

Original Article



# Effectiveness of Painting Based Game on Self-esteem and Quality of Life in Children with Hearing Impairment

Sima Ali Hosseini<sup>1</sup>, Fateme Mohammadi<sup>2\*</sup>, Salman Khazaei<sup>3</sup>, Tayebeh Hassan Tehrani<sup>4</sup>, Marzieh Effatpanah<sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Department of Pediatric Nursing, Student Research Center, Hamadan School of Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- <sup>2</sup> Department of Pediatric Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- <sup>3</sup> Department of Epidemiology, Health Sciences Research Center, Health Sciences and Technology Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- <sup>4</sup> Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mother and Child Care Research Center, Research School of Health Sciences and Technology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- <sup>5</sup> Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Sina Medical Education Center (Farshchian), Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

## Abstract

### Article History:

Received: 09 Oct 2024

Revised: 08 Nov 2024

Accepted: 10 Nov 2024

ePublished: 20 Dec 2024

**Background and Objectives:** Children with hearing impairments often face challenges in developing self-esteem and maintaining quality of life due to communication barriers and interactive limitations. Group play activities, by providing opportunities for interaction and collaboration, can serve as an effective tool to address these challenges. Therefore, the present study aimed to determine the impact of painting based game on self-esteem and quality of life of children with hearing impairments.

**Materials and Methods:** The present study was a randomized controlled trial, and a total of 62 deaf children from a welfare center affiliated with the Hamadan University of Medical Sciences, Iran, were selected. They were then randomly assigned to either the play therapy group or the control group. The experimental group participated in group play sessions for 90 minutes every week over six sessions. In addition, the Coopersmith Self-Esteem Inventory and the Quality of Life Children's questionnaire were completed as self-reports.

**Results:** The results indicated a statistically significant increase in the average scores of self-esteem and quality of life and their dimensions in the experimental group compared to the control group immediately and one month after the intervention ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Painting-based games can have positive and lasting effects on the self-esteem and quality of life of children with hearing impairments. It seems necessary to create the conditions for conducting group painting based game in centers specialized for children with hearing impairments.

**Keywords:** Group play, Hearing impairment, Nursing, Quality of life, Self-esteem

\*Corresponding author: Fateme Mohammadi, Department of Pediatric Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.  
E-mail: mohammadifateme47@yahoo.com

Please cite this article as follows: Ali Hosseini S, Mohammadi F, Khazaei S, Hassan Tehrani T, Effatpanah M. Effectiveness of Painting Based Game on Self-esteem and Quality of Life in Children with Hearing Impairment. *Pajouhan Scientific Journal*. 2024; 22(4): 279-288. DOI: 10.32592/psj.22.4.279



## Extended Abstract

### Background and Objective

Childhood is one of the most important and challenging stages of life, as children experience major physical, social, and cognitive changes during this period. Currently, about 16-18% of children are struggling with chronic diseases or permanent disabilities, and ignoring their problems can have serious negative consequences. One of the most significant chronic diseases in school-aged children is hearing impairment, which refers to the inability to hear sounds at 30 decibels. Hearing-impaired children often struggle to maintain social interactions due to difficulties in hearing and speaking, resulting in fewer friendships. Additionally, the inability to accurately hear the speech of others can lead to paranoid thoughts and pessimistic behaviors, which may increase social withdrawal and depression, ultimately lowering their self-esteem. Furthermore, self-esteem plays a crucial role in the mental health and quality of life of these children. In this context, one of the most important therapeutic interventions to reduce psychological stress, improve understanding, and enhance children's resilience against diseases and disabilities is the use of children's natural language, namely the process of play. Accordingly, this study aimed to determine the effect of painting-based games on the self-esteem and quality of life of children with hearing impairment.

### Materials and Methods

The study included children aged 8 to 12 years diagnosed with hearing impairment in one or both ears by a specialist, with no other medical or psychiatric disorders and an inability to hear sounds at a frequency of 30 decibels, as confirmed by the specialist. Exclusion criteria involved any unwillingness from parents or children to continue the study and failure to attend more than one play session. In the test group, participants were organized into five groups of five children and one group of six, receiving art training based on play for 90 minutes each week over six weeks, supervised by the researcher. Meanwhile, the control group of hearing-impaired children did not receive any educational intervention. The Coopersmith self-esteem questionnaire and the quality of life questionnaire for children were completed before and after the intervention (6 weeks later). The data were analyzed using the SPSS (version 16) after data collection.

### Results

Most parents in both groups were aged between 34

and 44 years, with the majority holding a high school diploma. They typically had 2 to 3 children, including one child with hearing impairment. Additionally, most of the children with hearing impairment in this study were boys aged 10 to 12 years and presented with unilateral hearing loss. Statistical tests indicated that there was no statistically significant difference in demographic information between the two groups (test and control). Comparisons within and between groups of average self-esteem and quality of life scores revealed an improvement in both dimensions and total scores for children with hearing impairment in the test group immediately and one month after the intervention. In contrast, no statistically significant differences were observed in the average self-esteem and quality of life scores in the control group throughout the study. Therefore, there was a statistically significant difference between the test and control groups in the average scores of the dimensions and the total score of self-esteem and quality of life immediately and one month after the intervention.

### Discussion

The results of the present study indicated that group play therapy was effective in improving the quality of life and increasing the self-esteem of hearing-impaired children in the test group during the study. In addition, group play therapy significantly improved the quality of life and self-esteem of these children compared to the control group. Using painting-based games provided opportunities for social and communicative interaction, allowing hearing-impaired children to enhance their social skills in a supportive environment. This type of intervention helped children gain self-confidence and fostered a sense of belonging to a group, both of which contributed to increasing their self-esteem and subsequently improving their overall quality of life.

### Conclusion

Intervention through painting-based games can have positive effects on the self-esteem and quality of life of children with hearing impairments. These games provide opportunities for communication and social interaction for these children that can help children feel better about themselves and, as a result, improve their quality of life. These positive effects have been sustained not only in the short term but also in the long term, which demonstrates the importance and necessity of planning and implementing such activities accurately. Therefore, it is recommended that special centers for hearing-impaired children consider art based games as part of their therapeutic and rehabilitation programs.

## تأثیر نقاشی بر اساس بازی بر عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا

سیما علی حسینی<sup>۱</sup>، فاطمه محمدی<sup>۲\*</sup>، سلمان خزایی<sup>۳</sup>، طیبه حسن طهرانی<sup>۴</sup>، مرضیه عفت پناه<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> گروه پرستاری کودکان، مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> گروه پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده علوم و فناوری بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۵</sup> گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی مرکز آموزشی درمانی سینا فرشچیان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** کودکان کم‌شنوا به دلیل موانع ارتباطی و محدودیت‌های تعاملی، اغلب با چالش‌هایی در توسعه عزت نفس و حفظ کیفیت زندگی مواجه می‌شوند. بازی‌های گروهی، با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای تعامل و همکاری، به عنوان ابزاری موثر برای مقابله با این چالش‌ها عمل می‌کنند؛ بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر نقاشی بر اساس بازی بر عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی است. ۶۲ کودک ناشنوا از یک مرکز توان‌بخشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انتخاب شده، سپس به صورت تصادفی به گروه درمان بازی و گروه کنترل تخصیص یافته‌اند. گروه آزمون در ۶ جلسه به صورت هفتگی، به مدت ۹۰ دقیقه، نقاشی بر اساس بازی را دریافت کرده‌اند. پرسش‌نامه‌های عزت نفس کوپر اسمیت و کیفیت زندگی کودکان قبل و بعد از مداخله (۶ هفته بعد) تکمیل شده‌اند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داده است در زمان بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله، افزایش آماری معناداری در میانگین نمره عزت نفس و کیفیت زندگی و ابعاد آن‌ها در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل وجود داشته است ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مداخله نقاشی بر اساس بازی می‌تواند تأثیرات مثبت و پایداری بر عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا داشته باشد. ایجاد زمینه‌های لازم برای برگزاری جلسات نقاشی بر اساس بازی در مراکز ویژه کودکان کم‌شنوا ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** کم‌شنوا، عزت نفس، کیفیت زندگی، نقاشی بر اساس بازی، پرستاری

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۸  
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۱۸  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰  
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۳۰

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

\* نویسنده مسئول: فاطمه محمدی، گروه پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

ایمیل: mohammadifateme47@yahoo.com

**استناد:** علی حسینی، سیما؛ محمدی، فاطمه؛ خزایی، سلمان؛ حسن طهرانی، طیبه؛ عفت پناه، مرضیه. تأثیر نقاشی بر اساس بازی بر عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا. مجله علمی پژوهان، پاییز ۱۴۰۳؛ ۲۲(۴): ۲۸۸-۲۷۹

### مقدمه

شنیدن صدای ۳۰ دسی‌بل اطلاق می‌شود [۳]. کودکان کم‌شنوا به علت ناتوانی در شنیدن و صحبت کردن قادر به حفظ تعاملات اجتماعی خود نیستند و دوستان اندکی دارند. از سوی دیگر شنیدن دقیق کلام اطرافیان سبب بروز تفکرات پارانوئیدی (بدبینی) و رفتارهای بدبینانه در آن‌ها می‌شود که خود متعاقباً سبب افزایش گوشه‌نشینی، افسردگی و کاهش عزت نفس این کودکان می‌شود [۴، ۵]. از سوی دیگر، این کودکان

کودکی از مهم‌ترین و پرچالش‌ترین مراحل زندگی است؛ چرا که کودکان بیشتر تغییرات جسمانی، اجتماعی و شناختی را در این دوران تجربه می‌کنند [۱]. حدود ۱۶ تا ۱۸ درصد کودکان در حال حاضر با بیماری‌های مزمن یا معلولیت‌های دائمی دست و پنجه نرم می‌کنند و نادیده گرفتن مشکلات آن‌ها می‌تواند پیامدهای منفی جدی به دنبال داشته باشد [۲]. یکی از مهم‌ترین بیماری‌های مزمن سن مدرسه، اختلال شنوایی است [۱]. کم‌شنوایی به ناتوانی برای

پرستاران شاغل در مراکز درمانی کودکان با ناتوانی (جسمی، ذهنی)، دارند و ارتباط مستقیم و نقش مراقبتی این افراد در زندگی کودکان شایسته است در جهت بهبود این مراقبت و ارتباط، گام‌های موثری برداشته شود، در نتیجه کودکان می‌توانند در جهت بهبود عزت نفس و متعاقباً کیفیت زندگی خود تحت نظر این مراقبان بکوشند، این درحالی است که مطالعه‌ای تا کنون به بررسی اثربخشی بازی‌درمانی در کودکان کم‌شنوا و تاثیر آن بر عزت نفس و کیفیت زندگی این کودکان نپرداخته است. این تحقیق می‌تواند دانش موجود را گسترش دهد و به شناسایی روش‌های جدید برای حمایت از این کودکان کمک کند؛ بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر نقاشی بر اساس بازی بر عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا انجام شده است.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی بوده که با رویکرد پیش و پس‌آزمون با دو گروه کنترل و آزمون انجام شده است. مطالعه حاضر در مرکز توان‌بخشی کم‌شنوایان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان واقع در شمال غرب ایران از اردیبهشت تا اسفند سال ۱۴۰۲ انجام شده است. برای محاسبه حجم نمونه از پارامترهای مطالعه علایی فرد و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شده است [۱۹]. توان آزمون  $\alpha = 0.05$ ، و احتمال ریزش  $10\%$  نمونه‌ها در نهایت حجم نمونه مورد نیاز در هر گروه ۳۱ نفر برآورد شده است. در این مطالعه، کودکان ۸ تا ۱۲ ساله که واجد شرایط بوده‌اند به صورت در دسترس انتخاب شده‌اند. سپس با استفاده از روش تصادفی ساده به دو گروه A (گروه مداخله) و گروه B (گروه کنترل) تخصیص داده شده‌اند. بدین منظور ابتدا ۳۱ عدد کارت A و ۳۱ عدد کارت B تهیه و در داخل پاکت‌های غیر شفاف قرار داده شدند. سپس پاکت‌ها با هم مخلوط، و از کودکان خواسته شد به تصادف یکی از پاکت‌ها را انتخاب کنند و بر اساس کارت داخل آن، در یکی از دو گروه کنترل و آزمون قرار می‌گرفتند. معیارهای ورود شامل کودکان ۸ تا ۱۲ سال که به تشخیص پزشک متخصص دچار اختلال کم‌شنوایی در یک یا هر دو گوش بودند، مبتلا نبودن به اختلالات دیگر پزشکی یا روانپزشکی، ناتوانی در شنیدن صداهایی با فرکانس ۳۰ دسی‌بل در یک یا هر دو گوش بر اساس تشخیص پزشک بوده است و معیارهای خروج از مطالعه شامل تمایل نداشتن والدین و کودکان به ادامه مطالعه و شرکت نکردن در بیش از یک جلسه بازی بوده است.

در گروه آزمون کودکان به ۵ گروه ۵ نفره و یک گروه ۶ نفره تقسیم‌بندی شدند. کودکان کم‌شنوا در گروه آزمون طی ۶ هفته، هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، تحت نظر پژوهشگر آموزش نقاشی بر اساس بازی در گروه‌های ۵ نفره و یک گروه ۶ نفره داشتند. جلسه اول، کاردستی گروهی؛ جلسه دوم، خمیربازی گروهی؛ جلسه سوم، حباب‌سازی و رنگ‌آمیزی با انگشت؛ جلسه

خود را با دیگران مقایسه می‌کنند و احساس می‌کنند که کمتر قادر به انجام کارهایی هستند که دیگران می‌توانند انجام دهند. این امر می‌تواند منجر به کاهش اعتماد به نفس آن‌ها شود [۶]. عزت نفس به اعتماد به توانایی‌های خود و داشتن حق موفقیت، شاد زیستن و ارزشمند بودن تعریف می‌شود [۷]. مطالعات نشان می‌دهند که عزت نفس کودکان کم‌شنوا می‌تواند تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار گیرد، از جمله درجه شنوایی، استفاده از وسایل کمک شنوایی، تنظیمات آموزشی و استراتژی‌های ارتباطی که اعضای خانواده آن‌ها را به کار می‌گیرند [۸]. عده‌ای از والدین بیان کرده‌اند که عزت نفس پایین منجر به پرخاشگری و کیفیت زندگی پایین فرزندان‌شان شده است [۹]. از سوی دیگر، عزت نفس در این کودکان به شدت سلامت روان و کیفیت زندگی آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد [۱۰].

کیفیت زندگی در کودکان شامل تجربه شخصی کودکان از محیط‌های مختلف زندگی مانند سلامت جسمی و روانی، عزت نفس و ارتباطات کودک با خانواده و دوستان و محیط مدرسه است [۱۱]. در این میان، مطالعات بیان می‌کنند که کودکان ناشنوا و کم‌شنوا کیفیت زندگی پایینی دارند و اقدامات درمانی مناسب مانند کاشت حلزون، سمعک و آموزش رفتاری و مشاوره می‌تواند سبب بهبود کیفیت زندگی این کودکان شود [۱۲، ۱۳]. در این باره، یکی از مهم‌ترین مداخلات درمانی برای کاهش تنش‌های روحی - روانی، بهبود درک و افزایش توان کودکان در برابر بیماری‌ها و ناتوانی‌های استفاده از زبان طبیعی کودکان، فرایند بازی است [۱۴].

بازی فعالیتی به منظور تفریح، سرگرمی و ارتقای شاخص‌های تکاملی کودکان در نظر گرفته می‌شود که باتوجه به نیازهای تکاملی رده‌های مختلف سنی طراحی شده و یک روش مناسب برای درمان کودک است؛ چرا که فرصتی برای ارتباط امن بین کودک و درمانگر ایجاد می‌کند، به ویژه کودکان با اختلالات جسمی، و ناتوانی‌های ارتباطی اغلب برای بیان شفاهی احساسات‌شان مشکل دارند [۱۵]. در بسیاری از مطالعات، بازی به عنوان عاملی موثر در کاهش رفتارها و افکار منفی، بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش اضطراب معرفی شده است و یکی از مهم‌ترین مداخلاتی است که می‌تواند در جهت ارتقای تعاملات اجتماعی، و متعاقباً عزت نفس و کیفیت زندگی انجام شود، به ویژه اگر به صورت گروهی صورت گیرد [۱۶، ۱۷]. پرستاران در جایگاه متخصصان بهداشت نقش قابل‌توجهی برای شناسایی و برنامه‌ریزی برای رفع نیازهای ویژه مبتلایان به بیماری‌های مزمن و معلولیت دارند [۲]. پرستاران با استفاده از بازی می‌توانند با ارائه حمایت عاطفی، آموزش و مراقبت‌های ویژه به کودکان کم‌شنوا کمک کنند تا مهارت‌های ارتباطی خود را توسعه دهند و احساس استقلال و اعتماد به نفس بیشتری پیدا کنند [۱۸]. در این میان، باتوجه به نقش مهمی که پرستاران، به ویژه

چهارم، ترسیم منظره زیبا و منظره زشت زندگی کودک؛ جلسه پنجم، بازی‌های ممداد کاغذی مانند پیدا کردن تفاوت‌ها و ماز؛ جلسه ششم، پانتومیم و نمایش خلاق بوده است [۲۰]. در این مطالعه کودکان کم‌شنوا در گروه کنترل آموزشی دریافت نکرده‌اند. در پایان مطالعه برای رعایت اخلاق در پژوهش وسایل بازی به کودکان گروه کنترل نیز اعطا شد.

پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی کودکان و عزت نفس قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله در هر دو گروه به صورت خودگزارشی توسط نمونه‌های پژوهش در هر دو گروه تکمیل شده‌اند. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک شامل رده سنی والدین و کودک، جنسیت، سطح تحصیلات والدین، وضعیت محل سکونت، وضعیت اشتغال پدر، میزان درآمد پدر و گوش درگیر کم‌شنوایی بوده‌اند. برای ارزیابی عزت نفس کودکان از پرسش‌نامه عزت نفس کوپر اسمیت که در سال ۱۹۶۷ به منظور سنجش میزان احساس ارزشمندی دانش‌آموزان طراحی و روان‌سنجی شده، استفاده شده است. این پرسش‌نامه ۵۸ سوال دو گزینه‌ای با گزینه‌های «بلی» و «خیر» با امتیاز صفر و یک دارد که در چهار خرده‌مقیاس عزت نفس عمومی (۲۶ مورد) عزت نفس اجتماعی (۸ مورد)، عزت نفس خانوادگی (۸ مورد)، عزت نفس تحصیلی (۸ مورد) و در نهایت بعد کلی که در اینجا ارزیابی و تصور کلی فرد از خود و یا خویشتن است و اساس ارزیابی فرد در همه زمینه‌ها است. همچنین ۸ سوال دروغ‌سنج بوده و در محاسبه نمره کل، این ۸ سوال منظور نمی‌شود؛ بنابراین، نمره کل آزمودنی‌ها حداقل صفر و حداکثر ۵۰ است [۲۱، ۲۲]. در مطالعه احمدی و همکاران (۲۰۲۳) پایایی پرسش‌نامه عزت نفس کوپر اسمیت بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و روایی ملاکی آن ۸۱۴/ گزارش کرده شده است [۲۳]. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۹۱ محاسبه شده است.

از پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان تی ام (PedsQL TM) به منظور بررسی کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا استفاده شده که دارای ۲۳ سوال است. گزینه‌های پرسش‌نامه در طیف لیکرت و از هرگز (نمره صفر) تا همیشه (۱۰۰) نمره‌گذاری شده است. این پرسش‌نامه دارای چهار زیرمقیاس و یک نمره کلی است که شامل زیرمقیاس عملکرد جسمانی، زیرمقیاس عملکرد عاطفی، زیرمقیاس عملکرد اجتماعی و زیرمقیاس عملکرد تحصیلی است. همچنین دو زیرمقیاس کلی سلامت روانشناختی و سلامت جسمانی و یک نمره کل نیز برای این پرسش‌نامه قابل محاسبه است. برای نمره‌گذاری این پرسش‌نامه ابتدا در هر عبارت به صورتی که در ادامه آمده است، نمره داده می‌شود. به طور کلی، نمره به‌دست‌آمده برای هر زیرمقیاس و نمره کل بین ۰ تا ۱۰۰ است. نمره بالاتر به معنای داشتن کیفیت زندگی بالاتر و نمره پایین به معنای داشتن کیفیت زندگی پایین‌تر است [۲۴، ۲۵]. در مطالعه ورنی، سید و کورتین (۲۰۰۱) آلفای کرونباخ نسخه کودکان ۰/۸۸ و نسخه والدین ۰/۹۰ محاسبه شده است [۲۶].

مطالعه محمدیان و همکاران روایی محتوایی کل ابزار ۰/۸۴ و آلفای کرونباخ نیز برای نمره کل ۰/۸۲ محاسبه شده است [۲۵]. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۸۹ محاسبه شده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار تحلیلی شامل آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف، کای دو، تست دقیق فیشر، تی مستقل، آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های تکراری و آزمون تعقیبی بونفرونی تجزیه و تحلیل شده‌اند. سطح معناداری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ بود. در این مطالعه در ابتدا، در هر گروه ۳۱ کودک کم‌شنوا وارد شده‌اند. در ادامه یک نفر از گروه کنترل و یک نفر از گروه آزمون به علت تمایل نداشتن به ادامه شرکت در پژوهش، از مطالعه خارج شدند.

### یافته‌ها

بر طبق نتایج به‌دست‌آمده بیشترین والدین (پدر و مادر) در هر دو گروه در محدوده سنی ۴۴-۳۴ سال و بیشتر دارای تحصیلات دیپلم، دارای ۳-۲ فرزند و یک فرزند کم‌شنوا بوده‌اند. همچنین بیشتر کودکان کم‌شنوا در این مطالعه پسر، در محدوده سنی ۱۲-۱۰ سال بوده و کم‌شنوایی یک طرفه داشته‌اند. آزمون کای اسکور نشان داده است که بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر رده سنی مادران، تعداد فرزندان، جنسیت و سن کودکان تفاوت آماری معناداری وجود نداشته است ( $p > 0/05$ ). همچنین استفاده از تست دقیق فیشر نشان داده است از نظر سن پدر، تحصیلات پدر و مادر، تعداد فرزندان کم‌شنوا و سرپرست خانوار تفاوت آماری معناداری بین دو گروه آزمون و کنترل وجود نداشته است ( $p > 0/05$ )؛ بنابراین، هر دو گروه از نظر این متغیرها همگن بوده‌اند (جدول ۱).

مقایسه درون‌گروهی میانگین نمرات عزت نفس و کیفیت زندگی طی مطالعه (نمرات حیطه‌ها و نمره کل)، با آزمون تحلیل واریانس تکراری نشان‌دهنده بهبود میانگین نمرات ابعاد و نمره کل عزت نفس و کیفیت زندگی کودکان کم‌شنوا در بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله در گروه آزمون بوده است ( $p < 0/05$ )؛ در حالی که، بین میانگین نمرات عزت نفس و کیفیت زندگی (نمرات حیطه‌ها و نمره کل) در گروه کنترل طی مطالعه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشده است ( $p > 0/05$ ).

از سوی دیگر، بر اساس آزمون تی مستقل، تفاوت آماری معناداری قبل از مطالعه در حیطه‌ها و میانگین نمره کل عزت نفس و کیفیت زندگی بین دو گروه آزمون و کنترل وجود نداشته است ( $p > 0/05$ ). اما بین دو گروه آزمون و کنترل در میانگین نمرات ابعاد و نمره کل عزت نفس و کیفیت زندگی تفاوت آماری معناداری در بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله مشاهده شده است ( $p < 0/05$ ) به طوری که میانگین نمرات ابعاد و نمره کل عزت نفس و کیفیت زندگی در زمان‌های بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود ( $p < 0/05$ ) (جدول شماره ۲-۳).

**جدول ۱:** مقایسه اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در گروه‌های آزمون و کنترل

متغیر	گروه آزمون تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	آماره آزمون	P. Value
سن مادر (سال)	۲۴-۳۳	۱۰ (۳۳/۳۳)	*۲/۳۱	۰/۷۵
	۳۴-۴۴	۱۲ (۴۰/۰۰)		
	۴۵-۵۵	۸ (۲۶/۶۶)		
	جمع	۳۰ (۱۰۰)		
تحصیلات مادر	ابتدایی	۲ (۶/۶۶)	**۲/۲۱	۰/۷۲
	دیپلم	۱۴ (۴۶/۶۶)		
	لیسانس	۱۰ (۳۳/۳۳)		
	فوق لیسانس و بالاتر	۴ (۱۳/۳۳)		
سن پدر (سال)	۲۴-۳۳	۵ (۱۶/۶۶)	** ۲/۳۹	۰/۷۲
	۳۴-۴۴	۱۵ (۵۰/۰۰)		
	۴۵-۵۵	۱۰ (۳۳/۳۴)		
	جمع	۳۰ (۱۰۰)		
تحصیلات پدر	ابتدایی	۳ (۱۰/۰۰)	**۲/۸۷	۰/۷۷
	دیپلم	۱۲ (۴۰/۰۰)		
	لیسانس	۹ (۳۰/۰۰)		
	فوق لیسانس و بالاتر	۶ (۲۰/۰۰)		
تعداد فرزندان	یک فرزند	۶ (۲۰/۰۰)	*۲/۲۴	۰/۷۷
	۲-۳ فرزند	۱۶ (۵۳/۳۳)		
	۴ فرزند و بیشتر	۸ (۲۶/۶۶)		
	جمع	۳۰ (۱۰۰)		
تعداد فرزندان کم‌شنا	یک فرزند	۱۷ (۵۶/۶۶)	**۲/۳۱	۰/۷۵
	۲ فرزند	۹ (۳۰/۰۰)		
	۳ فرزند	۴ (۱۳/۳۳)		
	جمع	۳۰ (۱۰۰)		
سرپرست خانوار	مادر	۲ (۶/۶۶)	**۱/۳۱	۰/۸۳
	پدر	۳ (۱۰/۰۰)		
	مادر- پدر (هر دو والد)	۲۵ (۸۳/۳۳)		
	جمع	۳۰ (۱۰۰)		
جنسیت کودک	پسر	۱۷ (۵۶/۶۶)	*۲/۴۳	۰/۹۰
	دختر	۱۳ (۴۸/۱۵)		
سن کودک (سال)	۸-۱۰	۱۲ (۴۴/۴۴)	*۲/۲۷	۰/۸۹
	۱۰-۱۲	۱۸ (۶۰/۰۰)		
کم‌شنوایی	یک‌طرفه (یک گوش)	۲۶ (۸۶/۶۶)	**۳/۳۱	۰/۸۷
	دوطرفه (هر دو گوش)	۴ (۱۳/۳۳)		

\*آزمون کای اسکور، \*\*آزمون دقیق فیشر

**جدول ۲:** مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی کودکان کم‌شنا به تفکیک گروه‌های آزمون و کنترل در زمان‌های مورد بررسی

متغیرهای مطالعه	روز های مطالعه			P. Value
	قبل از مداخله m± (SD)	بلافاصله بعد مداخله m± (SD)	یک ماه بعد از مداخله m± (SD)	
کیفیت زندگی جسمانی	گروه آزمون	۵۵/۶۸ (۲/۳۴)	۸۴/۲۷ (۲/۳۲)	۲/۸۷
	گروه کنترل	۵۵/۸۱ (۲/۳۲)	۵۵/۸۶ (۲/۳۵)	۲/۱۴
	آماره آزمون	۲/۷۹۷	۲/۷۸	<۰/۰۰۱
		۰/۹۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱



طول مطالعه نسبت به گروه کنترل شده است. اگرچه نتایج مطالعه پیش‌گفته هم نشان‌دهنده اثربخشی بازی‌درمانی بر عزت نفس کودکان ناشنوا است، اما در مطالعه حاضر نمره عزت نفس کودکان افزایش بیشتر یافته است و این تفاوت می‌تواند به علت مشارکت کودکان کم‌شنوا در مطالعه حاضر، همچنین حجم نمونه بیشتر و جلسات آموزشی طولانی‌تر برای کودکان تحت مطالعه باشد [۳۵]. همچنین یزدانی‌پور و همکاران (۲۰۲۱) همسو با یافته‌های مطالعه حاضر بیان کرده‌اند که بازی‌درمانی گروهی سبب افزایش تاب‌آوری و بهبود عواطف اجتماعی کودکان می‌شود که متعاقباً سبب می‌شود عزت نفس این کودکان ارتقا یابد؛ اما عزت نفس بیشتر کودکان در این مطالعه نسبت به مطالعه اشاره‌شده می‌تواند به علت تفاوت در رده سنی تحت مطالعه باشد [۳۶]. همسو با مطالعه حاضر Ioannou و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود بیان کرده‌اند که بازی با ربات سبب افزایش یادگیری و عزت نفس و خودباوری کودکان با اختلالات شنوایی می‌شود؛ اما رویکرد بازی‌درمانی مطالعه گفته‌شده متفاوت با مطالعه حاضر است که می‌تواند بر تفاوت پیامدها موثر باشد [۳۷].

افزایش کیفیت زندگی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل که چنین مداخله‌ای را دریافت نکرده بودند، ممکن است به دلایل متعددی باشد که همگی به تقویت جنبه‌های مختلف رشد و سلامت روانی کودکان کمک می‌کند؛ این جلسات با معارفه و آشنایی دانش‌آموزان با یکدیگر آغاز شده است که این خود می‌تواند به ایجاد حس انسجام در گروه و تعلق به آن کمک کند، سپس با آموزش شناسایی هیجانات و مهارت‌های آرام‌سازی ادامه یافت که به کودکان کمک می‌کند تا احساسات خود را بهتر درک و مدیریت کنند؛ همچنین فعالیت‌هایی مانند حباب‌سازی، کار با گل و رنگ‌آمیزی با انگشت، فرصت‌هایی برای تخلیه هیجانی و کاهش استرس فراهم آورده است. بازی‌های مداد و کاغذی و نخ کردن مهره به تقویت تمرکز و حافظه کمک کرده‌اند و خلق نمایشنامه و کارگردانی آن با عروسک‌ها، مهارت‌های اجتماعی و همکاری را تقویت کرده است؛ این فعالیت‌ها به کودکان اجازه داده است تا در موقعیت‌های مختلف اجتماعی نقش‌های متفاوتی را تجربه کنند و با مشاغل گوناگون آشنا شوند که این خود می‌تواند به افزایش درک آن‌ها از جهان اطراف و تقویت حس همدلی و درک دیگران منجر شود؛ در نهایت، بازی‌هایی مانند بازی بادکنک‌های خشم و قصه‌گویی گروهی، به کودکان کمک کرد تا مهارت‌های مقابله‌ای خود را در برابر افکار ناراحت‌کننده تقویت کنند و افکار مثبت را جایگزین کنند، که همه این‌ها در مجموع به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک کرده است. همچنین همسو با نتایج مطالعه الوتیبی و همکاران است که نشان داده‌اند بازی باعث افزایش کیفیت زندگی کودکان با ناتوانی ذهنی می‌شود [۳۸] که با وجود تفاوت در نمونه‌های پژوهش همسو با نتایج مطالعه حاضر است. ویت و همکاران نشان داده‌اند که بازی می‌تواند کیفیت زندگی کودکان مبتلا به سرطان را ارتقا دهد که با وجود تفاوت در نمونه‌های پژوهش همسو با نتایج مطالعه حاضر است [۳۹].

در محیطی حمایت‌کننده تقویت کنند. این نوع مداخله می‌تواند به کودکان کمک کند تا اعتماد به نفس بیشتری پیدا کنند و احساس تعلق به یک گروه را تجربه کنند که هر دو عامل به افزایش عزت نفس کمک می‌کنند. مطالعات نشان داده‌اند که زبان نقش اساسی در تحولات اجتماعی کودک دارد و کودکان کم‌شنوا به دلیل تسلط نداشتن کافی بر مهارت‌های زبانی، ممکن است با مشکلاتی در ایجاد ارتباط صحیح با دیگران و مهارت‌های اجتماعی مواجه شوند. این موضوع می‌تواند بر عزت نفس آن‌ها تاثیر منفی بگذارد؛ بنابراین، مداخلاتی که به بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی کودکان کم‌شنوا کمک می‌کنند، می‌توانند در افزایش عزت نفس آن‌ها موثر باشند [۸، ۶].

همسو با مطالعه حاضر مرضیه پهلوانی و همکاران (۲۰۲۱) نیز بیان کرده‌اند که بازی‌درمانی به شیوه گشتالتی و لگودرمانی سبب ارتقای شایستگی اجتماعی و سازگاری کودکان ناشنوا می‌شود. این مطالعه اگرچه همسو با مطالعه حاضر است اما شرکت‌کنندگان اصلی مطالعه کودکان ۳-۶ ساله ناشنوا هستند که محتوای آموزشی متفاوتی را دریافت کرده‌اند [۲۷]. DC Ray و همکاران (۲۰۱۹) بیان کرده‌اند بازی‌درمانی سبب ارتقای مهارت‌های زبانی و متعاقباً بهبود تعاملات و سازگاری کودکان با اختلالات شنوایی می‌شود و این مطالعه همسو با مطالعه حاضر است [۲۸]. همچنین Dehrajabi و همکاران (۲۰۲۲) همسو با مطالعه حاضر بیان کرده‌اند که بازی‌درمانی به شیوه آکسالیین باعث افزایش تاب‌آوری و بهبود ارزش‌های اجتماعی هیجانی و متعاقباً سازگاری کودکان کم‌شنوا می‌شود و تاثیر موثر بازی‌درمانی بر ارتقای سازگاری همسو با مطالعه حاضر است [۲۹]. بریمانی و همکاران (۲۰۱۸) نیز در مطالعه خود بیان کرده‌اند که بازی‌درمانی می‌تواند سبب بهبود ارتباطات و سازگاری اجتماعی کودکان ناشنوا شود که اگرچه اثربخشی بازی‌درمانی را تایید می‌کند، اما متغیرهای متفاوتی را نسبت به مطالعه حاضر و در نوجوانان بررسی کرده است [۳۰].

با توجه به تاثیر نقاشی بر اساس بازی بر افزایش عزت نفس در این مطالعه، این یافته، با نتایج حاصل از پژوهش آلدور [۳۱]، آشوری و یزدانی‌پور [۳۲]، و تنسوان [۳۳] همسو است. همچنین با نتایج مطالعه حسینی و همکاران که نشان داده‌اند آموزش بازی‌درمانی مبتنی بر رابطه‌درمانی بر مشکلات رفتاری و برخی از مولفه‌های آن از جمله علائم عاطفی و رفتارهای مطلوب اجتماعی در کودکان کم‌شنوا تاثیر مثبت و معناداری داشته ( $p < 0.01$ ). همسو است [۳۴]. همچنین نتایج مطالعه بی‌رنگ و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده است که بازی‌درمانی خلاقیت‌محور بر عزت نفس و خلاقیت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تاثیر معناداری دارد ( $p < 0.05$ ). براساس نتایج به‌دست‌آمده، بازی‌درمانی خلاقیت‌محور توانسته است میزان کم‌رویی دانش‌آموزان کم‌رو را با استفاده از بازی به طور معناداری کاهش دهد ( $p < 0.05$ ) که همسو با نتایج مطالعه حاضر است.

همسو با مطالعه حاضر محمودی و همکاران (۲۰۲۲) بیان کرده‌اند که نقاشی بر اساس بازی سبب افزایش عزت نفس کودکان ناشنوا در

### تشکر و قدردانی

این مطالعه از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان گرفته شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از همه شرکت‌کنندگان در این پروژه اعلام می‌کنند.

### تضاد منافع

در این مطالعه، تضاد منافی وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

فاطمه محمدی، سیما علی حسینی و طیبه حسن طهرانی مطالعه را طراحی نمودند. سیما علی حسینی داده‌ها را جمع‌آوری نمودند. سلمان خزایی داده‌ها را آنالیز نمودند. مقاله توسط فاطمه محمدی و سیما علی حسینی نگارش شد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان به شماره IR.UMSHA.REC.1401.934 تایید شد. در ابتدای مطالعه اهداف مطالعه و روش کار به طور کامل برای والدین و کودکان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی از والدین و رضایت ضمنی از کودکان اخذ گردید. امکان انصراف از طرح و محرمانه ماندن اطلاعات برای آنها توضیح داده شد.

### حمایت مالی

این مطالعه توسط دانشگاه علوم پزشکی همدان حمایت شده است.

## REFERENCES

- Wilson D, Rodgers CC. Wong's essentials of pediatric nursing. 6th ed. Elsevier Health Sciences; 2016. [Link]
- Radmehr P, Polark F, Ferdows M, Khosropanah S. Investigating the health status and quality of life of children with hearing disabilities and their relationship with children's individual characteristics. Journal of Pediatric and Infant Nursing. 2021;7(3):21-28. [Link]
- Brown TH. Childhood hearing impairment. Paediatrics and Child Health. 2020;30(1):6-13. DOI: 10.1016/j.paed.2019.10.002
- Cui S, Cheng F, Zhang L, Zhang C, Yuan Q, Huang C, et al. Self-esteem, social support and coping strategies of left-behind children in rural China, and the intermediary role of subjective support: a cross-sectional survey. BMC Psychiatry. 2021;21(1):1-9. PMID: 33731074 PMID: PM C7972224 DOI: 10.1186/s12888-021-03160-y
- Patel SR, Bouldin E, Tey CS, Govil N, Alfonso KP. Social isolation and loneliness in the hearing-impaired pediatric population: a scoping review. The Laryngoscope. 2021; 131(8):1869-75. PMID: 33382468 DOI: 10.1002/lary.29312
- Lieu JE, Kenna M, Anne S, Davidson L. Hearing loss in children: a review. JAMA. 2020;324(21):2195-2205. PMID: 33258894 DOI: 10.1001/jama.2020.17647
- Miller I. Self-esteem: an American history. John Wiley & Sons; 2024. [Link]
- Aggarwal K, Ravi R, Yerraguntla K. Self-esteem among individuals with hearing loss: a systematic review. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 2024;76(1):314-321. PMID: 38440522 DOI: 10.1007/s12070-023-04153-x
- Göncü A. Self-esteem in time and place: how American families imagine, enact, and personalize a cultural ideal. New York: Oxford University Press; 2018. 290 pp. \$58.00 (hardback), ISBN 9780199959723. DOI: 10.1093/os0/9780199959723.001.0001
- van der Straaten TF, Rieffe C, Soede W, Netten AP, Dirks E, Oudsluys-Murphy AM, et al. Quality of life of children with hearing loss in special and mainstream education: a longitudinal study. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2020;128:109701. PMID: 31606686 DOI: 10.1016/j.ijporl.2019.109701
- Rezainejad M, Qiljah R, al-Dini J, Great A, Navidian A. The effect of self-care program training on the quality of life of school-age children with nephrotic syndrome: a quasi-experimental study. Journal of Pediatric and Infant Nursing. 2021;7(4):84-93. [Link]
- Crowson MG, Semenov YR, Tucci DL, Niparko JK. Quality of life and cost-effectiveness of cochlear implants: a narrative review. Audiology and Neurotology. 2017;22(4-5):236-258. PMID: 29262414 DOI: 10.1159/000481767
- Hitchins AR, Hogan SC. Outcomes of early intervention for deaf children with additional needs following an auditory verbal approach to communication. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2018;115:125-132. PMID: 30368372 DOI: 10.1016/j.ijporl.2018.09.025
- Cohen E, Gadassi R. The function of play for coping and therapy with children exposed to disasters and political violence. Current Psychiatry Reports. 2018;20(5):1-7. PMID: 29623498 DOI: 10.1007/s11920-018-0895-x
- Haas SC, Ray DC. Child-centered play therapy with children affected by adverse childhood experiences: a single-case design. International Journal of Play Therapy. 2020;29(4):223. DOI: 10.1037/pla0000135
- Nursanaa WO, Ady INC, editors. Play therapy for children with anxiety disorders. In: Proceedings of the 5th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCCH 2019); 2020. Atlantis Press. DOI: 10.2991/assehr.k.200120.018
- Patterson L, Stutey DM, Dorsey B. Play therapy with African American children exposed to adverse childhood experiences. International Journal of Play Therapy. 2018;27(4):215. DOI: 10.1037/pla0000080
- da Silva LG, de Oliveira CJ, de Oliveira JD, Bandeira PFR, de Matos JHF, Gomes EB, et al. Use of therapeutic play in nursing care for school-age children: a scoping review. medRxiv. 2022. DOI: 10.1101/2022.03.18.22272614
- Alaifard N, Ahadi H, Hassan M, Mehrovarz R, Jamhari A, Dolatabadi S. Comparing the effectiveness of play therapy

- and story therapy on depression and separation anxiety in children with leukemia. *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*. 2021;64(4). DOI: [10.22038/mjms.2021.20198](https://doi.org/10.22038/mjms.2021.20198)
20. Mahmoodi A, Mashayekh M, Zam F, Shahnazari M, Peymani J. The effectiveness of group play therapy with cognitive-behavioral approach on anxiety and self-esteem of deaf students. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2022;29(1):115-130. [Link]
  21. Coopersmith S. The antecedents of self-esteem. San Francisco: W. H. Freeman and Company; 1967. [Link]
  22. Edmondson J, Grote L, Haskell L, Matthews A, White M. Adolescent self-esteem: is there a correlation with maternal self-esteem? *Nursing Research Course*. 2006;1(8). [Link]
  23. Ahmadi P, Zarean Z, Ebrahimpour M. The effect of the flipped learning method on the self-esteem of elementary school students. *Quarterly Journal of Education Studies*. 2023;9(34):35-48. [Link]
  24. Shah R, Kulhara P, Grover S, Kumar S, Malhotra R, Tyagi S. Contribution of spirituality to quality of life in patients with residual schizophrenia. *Psychiatry Research*. 2011;190(2-3):200-205. PMID: [21995971](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21995971/) DOI: [10.1016/j.psychres.2011.07.034](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.07.034)
  25. Mohammadian A, Akbari F, Ghilaseh H, Qarlipur R, Allah Z, Godarzi S, et al. Validation of quality of life questionnaire for children (PedsQL) in Kashan city. *Scientific Research Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2014;22(3): 10-18. [Link]
  26. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL™ 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patient populations. *Medical Care*. 2001;39(8):800-812. PMID: [11468499](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11468499/) DOI: [10.1097/00005650-200108000-00006](https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006)
  27. Pahlavi M, Ashori M. Comparing the effect of gestalt play therapy and LEGO therapy on the social-emotional competence in deaf children. *Journal of Exceptional Children*. 2021;21(4):7-20. [Link]
  28. Ray DC. Culturally and linguistically responsive play therapy: adapting child-centered play therapy for deaf children. *International Journal of Play Therapy*. 2019; 28(2):79-89. DOI: [10.1037/pla0000091](https://doi.org/10.1037/pla0000091)
  29. Zeinali Dehrajabi Z, Ashori M. The effect of play therapy based on Axline approach on the social-emotional assets and resilience of preschool children with hearing loss. *Positive Psychology Research*. 2021;7(4):13-24. DOI: [10.22108/ppls.2022.130700.2194](https://doi.org/10.22108/ppls.2022.130700.2194)
  30. Barimani S, Asadi J, Khajevand A. The effectiveness of play therapy on deaf children's social adaptation and communication skills. *Archives of Rehabilitation*. 2018;19 (3):250-261. [Link]
  31. Aldmour HA. The impact of a play-based training program on reducing the negative effects of student abuse and improving their self-esteem. *International Education Studies*. 2019;12(8):94-105. DOI: [10.5539/ies.v12n8p94](https://doi.org/10.5539/ies.v12n8p94)
  32. Ashori M, Yazdanipour M. Investigation of the effectiveness of group play therapy training with cognitive-behavioral approach on the social skills of students with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation*. 2018;19(3):262-275. [Link]
  33. Tonsuwan P. Effects of group play therapy on social skills in elementary school students. Thailand: Chulalongkorn University; 2019. [Link]
  34. Hosseini M, Ashori M. Effectiveness of relationship-based play therapy on behavioral problems of children with hearing impairment and their mothers' resilience. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2022;12(2):91-108. DOI: [10.22108/cbs.2023.135270.1692](https://doi.org/10.22108/cbs.2023.135270.1692)
  35. Mahmoudi A, Ahmad A, Elders F, Zam M, Nazari S, Treaty A, et al. The effectiveness of group play therapy with a cognitive-behavioral approach on the anxiety and self-esteem of deaf students. *Scientific Research Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2022;29(1):115-130. [Link]
  36. Yazdanipour M, Ashori M, Abedi A. Impact of group therapy on the social-emotional assets and resilience in children with hearing loss. *International Journal of Play Therapy*. 2022;31(2):107-117. DOI: [10.1037/pla0000175](https://doi.org/10.1037/pla0000175)
  37. Ioannou A, Andrevia A, editors. Play and learn with an intelligent robot: enhancing the therapy of hearing-impaired children. In: *Human-Computer Interaction – INTERACT 2019: 17th IFIP TC 13 International Conference, Paphos, Cyprus, September 2–6, 2019, Proceedings, Part II*. 2019. Springer. DOI: [10.1007/978-3-030-29384-0\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29384-0_27)
  38. Alotibi A, Algahtani F. The impact of play on life quality of children with intellectual disability. *International Journal of Recent Research in Social Sciences and Humanities*. 2019;6(4):84-91. [Link]
  39. Witt S, Quitmann J, Höglund AT, Russ S, Kaman A, Escherich G, et al. Effects of a pretend play intervention on health-related quality of life in children with cancer: a Swedish–German study. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*. 2023;40(3):158-169. PMID: [36734043](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36734043/) DOI: [10.1177/27527530221121726](https://doi.org/10.1177/27527530221121726)