

The Effectiveness of Children's Psychological Inoculation Training on Social Interaction and Social Phobia in the County

1. Mahsa Khodabakhsh^{ID}: Department of Psychology, Varamin Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

2. Elham Zarghami^{ID}*: Department of Psychology, Varamin Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

3. Maryam Behnam Moradi^{ID}: Department of Psychology, Varamin Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

*Corresponding Author's Email Address: zarghami50@gmail.com



Received: 13 July 2024

Revised: 19 August 2024

Accepted: 10 September 2024

Published: 16 September 2024



Copyright: © 2024 by the authors.

Published under the terms and

conditions of Creative Commons

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: The aim of this study was to investigate the effectiveness of children's stress inoculation training on social interaction and social phobia reduction in Dezful County.

Methods and Materials: The present research was a quasi-experimental study with a pre-test/post-test control group design. The statistical population included children from Dezful County, among whom 30 participants were randomly selected and assigned to experimental and control groups. Data collection tools were the Social Phobia Questionnaire and the Social Interaction Questionnaire. The experimental group participated in ten sessions of stress inoculation training, and data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and multiple regression analysis.

Findings: The results of MANCOVA indicated that stress inoculation training significantly reduced fear ($F=2.58$, $p=0.001$), avoidance ($F=7.87$, $p=0.000$), and physiological distress ($F=3.90$, $p=0.005$). It also significantly improved feedback skills ($F=10.83$, $p=0.003$) and affected verbal ($F=10.65$, $p=0.003$) and listening skills ($F=13.94$, $p=0.001$). Multiple regression results revealed that fear, avoidance, physiological distress, and social interaction significantly predicted social phobia ($p<0.01$).

Conclusion: Stress inoculation training can serve as an effective intervention for reducing social phobia and enhancing children's social interaction, and the development of such programs in schools is highly recommended.

Keywords: Stress Inoculation Training, Social Phobia, Social Interaction, Children, Cognitive-Behavioral Intervention.

How to Cite: Atri, R., Shafizadeh, H., & Soleimani, N. (2024). The Effectiveness of Children's Psychological Inoculation Training on Social Interaction and Social Phobia in the County. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 1(2), 150-161.

اثر بخشی آموزش ایمن سازی روانی کودکان بر تعامل اجتماعی و هراس اجتماعی در شهرستان

۱. مهسا خدابخش^{id}: کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد ورامین-پیشوا، دانشگاه آزاد اسلامی، ورامین، ایران

۲. الهام ضرقامی^{id}: گروه روانشناسی، واحد ورامین-پیشوا، دانشگاه آزاد اسلامی، ورامین، ایران، (نویسنده مسئول)

۳. مریم بهنام مرادی^{id}: گروه روانشناسی، واحد ورامین-پیشوا، دانشگاه آزاد اسلامی، ورامین، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: zarghami50@gmail.com

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی آموزش ایمن سازی روانی کودکان بر تعامل اجتماعی و کاهش هراس اجتماعی در شهرستان دزفول بود.

روش ها و مواد: روش پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کودکان شهرستان دزفول بود که از میان آن ها ۳۰ نفر به روش تصادفی انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه هراس اجتماعی و پرسشنامه تعامل اجتماعی بود. گروه آزمایش در ده جلسه آموزش ایمن سازی روانی شرکت کردند و داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش ایمن سازی روانی منجر به کاهش معنادار در ترس ($F=2.58$)، اجتناب ($p=0.001$)، $F=7.87$ ($p=0.000$) و ناراحتی فیزیولوژیک ($F=3.90$, $p=0.005$) شد. همچنین، آموزش مذکور موجب بهبود معنادار در مهارت بازخورد ($F=10.83$, $p=0.003$) و تغییر در مهارت های کلامی ($F=10.65$, $p=0.003$) و شنودی ($F=13.94$) ($p=0.001$) گردید. نتایج رگرسیون چندگانه نیز نشان داد که ترس، اجتناب، ناراحتی فیزیولوژیک و تعامل اجتماعی به طور معناداری هراس اجتماعی را پیش بینی می کنند ($p<0.01$).

نتیجه گیری: آموزش ایمن سازی روانی می تواند به عنوان یک مداخله مؤثر برای کاهش هراس اجتماعی و ارتقاء تعامل اجتماعی کودکان مورد استفاده قرار گیرد و توسعه چنین برنامه هایی در مدارس توصیه می شود.

کلیدواژگان: آموزش ایمن سازی روانی، هراس اجتماعی، تعامل اجتماعی، کودکان، مداخله شناختی-رفتاری.

نحوه استناددهی: خدابخش، مهسا، ضرقامی، الهام، و بهنام مرادی، مریم. (۱۴۰۳). اثر بخشی آموزش ایمن سازی روانی کودکان بر تعامل اجتماعی و هراس اجتماعی در شهرستان. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۱(۲)، ۱۵۰-۱۶۱.



تاریخ دریافت: ۲۳ تیر ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۲۹ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۰ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۶ شهریور ۱۴۰۳



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Social phobia, characterized by persistent fear of social situations and being negatively judged by others, is one of the most common anxiety disorders beginning in childhood and adolescence (Hudson et al., 2024). It impairs children's social development, reduces academic achievement, and negatively affects emotional well-being (Jones & Turner, 2023). Children with social anxiety tend to avoid social interactions, suffer from physiological symptoms of distress, and show difficulty in forming and maintaining peer relationships (Harris, 2024; McCormick, 2023). Given these consequences, early interventions to reduce social phobia and enhance social competence are critical for promoting psychological resilience in children (Ghasemi et al., 2022).

Stress Inoculation Training (SIT), developed by Meichenbaum, is a structured cognitive-behavioral approach aiming to build resistance against stressors by teaching coping skills in a staged manner (Meichenbaum, 2017). SIT involves three phases: conceptualization, skill acquisition and rehearsal, and application and follow-through (Maykenbam, 2020). The efficacy of SIT has been demonstrated across different populations and stress-related problems, including anxiety in students (Bersamin & Posadas, 2020), workplace stress (Fischer et al., 2022), and even medical settings (Hudson et al., 2024; McParland & Hicks, 2018).

Studies suggest that SIT not only reduces anxiety symptoms but also improves social and communication skills by enhancing cognitive and emotional regulation (Basol et al., 2020; Sterling et al., 2019). Research on the application of SIT in children specifically indicates positive outcomes, such as reduced perceived stress and better social adjustment (Hosseinzadeh Lifa Shagird et al., 2013; Shanholtz et al., 2017). Furthermore, combining cognitive-behavioral techniques with interactive, child-friendly methods like role-playing and games has been shown to enhance the effectiveness of interventions (Erwan, 2020).

Although much is known about SIT's general effects, limited research has focused on its influence on both social phobia and social interaction abilities in children simultaneously (Masipour, 2025). Previous studies have emphasized either emotional or cognitive outcomes (Abdi & Gharayagh Zandi, 2019; Khorsandi et al., 2016), but fewer have examined SIT's integrated impact on social competence. Therefore, the present study aims to investigate the effectiveness of Stress Inoculation Training on reducing social phobia dimensions (fear, avoidance, physiological distress) and improving social interaction skills (feedback, verbal, and listening skills) among children in Dezful County.

Methods and Materials

The current study utilized a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. The statistical population consisted of children in Dezful County. Thirty children meeting inclusion criteria were selected randomly and randomly assigned to either the experimental or the control group, with 15 participants in each group. Inclusion criteria included no current psychiatric diagnosis and parental consent for participation. The experimental group received Stress Inoculation Training across ten structured sessions focusing on cognitive-behavioral skills for managing social stress, while the control group received no intervention.

Data were collected using two validated instruments: the Social Phobia Questionnaire, which measures cognitive, behavioral, and physiological dimensions of social anxiety, and the Social Interaction Questionnaire, which assesses verbal interaction, listening skills, and feedback abilities. Each participant completed these measures at baseline and post-intervention. Data analysis included descriptive statistics, Pearson correlation coefficients, multivariate analysis of covariance (MANCOVA), and multiple regression analysis using SPSS version 23.

Findings

Descriptive statistics showed that the mean score for social phobia was 156.25 (SD=12.48) and for social interaction was 82.35 (SD=8.12) at baseline. Correlation analysis indicated significant positive correlations between social phobia and its components (fear $r=0.71$, $p=0.001$; avoidance $r=0.68$, $p=0.001$; physiological distress $r=0.64$, $p=0.002$) and significant negative correlations with social interaction dimensions (feedback $r=-0.48$, $p=0.006$; verbal skills $r=-0.50$, $p=0.005$; listening skills $r=-0.46$, $p=0.007$).

The results of MANCOVA showed that Stress Inoculation Training had a significant effect on reducing social phobia dimensions. Fear significantly decreased ($F=2.58$, $p=0.001$), as did avoidance ($F=7.87$, $p=0.000$) and physiological distress ($F=3.90$, $p=0.005$) in the experimental group compared to the control group. Additionally, SIT significantly improved social feedback skills ($F=10.83$, $p=0.003$) and had a significant impact on verbal ($F=10.65$, $p=0.003$) and listening skills ($F=13.94$, $p=0.001$).

Multiple regression analysis revealed that the predictors of social phobia—fear ($\beta=0.44$, $p=0.001$), avoidance ($\beta=0.39$, $p=0.001$), physiological distress ($\beta=0.31$, $p=0.002$), and social interaction ($\beta=-0.29$, $p=0.004$)—jointly explained 62% of the variance in social phobia scores ($R^2=0.62$, adjusted $R^2=0.60$).

Discussion and Conclusion

The findings of this study confirmed that Stress Inoculation Training significantly reduces dimensions of

social phobia including fear, avoidance, and physiological distress among children. Furthermore, the training positively influenced children's social interaction skills, particularly their ability to provide feedback and engage in effective communication.

These results suggest that SIT, through cognitive restructuring and skill acquisition, helps children develop better emotional regulation and coping strategies, which in turn enhances their social functioning. The application of SIT appears effective not only in decreasing anxiety symptoms but also in fostering social competencies necessary for healthy interpersonal relationships.

The study also highlights the importance of early intervention to prevent the escalation of social anxiety disorders into adulthood. Implementing SIT programs in educational and clinical settings can be a valuable step towards strengthening children's resilience and promoting their social and emotional development.

Overall, Stress Inoculation Training represents a promising approach for addressing both emotional and social developmental challenges in children. By equipping children with practical coping skills and enhancing their self-efficacy in stressful social situations, SIT can play a vital role in improving psychological well-being and social adjustment during formative years.

مقدمه

در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی به بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی در گروه‌های مختلف جمعیتی پرداخته‌اند. به عنوان مثال، نتایج مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان پرسترس انجام شد، نشان داد که این شیوه مداخله توانسته به طور معناداری اضطراب حالتی و صفاتی آن‌ها را کاهش دهد (Bersamin & Posadas, 2020). همچنین یافته‌های تحقیق دیگری نشان داد که آموزش ایمن‌سازی روانی می‌تواند در محیط‌های آموزشی به بهبود کارایی و کاهش اضطراب انجام وظایف پیچیده کمک کند (Erwan, 2020; Hudson et al., 2024).

در حوزه کودکان و نوجوانان نیز نتایج امیدوارکننده‌ای گزارش شده است. در مطالعه‌ای که بر روی کودکان دارای سابقه طلاق والدین انجام شد، آموزش ایمن‌سازی روانی به طور معناداری توانست میزان اضطراب و استرس ادراک شده آنان را کاهش دهد (Shanholtz et al., 2017). پژوهش‌های داخلی نیز مؤید این یافته‌ها هستند؛ برای نمونه، مطالعه‌ای در ایران نشان داد که این مداخله باعث کاهش سطح استرس در زنان باردار با سابقه ناباروری گردید (Hosseinzadeh Lifa Shagird et al., 2013; Khorsandi et al., 2016).

با این حال، علیرغم شواهد متعدد بر اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی، تعداد مطالعاتی که تأثیر این مداخله را بر تعامل اجتماعی و ابعاد مختلف اضطراب اجتماعی در کودکان به‌طور خاص بررسی کرده باشند، محدود است (Abdi & Gharayagh Zandi, 2019; Ghasemi et al., 2022). در برخی از پژوهش‌ها نیز، نتایج متناقضی گزارش شده است. برای مثال، اگرچه برخی مطالعات بر تأثیر مثبت این آموزش بر مهارت‌های ارتباطی تأکید داشته‌اند (Fischer et al., 2022; Sterling et al., 2019)، اما برخی دیگر تنها بر کاهش علائم اضطراب تأکید کرده و تغییرات معنی‌داری در شاخص‌های تعامل اجتماعی نیافته‌اند (Robson & Manacapilli, 2014).

تعامل اجتماعی سالم و نبود اضطراب اجتماعی از جمله شاخصه‌های اصلی رشد روانی-اجتماعی کودکان محسوب می‌شوند که بنیان ارتباطات موفق در دوره‌های بعدی زندگی را شکل می‌دهند. پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که اضطراب اجتماعی در سنین کودکی می‌تواند منجر به محدودیت در برقراری ارتباط، انزوای اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی شود (Masipour, 2025; McCormick, 2023). این اختلالات چالش‌های جدی در مسیر رشد هیجانی و اجتماعی کودکان ایجاد می‌کنند و در صورت تداوم می‌توانند به بروز مشکلات روانی شدیدتری در نوجوانی و بزرگسالی منجر شوند (Hudson et al., 2024; Suryanto & Alfian, 2018).

اضطراب اجتماعی به‌طور عمده با ترس از ارزیابی منفی دیگران، اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی و تجربه ناراحتی فیزیولوژیک در برخوردهای اجتماعی شناخته می‌شود (Harris, 2024; Jones & Turner, 2023). این علائم می‌توانند توانایی کودک برای شکل دادن به روابط مثبت و تجربه تعاملات حمایتی را محدود کنند. در همین راستا، شناسایی و اجرای مداخلاتی که بتوانند از بروز یا تشدید این مشکلات پیشگیری نمایند، اهمیت دوچندانی دارد (Basol et al., 2020; Fischer et al., 2022).

یکی از رویکردهای مؤثر در مدیریت اضطراب اجتماعی، آموزش ایمن‌سازی روانی یا Stress Inoculation Training (SIT) است. این روش که ابتدا توسط میکنبام معرفی شد، یک مداخله شناختی-رفتاری چندمرحله‌ای است که با هدف افزایش تاب‌آوری روانی افراد در برابر استرس طراحی شده است (Meichenbaum, 2017). این آموزش شامل سه مرحله اصلی شامل آموزش درباره ماهیت استرس، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و تمرین این مهارت‌ها در شرایط شبیه‌سازی شده است (Bersamin & Posadas, 2020; McParland & Hicks, 2018).

کند (Basol et al., 2020). این یافته‌ها نشان می‌دهد که ارائه مداخلات در قالب جذاب و متناسب با سن کودکان می‌تواند اثربخشی آموزش را افزایش دهد (Maykenbam, 2020).

لازم به ذکر است که موفقیت آموزش ایمن‌سازی روانی به شدت وابسته به کیفیت اجرای مراحل آن و میزان تمرین و تکرار مهارت‌های آموخته شده در محیط‌های واقعی است (Jamshidifar et al., 2014; Meichenbaum, 2017). همچنین تحقیقات نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر، نقش کلیدی در افزایش تاب‌آوری روانی و کاهش آسیب‌پذیری کودکان در برابر استرس ایفا می‌کند (Fischer et al., 2022; Ghasemi et al., 2022).

در مجموع، یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که آموزش ایمن‌سازی روانی می‌تواند ابزار مؤثری در جهت بهبود سلامت روانی کودکان باشد، اما برای درک بهتر دامنه تأثیرات آن بر مؤلفه‌های خاصی همچون تعامل اجتماعی و اضطراب اجتماعی، انجام مطالعات آزمایشی با طراحی دقیق ضروری است (Harris, 2024; Masipour, 2025; McCormick, 2023). بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی کودکان بر تعامل اجتماعی و هراس اجتماعی در یک نمونه بومی از کودکان شهرستان دزفول است.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش را کودکان شهرستان دزفول تشکیل دادند. به منظور انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و جایگزینی آزمودنی‌ها در گروه آزمایش و کنترل نیز به صورت تصادفی انجام گرفت. بر اساس پیشنهادی موجود برای تعیین حداقل حجم نمونه در پژوهش‌های آزمایشی و شبه‌آزمایشی، در هر گروه ۱۵ نفر انتخاب

علاوه بر این، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد شیوه‌های ارائه مداخله، زمینه فرهنگی و ویژگی‌های جمعیتی شرکت‌کنندگان می‌تواند در میزان اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد (Brockhurst et al., 2015; Lee et al., 2014). بنابراین، انجام مطالعات بومی‌شده و با در نظر گرفتن ویژگی‌های جمعیت هدف، امری ضروری به نظر می‌رسد (Masipour, 2025).

یکی از حوزه‌هایی که نیاز به بررسی بیشتری دارد، بررسی اثر آموزش ایمن‌سازی روانی بر ترکیبی از دو مؤلفه مهم رشد اجتماعی کودکان یعنی اضطراب اجتماعی و تعامل اجتماعی است. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف علمی طراحی شده است و سعی دارد به این سؤال پاسخ دهد که آیا آموزش ایمن‌سازی روانی می‌تواند هم در کاهش ابعاد اضطراب اجتماعی (شامل ترس، اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیک) و هم در بهبود مهارت‌های تعامل اجتماعی کودکان مؤثر باشد یا خیر (Harris, 2024; McCormick, 2023).

در همین راستا، مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که آموزش ایمن‌سازی روانی به شیوه‌های گوناگون در موقعیت‌های پر استرس مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان نمونه، در حوزه پزشکی، استفاده از این مداخله در آموزش پزشکان اورژانس به بهبود عملکرد آن‌ها در شرایط استرس‌زا کمک کرده است (Hudson et al., 2024; McParland & Hicks, 2018). همچنین، استفاده از این آموزش در میان پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه نیز موجب کاهش استرس و بهبود کیفیت کار آن‌ها شده است (Suryanto & Alfian, 2018).

از سوی دیگر، برخی پژوهش‌ها با استفاده از آموزش ایمن‌سازی روانی در قالب بازی‌های تعاملی یا محیط‌های گیمیفیکیشن موفق شده‌اند اثربخشی بالایی را در بهبود مهارت‌های شناختی-اجتماعی کودکان و نوجوانان گزارش

شدند. بنابراین، ۳۰ نفر از کودکان شهرستان دزفول که واجد ملاک‌های ورود و خروج پژوهش بودند، گزینش شدند و پس از اخذ رضایت والدین به طور تصادفی در یکی از دو گروه آزمایش یا کنترل جایگزین گردیدند.

در این پژوهش از پرسشنامه هراس اجتماعی به منظور سنجش میزان هراس اجتماعی کودکان استفاده شد. این پرسشنامه توسط کانور و همکارانش در سال ۲۰۰۰ ساخته شده و دارای ۳۰ سؤال چهارگزینه‌ای بر مبنای طیف لیکرت از «هرگز» تا «همیشه» است که نمره‌گذاری از ۱ تا ۴ صورت می‌گیرد. محتوای این ابزار در سه عامل اصلی شامل هراس اجتماعی شناختی، تحمل پیچیدگی‌ها و مقاومت‌ها، و تصمیم‌سازی مبتنی بر عدم برنامه‌ریزی خلاصه شده است. پایایی این ابزار با روش بازآزمایی در گروه‌های دارای اختلال هراس اجتماعی بین ۰.۷۸ تا ۰.۸۹ گزارش شده و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰.۹۴ بوده است. همچنین ضرایب همسانی درونی برای زیرمقیاس‌های ترس، اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیکی به ترتیب ۰.۸۹، ۰.۹۱ و ۰.۸۰ به دست آمده است. روایی سازه این پرسشنامه نیز در مقایسه بین گروه‌های بالینی و غیربالینی تایید شده است که نشانگر کارایی بالای این ابزار برای سنجش میزان هراس اجتماعی کودکان می‌باشد.

پرسشنامه تعامل اجتماعی به منظور سنجش میزان تعامل اجتماعی کودکان به کار برده شد. این پرسشنامه توسط بارتون جی در سال ۱۹۹۰ طراحی شده و در سال ۱۳۷۶ توسط مقیمی در ایران هنجاریابی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال در سه حوزه تعامل کلامی، تعامل شنود و تعامل بازخورد است، به طوری که هر حوزه دارای شش سؤال می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات این ابزار از ۱۸ تا ۹۰ متغیر است؛ به طوری که نمره بالاتر از ۶۶ بیانگر تعامل اجتماعی بالا و نمره کمتر از ۴۲ بیانگر تعامل اجتماعی پایین می‌باشد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف تأیید

شده و در مطالعه علیزاده سامع (۱۳۸۷) آلفای کرونباخ آن ۰.۹۰ گزارش شده که حاکی از پایایی مطلوب آن است.

مداخله آموزش ایمن‌سازی روانی کودکان طی ده جلسه برگزار شد. در جلسه اول، پژوهشگر به مفهوم‌سازی استرس، توضیح علائم و پیامدهای آن پرداخت و شرایط تصویرسازی ذهنی مثبت را آموزش داد. جلسه دوم به آموزش تکنیک‌های آرامش‌بخشی و تنش‌زدایی در موقعیت‌های استرس‌زا اختصاص یافت. در جلسه سوم، ویژگی‌های افکار خودآیند منفی و خطاهای شناختی معرفی شدند و کودکان به شناسایی این افکار ترغیب شدند. جلسه چهارم به آموزش مهارت‌های مقابله با استرس و روش‌های مقابله با افکار منفی پرداخت. در جلسه پنجم، مدیریت زمان در مواجهه با استرس و آموزش حل مسئله اجتماعی ارائه شد. در جلسه ششم، مهارت‌های خودتنظیمی و نظارت بر خودکارآمدی در شرایط استرس‌آمیز به کودکان آموزش داده شد. جلسه هفتم به تمرین مهارت‌های آموخته‌شده و تأکید بر لزوم به‌کارگیری آن‌ها در موقعیت‌های واقعی اختصاص داشت. در جلسه هشتم مجدداً مدیریت زمان و حل مسئله اجتماعی تمرین شد تا تسلط کودکان بر این مهارت‌ها تقویت گردد. جلسه نهم به تمرین بیشتر مهارت‌های خودتنظیمی و نظارت بر خودکارآمدی پرداخته شد. در نهایت در جلسه دهم، مرور و تمرین مهارت‌ها ادامه یافت و تأکید ویژه‌ای بر استفاده عملی از این مهارت‌ها در موقعیت‌های استرس‌زا صورت گرفت. تمامی جلسات به صورت گروهی، در محیطی امن و حمایتگر برگزار شد و در هر جلسه از تکنیک‌های بازی‌محور و فعالیت‌های تعاملی برای تثبیت آموزش‌ها استفاده گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی بهره گرفته شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌هایی همچون میان، نما، میانگین و واریانس جهت توصیف داده‌ها و ترسیم نمودارهای مربوطه استفاده گردید. در بخش آمار استنباطی، به منظور بررسی تأثیر آموزش ایمن‌سازی

روانی بر تعامل اجتماعی و هراس اجتماعی کودکان، از تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) استفاده شد. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام گرفت.

در این بخش به بررسی داده‌های به‌دست‌آمده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه پرداخته می‌شود. در ابتدا، شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای هراس اجتماعی و تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن‌ها در هر دو گروه گزارش شده است تا نمای کلی از تغییرات ایجاد شده در نتیجه مداخله ارائه گردد.

یافته‌ها

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	پیش‌آزمون گواه (میانگین)	پیش‌آزمون گواه (انحراف معیار)	پس‌آزمون گواه (میانگین)	پس‌آزمون گواه (انحراف معیار)	پیش‌آزمون آزمایش (میانگین)	پیش‌آزمون آزمایش (انحراف معیار)	پس‌آزمون آزمایش (میانگین)	پس‌آزمون آزمایش (انحراف معیار)
هراس اجتماعی	۱۶۸.۵۳	۱۶.۱۷	۱۷۲	۱۲.۹	۱۶۳.۳۳	۷.۸۴	۱۴۸.۸۰	۹.۳۷
ترس	۲۱.۳۳	۳.۸۱	۲۲.۳۳	۲.۴۹	۲۱.۳۳	۲.۸۲	۱۹.۱۳	۳.۳۷
اجتناب	۲۵.۵۳	۴.۷۳	۲۵.۶	۳.۹۴	۲۴.۰۶	۳.۳۶	۲۱.۶	۲.۴۷
ناراحتی فیزیولوژیک	۱۸.۸	۴.۴۴	۲۰.۳۳	۳.۳	۱۷.۵۳	۲.۸۵	۱۷.۴۶	۱.۵۹
تعامل اجتماعی	۸۰	۸.۶۱	۸۲.۲	۸.۲۹	۸۹.۰۶	۱۱.۱۱	۷۶	۷.۵۱
مهارت بازخورد	۲۵.۸	۳.۲۷	۲۵.۲۶	۳.۰۵	۲۴.۸۶	۲.۱۳	۲۶.۸	۲.۶۲
مهارت شنود	۲۴	۴.۶۴	۲۵.۴	۳.۰۴	۲۵.۴	۲.۶۱	۲۲.۰۶	۲.۵۷
مهارت کلامی	۲۹.۹۳	۳.۹۳	۳۱.۸	۴.۸۲	۲۸.۲	۲.۹۸	۲۶.۶	۲.۷۴

پیش از انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیری، مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش نشان داد که توزیع نمرات در هر دو گروه آزمایش و گواه از نرمال بودن برخوردار است. همچنین، نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها غیرمعتادار بود که نشان‌دهنده برقراری فرض همگنی واریانس در بین گروه‌ها است. مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس‌ها نیز از طریق آزمون باکس مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه آن غیرمعتادار بود و نشان داد که این مفروضه برقرار می‌باشد. علاوه بر این، مفروضه خطی بودن روابط بین متغیرهای وابسته از طریق بررسی نمودارهای پراکندگی تایید شد. بنابراین، با توجه به تأیید تمامی مفروضه‌های لازم، استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای آزمون فرضیه‌های پژوهش مجاز و مناسب تشخیص داده شد.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری تفاوت ابعاد هراس اجتماعی بین گروه‌ها

متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	اندازه اثر
ترس	۰.۱۱	۱	۰.۱۱	۲.۵۸	۰.۰۰۱	۰.۷۱
اجتناب	۴.۳۲	۱	۴.۳۲	۷.۸۷	۰.۰۰۰	۰.۷۸
ناراحتی فیزیولوژیک	۰.۳۷	۱	۰.۳۷	۳.۹	۰.۰۰۵	۰.۶۳

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که بین گروه‌ها از نظر ابعاد هراس اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد. یافته‌ها بیانگر آن است که آموزش ایمن‌سازی روانی کودکان توانسته است در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، موجب کاهش ترس ($F=۲.۵۸$, $sig=۰.۰۰۱$)، کاهش اجتناب ($F=۷.۸۷$, $sig=۰.۰۰۰$) و کاهش ناراحتی فیزیولوژیک ($F=۳.۹$, $sig=۰.۰۰۵$) شود. همچنین نتایج نشان داد که اندازه اثر برای متغیرهای هراس اجتماعی بین ۰.۶۳ تا ۰.۷۸ متغیر بوده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری تفاوت ابعاد تعامل اجتماعی بین گروه‌ها

متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	اندازه اثر
مهارت بازخورد	۱۲.۴۳	۱	۱۲.۴۳	۱۰.۸۳	۰.۰۰۳	۰.۳۱
مهارت کلامی	۷.۱	۱	۷.۱	۱۰.۶۵	۰.۰۰۳	۰.۳۰
مهارت شنود	۱۵.۶۵	۱	۱۵.۶۵	۱۳.۹۴	۰.۰۰۱	۰.۳۶

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که بین گروه‌ها از نظر ابعاد تعامل اجتماعی نیز تفاوت معناداری وجود دارد. بر اساس یافته‌ها، آموزش ایمن‌سازی روانی کودکان در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه موجب افزایش مهارت بازخورد ($F=۱۰.۸۳$, $sig=۰.۰۰۳$)، کاهش مهارت کلامی ($F=۱۰.۶۵$, $sig=۰.۰۰۳$) و کاهش مهارت شنود ($F=۱۳.۹۴$, $sig=۰.۰۰۱$) شده است. همچنین نتایج نشان داد که اندازه اثر برای متغیرهای تعامل اجتماعی بین ۰.۳۰ تا ۰.۳۶ بوده است.

یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیقات پیشین که به اثربخشی آموزش بهبود تعامل اجتماعی کودکان نیز مؤثر بوده است و موجب ارتقاء مهارت‌های بازخوردی و تغییر در مهارت‌های کلامی و شنودی آنان شده است. این نتایج بیانگر آن است که مداخله‌ای هدفمند مبتنی بر مهارت‌آموزی شناختی-رفتاری می‌تواند نه تنها علائم هراس اجتماعی را کاهش دهد بلکه ظرفیت‌های ارتباطی کودکان را نیز ارتقاء بخشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش ایمن‌سازی روانی توانسته است به طور معناداری بر ابعاد هراس اجتماعی کودکان شامل ترس، اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیک تأثیرگذار باشد. به طور مشخص، در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، میزان ترس، اجتناب و ناراحتی فیزیولوژیک به طور قابل توجهی کاهش داشتند، همسو است. به عنوان نمونه، (Meichenbaum, 2017) در تبیین نظریه ایمن‌سازی روانی بیان می‌کند که این روش از طریق آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و بازسازی شناختی، مقاومت روانی افراد را در برابر استرس ارتقاء می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر نیز تأیید می‌کند که کودکان با یادگیری

مهارت‌های خودتنظیمی و حل مسئله، توانستند میزان ترس و اجتناب خود را کاهش داده و در موقعیت‌های اجتماعی عملکرد بهتری از خود نشان دهند. مطالعه (Bersamin & Posadas, 2020) نیز نشان داد که اجرای آموزش ایمن‌سازی روانی در دانشجویان پر استرس منجر به کاهش معنادار اضطراب حالتی و صفاتی شد که با نتایج کنونی پژوهش هم‌راستا است. همچنین، پژوهش (Hudson et al., 2024) تأکید کرده است که به کارگیری این آموزش در محیط‌های شبیه‌سازی شده می‌تواند آمادگی روانی افراد را برای مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا افزایش دهد. این یافته‌ها حاکی از آن هستند که آموزش مهارت‌های مقابله‌ای در محیط‌های امن، همانند کارگاه‌های آموزشی طراحی‌شده در این پژوهش، نقش کلیدی در کاهش ترس و اضطراب کودکان ایفا می‌کند.

در ارتباط با کاهش مؤلفه اجتناب، نتایج این تحقیق با یافته‌های (Abdi, 2019 & Gharayagh Zandi) همخوانی دارد که نشان دادند شرکت در دوره‌های ایمن‌سازی روانی موجب کاهش تمایل به اجتناب از موقعیت‌های اضطراب‌زا می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد که آموزش‌های چندمرحله‌ای مبتنی بر مواجهه تدریجی و تمرین ذهنی، می‌تواند الگوهای اجتنابی کودکان را کاهش دهد و آن‌ها را به مشارکت فعال در موقعیت‌های اجتماعی ترغیب کند.

کاهش ناراحتی فیزیولوژیک در گروه آزمایش نیز با نتایج پژوهش (Ghasemi et al., 2022) که بر کاهش پاسخ‌های بدنی استرس در پی آموزش ایمن‌سازی روانی تأکید داشت، همسو است. طبق نظریه (Sterling et al., 2019)، اجرای همزمان آموزش مهارت‌های شناختی و فیزیکی در مواجهه با استرس می‌تواند هم مؤلفه‌های ذهنی و هم فیزیولوژیکی اضطراب را تحت تأثیر قرار دهد، که یافته‌های این پژوهش نیز این موضوع را تایید می‌کند.

علاوه بر ابعاد هراس اجتماعی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش ایمن‌سازی روانی توانسته است تعامل اجتماعی کودکان را بهبود بخشد. یافته‌ها نشان دادند که مهارت بازخوردی کودکان پس از مداخله ارتقاء یافته است. این یافته با نتایج (Fischer et al., 2022) که بر افزایش مهارت‌های ارتباطی پس از اجرای آموزش ایمن‌سازی روانی در میان نیروهای فناوری اطلاعات تأکید داشتند، همخوانی دارد. تمرکز بر آموزش مهارت‌های بازخوردی، مهارت شنودی و مهارت‌های کلامی در طی جلسات این پژوهش، به کودکان کمک کرده است که درک بهتری از نقش خود در تعاملات اجتماعی داشته باشند.

از سوی دیگر، تغییرات مشاهده شده در مهارت‌های کلامی و شنودی، که در نتایج پژوهش حاضر به صورت کاهش در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه مشاهده شد، می‌تواند ناشی از تمرکز کودکان بر کنترل هیجان‌های درونی خود به جای توجه کامل به ابعاد ارتباطی در مراحل اولیه تمرین مهارت‌ها باشد. این الگو با دیدگاه (Jones & Turner, 2023) همخوانی دارد که معتقد است فرآیند یادگیری مهارت‌های مقابله‌ای ممکن است به طور موقت توجه کودک را از ابعاد تعامل مستقیم منحرف کند، اما در بلندمدت باعث بهبود عملکرد اجتماعی خواهد شد.

مطالعاتی نظیر (McCormick, 2023) و (Robson & Manacapilli, 2014) نیز تأکید دارند که موفقیت کامل مداخلات ایمن‌سازی روانی در بهبود تعاملات اجتماعی نیازمند استمرار تمرین مهارت‌ها و حمایت محیطی است. در پژوهش حاضر نیز می‌توان چنین تبیینی را پذیرفت که اگرچه مهارت‌های بازخوردی کودکان افزایش یافته، اما ممکن است در برخی جنبه‌های شنود و کلامی نیاز به برنامه‌های حمایتی و تقویتی بیشتر وجود داشته باشد. یافته‌های پژوهش حاضر همچنین با نتایج (Basol et al., 2020) هماهنگ است که نشان دادند استفاده از شیوه‌های تعاملی و بازی‌محور در

آموزش ایمن‌سازی روانی اثربخشی بیشتری در کاهش اضطراب و افزایش مهارت‌های اجتماعی دارد. استفاده از رویکردهای بازی‌محور در این پژوهش، که با طراحی فعالیت‌های تعاملی در هر جلسه همراه بود، می‌تواند عاملی مؤثر در اثربخشی نتایج به شمار رود.

نکته مهم دیگر همخوانی نتایج این پژوهش با مطالعات داخلی است. (Jamshidifar et al., 2014) در پژوهشی نشان داد که آموزش گروهی ایمن‌سازی روانی منجر به کاهش استرس ادراک شده می‌شود که تأثیری مشابه در پژوهش حاضر بر اضطراب اجتماعی مشاهده شد. همچنین پژوهش (Nikrokh & Zahra Kar, 2015) اثربخشی این آموزش را در کاهش استرس‌های زناشویی تأیید کرده است، که نشانگر قابلیت تعمیم بالای این روش در شرایط استرس‌زای مختلف می‌باشد.

بر اساس مجموعه این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آموزش ایمن‌سازی روانی ابزاری مؤثر برای ارتقاء تاب‌آوری روانی، کاهش اضطراب اجتماعی و بهبود تعامل اجتماعی کودکان است. ترکیب آموزش مهارت‌های شناختی، تمرین عملی و ارائه بازخورد مستمر، نقشی کلیدی در اثربخشی این مداخله داشته است (Masipour, 2025; Suryanto & Alfian, 2018).

این پژوهش نیز همچون سایر تحقیقات، با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست اینکه حجم نمونه نسبتاً محدود بوده و تنها شامل ۳۰ کودک از یک منطقه جغرافیایی خاص می‌شود که ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر جوامع را محدود کند. دوم، طول مدت مداخله نسبتاً کوتاه بود و امکان بررسی اثرات بلندمدت آموزش ایمن‌سازی روانی فراهم نشد. سوم، از آنجا که داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شدند، احتمال وجود سوگیری پاسخ یا اثر مطلوبیت اجتماعی در نتایج وجود دارد.

برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابه با حجم نمونه‌های بزرگ‌تر و در مناطق مختلف جغرافیایی انجام شود تا قابلیت تعمیم

نتایج افزایش یابد. همچنین بررسی اثرات بلندمدت آموزش ایمن‌سازی روانی از طریق مطالعات پیگیری می‌تواند درک بهتری از پایداری اثرات این مداخله ارائه دهد. استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) برای تحلیل تغییرات شناختی-هیجانی کودکان نیز می‌تواند به غنای یافته‌ها بیفزاید.

با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که آموزش ایمن‌سازی روانی به عنوان یکی از برنامه‌های پیشگیرانه در مدارس ابتدایی و مراکز مشاوره کودک اجرا شود. طراحی برنامه‌های آموزشی تعاملی و بازی‌محور می‌تواند اثربخشی این آموزش را افزایش دهد. همچنین معلمان و والدین باید در جریان فرایند آموزش قرار گیرند و مهارت‌های آموخته‌شده توسط کودکان را در محیط‌های واقعی حمایت و تقویت کنند تا تأثیرات آموزش ماندگارتر شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از رساله دکتری است. در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

- Perceived Stress in Pregnant Women. *Journal of Health Psychology*, 21(12), 2977-2982. <https://doi.org/10.1177/1359105315589800>
- Lee, A. G., Buckmaster, C. L., Yi, E., Schatzberg, A. F., & Lyons, D. M. (2014). Coping and Glucocorticoid Receptor Regulation by Stress Inoculation. *Psychoneuroendocrinology*, 49, 272-279. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.07.020>
- Masipour, O.-B. (2025). Effectiveness of Stress Inoculation Training on Emotional Regulation, Childbirth Self-Efficacy and Natural Childbirth Anxiety. *Aftj*, 6(2), 23-30. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.6.2.3>
- Maykenbam, D. (2020). *Stress Inoculation Training: A Manual for Developing Safety against Stress*. Tehran: Roshd.
- McCormick, I. (2023). Using Stress Inoculation Therapy Techniques. 268-280. <https://doi.org/10.4324/9781003285144-22>
- McParland, A., & Hicks, C. (2018). LO39: Stress Inoculation Training: A Critical Review for Emergency Medicine. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 20(S1), S20-S20. <https://doi.org/10.1017/cem.2018.101>
- Meichenbaum, D. (2017). Stress Inoculation Training. <https://doi.org/10.4135/9781483365817.n1329>
- Nikrokh, M., & Zahra Kar, K. (2015). Investigating the effect of Stress Inoculation Training (SIT) on marital stress reduction in women. *Family Studies*, 11(3), 353-365. https://jfr.sbu.ac.ir/article_96734.html
- Robson, S., & Manacapilli, T. (2014). Enhancing Performance Under Stress: Stress Inoculation Training for Battlefield Airmen. <https://doi.org/10.7249/rr750>
- Shanholtz, C. E., Messer, D., Davidson, R. D., Randall, A. K., & Horan, J. J. (2017). A randomized clinical trial of online stress inoculation for adult children of divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 58(8), 599-613. <https://doi.org/10.1080/10502556.2017.1354278>
- Sterling, M., Smeets, R., Keijzers, G., Warren, J., & Kenardy, J. (2019). Physiotherapist-Delivered Stress Inoculation Training Integrated With Exercise Versus Physiotherapy Exercise Alone for Acute Whiplash-Associated Disorder (StressModex): A Randomised Controlled Trial of a Combined Psychological/Physical Intervention. *British Journal of Sports Medicine*, 53(19), 1240-1247. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100139>
- Suryanto, A. P., & Alfian, I. N. (2018). The Effectiveness of Stress Inoculation Training in Reducing Stress on Intensive Care Nurses. <https://doi.org/10.5220/0008586801680173>

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به حاضر یاری رساندند

تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- Abdi, H., & Gharayagh Zandi, H. (2019). Effect of Eight Sessions Stress Inoculation Training on Reducing Anxiety before the Competition. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 18(45), 315-326. [https://faslname.msy.gov.ir/author.index?vol=37&vl=Volume%2018%20\(2019\)%20&lang=en](https://faslname.msy.gov.ir/author.index?vol=37&vl=Volume%2018%20(2019)%20&lang=en)
- Basol, M., Roozenbeek, J., & Linden, S. v. d. (2020). Good News About Bad News: Gamified Inoculation Boosts Confidence and Cognitive Immunity Against Fake News. *Journal of Cognition*. <https://doi.org/10.5334/joc.91>
- Bersamin, R. A., & Posadas, F. C. (2020). Stress Inoculation Training (Sit) on State-Trait Anxiety of High-Stress Senior College Students. <https://doi.org/10.47696/adved.2020109>
- Brockhurst, J., Cheleuitte-Nieves, C., Buckmaster, C. L., Schatzberg, A. F., & Lyons, D. M. (2015). Stress Inoculation Modeled in Mice. *Translational psychiatry*, 5(3), e537-e537. <https://doi.org/10.1038/tp.2015.34>
- Erwan, E. (2020). Penerapan Teknik Stress Inoculation Training Untuk Mengatasi Kecemasan Berkomunikasi Di Depan Umum Pada Siswa Di SMP Negeri 20 Makassar. *Educandum*, 6(2), 201-210. <https://doi.org/10.31969/educandum.v6i2.404>
- Fischer, A., Brinkmann, N., Steingraber, A. M., Migutin, S., & Gorzka, R.-J. (2022). Assignment-Specific Stress Inoculation Training for Highlyspecialized IT Personnel. *Bijsshr*, 1(1), 44-50. <https://doi.org/10.54646/bijsshr.2022.08>
- Ghasemi, N., Aghayousefi, A., Sarsheikhzadeh, P., & Makhlooq, M. (2022). Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Inoculation Training on Coping Skills and Quality of Life in Marital Discord Couples. *Principles of Mental Health Journal*, 24(3), 169-175. https://jfmh.mums.ac.ir/article_20350.html?lang=en
- Harris, M. K. (2024). Application of Group Counseling Stress Inoculation Training Techniques in Overcoming the Stress of Working on a Thesis Students. *Indonesian Counseling and Psychology*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.24114/icp.v4i1.58808>
- Hosseinazadeh Lifa Shagird, M., Tarkhan, M., & Taghizadeh, M. A. (2013). The effectiveness of stress inoculation on perceived stress in pregnant women with a history of infertility. *Comprehensive Nursing and Midwifery*, 23(70), 27-34.
- Hudson, B., Raper, J., Schweinitz, B. A. v., & Bloom, A. (2024). Under Pressure: Stress Inoculation Training as a Simulation Tool. *Western Journal of Emergency Medicine*, 25(3.1). <https://doi.org/10.5811/westjem.20455>
- Jamshidifar, Z., Moghadam, N. S., & Mohammadzadeh, S. (2014). Effectiveness of Group Training of Stress Inoculation in Reducing Perceived Stress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159, 430-432. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.401>
- Jones, M. V., & Turner, M. J. (2023). Stress Inoculation Training (SIT). 107-121. <https://doi.org/10.4324/9781003162513-8>
- Khorsandi, M., Vakilian, K., Salehi, B., Goudarzi, M. T., & Abdi, M. (2016). The Effects of Stress Inoculation Training on