: [11260571](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11260571/)
  18. Bazmi N, Nersi M. The effect of play therapy techniques on reduction of anxiety and increasing of positive feeling as well as general adjustment level in children suffering blood cancer in Tehran city. *Psychol Stud.* 2013;8(4):107-30.
  19. Ajorloo M, Barghi Irani Z, Ali Akbari M. Story therapy effect on reducing anxiety and improvement habits sleep in children with cancer under chemotherapy. *Health Psychol.* 2016;5(18):5-25.
  20. Nekah A, Mohsen S, Kamali F, Jansouz F. The effects of structured cognitive-behavioral group play therapy on anxiety and depression in children with cancer: a pilot study. *Evidence Based Care.* 2015;5(3):39-50.
  21. Peikert ML, Inhestern L, Bergelt C. Psychosocial interventions for rehabilitation and reintegration into daily life of pediatric cancer survivors and their families: A systematic review. *PLoS One.* 2018;13(4):e0196151. doi: [10.1371/journal.pone.0196151](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196151) pmid: [29672608](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29672608/)
  22. Beyer JE, Denyes MJ, Villarruel AM. The creation, validation, and continuing development of the Oucher: a measure of pain intensity in children. *J Pediatr Nurs.* 1992;7(5):335-46. pmid: [1479552](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1479552/)
  23. Babaei K, Alhani F, Khaleghipour M. Effect of Mother's Voice on Postoperative Pain Pediatric in Tonsillectomy Surgery. *J Pediatr Nurs.* 2016;3(2):51-7. doi: [10.21859/jpen-03027](https://doi.org/10.21859/jpen-03027)
  24. Snyder CR, Hoza B, Pelham WE, Rapoff M, Ware L, Danovsky M, et al. The development and validation of the Children's Hope Scale. *J Pediatr Psychol.* 1997;22(3):399-421. doi: [10.1093/jpepsy/22.3.399](https://doi.org/10.1093/jpepsy/22.3.399) pmid: [9212556](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9212556/)
  25. Nejati V, Esmailian N, Amani O. Psychometric properties and factor structure of children and adolescents' hopelessness scale. *J Clin Psychol.* 2015;9(34):67-76.
  26. Thomas JR, Nelson JK, Thomas KT. A generalized rank-order method for nonparametric analysis of data from exercise science: a tutorial. *Res Q Exerc Sport.* 1999;70(1):11-23. doi: [10.1080/02701367.1999.10607726](https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10607726) pmid: [10100331](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10100331/)
  27. Piegorsch WW. Tables of P-values for t-and chi-square reference distributions. University of South Carolina Statistics Technical Report, 2002.