

# Determining the Effectiveness of FRIENDS Program on Ambiguity Tolerate and Solving Social Problems of Female High School Students

Kermanshahi F<sup>1</sup>, \*Jadidi M<sup>2</sup>, Aghajani T<sup>3</sup>

## Author Address

1. M.Sc., General Psychology, Islamic Azad University, Qods City Branch, Iran;
  2. Associate Professor, General Psychology, Islamic Azad University, Qods City Branch, Iran;
  3. Assistant Professor of General Psychology, Islamic Azad University, Qods City Branch, Iran.
- \*Corresponding author Email: [jadidi.mohsen@gmail.com](mailto:jadidi.mohsen@gmail.com)

Received: July 18 2020; Accepted: August 23 2020

## Abstract

**Background & Objectives:** It is believed that some psychological characteristics improve attitudes toward various activities, including educational activities. Ambiguity tolerance is one of those characteristics. Students experience anxiety as well as mental and intellectual conflicts in ambiguous situations. They firmly adhere to previous ideas and fail to process new evidence. Of course, a moderate level of ambiguity can positively affect human life. Another problem that adolescents face to deal with is solving social problems. One of the new programs in this field is the FRIENDS program. This program is a cognitive-behavioral program based on prevention and primary intervention that is presented to children as a group or globally to deal with emotions such as anxiety, fear, and worry through the development of self-confidence, coping skills training, and flexibility enhancement designed with a simple structural method. This study aimed to determine the effectiveness of the FRIENDS program to tolerate ambiguity and solve social problems of female high school students.

**Methods:** The research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population comprised all female high school students in the first ninth grade, region 9 of Tehran City, Iran, in the academic year 2018-19. The sample was recruited by the convenience sampling method. The study sample consisted of 48 students that were randomly assigned to two groups (24 in the control group and 24 in the experimental group). The control group received no intervention, and the experimental group received 10 sessions of the training program. The Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance Scale-II (MSTAT-II) (McLain, 2009) and the Social Problem-Solving Inventory-Revised (D'Zurilla et al., 2002) were administered to both groups in the pretest and posttest. The obtained data were analyzed using descriptive statistics such as mean, standard deviation as well as inferential statistics using univariate analysis of covariance in SPSS software version 22. The significance level of the tests was set at 0.05.

**Results:** The results showed that FRIENDS program training was effective in reducing negative problem orientation ( $p=0.011$ ), increasing positive problem orientation ( $p=0.004$ ), reducing avoidance style ( $p=0.004$ ), decreasing impulsivity/carelessness style ( $p<0.001$ ) and increasing ambiguity tolerance ( $p<0.001$ ). The obtained effect sizes were 0.11 for negative problem orientation, 0.18 for positive problem orientation, 0.19 for avoidance style, 0.24 for impulsivity/carelessness style, and 0.40 for ambiguity tolerance.

**Conclusion:** Based on the research findings, the FRIENDS program reduces negative problem orientation, avoidance style, and impulsivity/carelessness in problem-solving in female students. Also, this program increases positive problem orientation and tolerance of ambiguity in these students. Therefore, the FRIENDS program can improve students' behavioral and cognitive disorders and be effective for academic progress.

**Keywords:** FRIENDS program, Ambiguity tolerance, Social problem-solving.

## تعیین اثربخشی برنامه فرزند بر تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی

فهیمه کرمانشاهی<sup>۱</sup>، \* محسن جدیدی<sup>۲</sup>، طهمورث آقاجانی<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناس ارشد، روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، ایران؛

۲. دانشیار، روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، ایران؛

۳. استادیار روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، ایران.

\* رایانامه نویسنده مسئول: [jadidi.mohsen@gmail.com](mailto:jadidi.mohsen@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۲۸ تیر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲ شهریور ۱۳۹۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی ازجمله ویژگی‌های روان‌شناختی است که منجر به بهبود نگرش به فعالیت‌های آموزشی می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی برنامه فرزند بر تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی انجام شد.

**روش بررسی:** روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول، منطقه ۴ شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ تشکیل دادند. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. حجم نمونه ۴۸ نفر بود که به صورت تصادفی در دو گروه (۲۴ نفر در گروه گواه، ۲۴ نفر در گروه آزمایش) قرار گرفتند. گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و در گروه آزمایش ده جلسه آموزش برنامه فرزند انجام پذیرفت. مقیاس تحمل ابهام انواع محرک‌های چندگانه- ویرایش دوم (مک‌لین، ۲۰۰۹) و پرسش‌نامه حل مسئله اجتماعی- تجدیدنظرشده (دزوریلا و همکاران، ۲۰۰۲) در هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای شرکت‌کنندگان اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، آموزش برنامه فرزند در کاهش جهت‌گیری منفی به مسئله ( $p=0/011$ )، افزایش جهت‌گیری مثبت به مسئله ( $p=0/004$ )، کاهش سبک اجتنابی ( $p=0/004$ )، کاهش سبک تکانشی/بی‌دقتی ( $p<0/001$ ) و افزایش تحمل ابهام ( $p<0/001$ ) مؤثر بود. اندازه اثر جهت‌گیری منفی به مسئله ۰/۱۱، جهت‌گیری مثبت به مسئله ۰/۱۸، سبک اجتنابی ۰/۱۹، سبک تکانشی/بی‌دقتی ۰/۲۴ و تحمل ابهام ۰/۴۰ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که برنامه فرزند منجر به کاهش جهت‌گیری منفی به مسئله، سبک اجتنابی و سبک تکانشی/بی‌دقتی در حل مسئله در دانش‌آموزان دختر و افزایش جهت‌گیری مثبت به مسئله و تحمل ابهام در دانش‌آموزان می‌شود؛ بنابراین برنامه آموزشی فرزند می‌تواند اختلالات رفتاری و شناختی دانش‌آموزان را بهبود بخشد و برای پیشرفت در زمینه تحصیلی مؤثر واقع شود.  
**کلیدواژه‌ها:** برنامه فرزند، تحمل ابهام، حل مسئله اجتماعی.

این برنامه به منظور مقابله با احساساتی نظیر اضطراب، ترس و نگرانی از طریق توسعه اعتماد به نفس، آموزش مهارت‌های مقابله و ارتقای انعطاف‌پذیری با روشی ساختاری ساده طراحی شده است (۱۱). برنامه فرزند، برنامه‌ای است که در طی آن رفتارها و شناخت‌های کلیدی مرتبط با مشکلات رفتاری، به‌طور مستقیم بررسی می‌شود. در ارتباط با شناخت، نقش دوستان در زندگی به کودکان کمک می‌کند تا درباره افزایش تنش‌ها، خودآگاهی به‌دست آورند و شناخت‌های مفید و متوازن را جایگزین تنش‌ها کنند (۱۱). از طریق این فرایند به کودکان کمک می‌شود تا درباره کودکان مضطرب، شناخت پیدا کنند و به توانایی خود برای مقابله با این موقعیت‌ها پی ببرند. همچنین به آن‌ها کمک می‌شود که این احساس را جایگزین شناخت‌های مثبت‌تر کاربردی‌تر کنند. دوستان کودکان در زندگی به کودکان کمک می‌کنند که واکنش مناسب در قبال اضطراب داشته باشند و عکس‌العمل فیزیولوژیک‌شان را در برابر شرایط استرس‌زا درک کنند (۱۲)؛ به‌طور کلی در این برنامه اعتماد به نفس، حل مسئله، تاب‌آوری روان‌شناختی، خودبینی و ایجاد روابط مثبت به همسالان و بزرگسالان آموزش داده می‌شود. گفتمانی است این برنامه در کشورهای مختلف استفاده شده و نتایج حاکی از اثربخشی آن است (۱۳). نتایج پژوهش حیدری و همکاران نشان داد، آموزش برنامه فرزند بر اضطراب کودکان شهر شیراز مؤثر است (۱۴). همچنین نتایج پژوهش سو، تأثیر آموزش برنامه فرزند را بر کاهش مشکلات درونی‌شده دانش‌آموزان دبستانی هنگ‌کنگ، نشان داد (۱۵).

ضرورت پژوهش حاضر از آن حیث بود که امروزه کودکان با چالش‌ها و مشکلات فراوانی روبه‌رو هستند و این امر می‌تواند بر سطح اضطراب آنان اثرگذار باشد؛ از این‌رو لازم است با مداخله و آموزش به‌موقع این کودکان در بهبود تحمل ابهام و ارتقای حل مسئله اجتماعی آنان اقدام شود؛ زیرا پیشگیری از مشکلات رفتاری و هیجانی کودکان با مداخله به‌موقع لازم است؛ بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی برنامه فرزند بر تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی انجام شد.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان منطقه نُه شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ تشکیل دادند. حجم نمونه ۴۸ نفر (۲۴ نفر در گروه گواه، ۲۴ نفر در گروه آزمایش) از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول بود. تعداد نمونه لازم با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه ۲۴ نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری به‌صورت نمونه در دسترس بود. دو کلاس از بین کلاس‌های نهم انتخاب شد و به‌طور تصادفی در دو گروه گواه و آزمایش قرار گرفتند. سعی شد تا هیچ‌کدام از افراد دو گروه در طول مدت انجام مداخله باهم

در بیشتر نظام‌های آموزشی اصل بنیادی برنامه‌های درسی و آموزشی، تحقق یادگیری<sup>۱</sup> در دانش‌آموزان است. این امر سبب شده است که متخصصان تعلیم و تربیت به بررسی عوامل مؤثر بر آموزش و یادگیری مطلوب‌تر در دانش‌آموزان بپردازند (۱). این باور وجود دارد که برخی ویژگی‌های روان‌شناختی منجر به بهبود نگرش به فعالیت‌های مختلف از جمله فعالیت‌های آموزشی می‌شود (۲). تحمل ابهام<sup>۲</sup> یکی از آن ویژگی‌ها است. دانش‌آموزان در دوران تحصیل خود شاید بیش از ۲۵۰۰ ابهام را حل می‌کنند. همچنین آن‌ها در موقعیت‌های مبهم دچار اضطراب و درگیری ذهنی و فکری<sup>۳</sup> می‌شوند، به ایده‌های قبلی سخت پایبند هستند و در پردازش شواهد جدید شکست می‌خورند (۳)؛ البته سطح متوسطی از ابهام می‌تواند اثرات بسیار مثبتی بر زندگی انسان داشته باشد. هر فرد بنا به درک خود میزانی از ابهام را به‌صورت کم یا زیاد دارد؛ بنابراین مقداری از ابهام به‌منظور پیشرفت شخصی و توسعه بشریت لازم و ضروری است؛ از این‌رو به‌جای اینکه ابهام ممنوع باشد، باید با آغوش باز پذیرفته شود (۴).

ابهام را می‌توان دریافت اطلاعات ناکافی به‌دلیل ویژگی‌های خاص موقعیت تعریف کرد. به عبارت دیگر ابهام، فقدان دریافت اطلاعاتی است که برای درک موقعیت و انتخاب مناسب با پیامدهای پیش‌بینی‌شدنی، نیاز است؛ همچنین مانعی است که باعث دشواری در تصمیم‌گیری و پیش‌بینی نتایج می‌شود و در فرد حالت بی‌تعدالی، اضطراب و تنش ایجاد می‌کند (۵). تحمل ابهام صفت شخصیتی است که بر اساس آن فرد به درک و رفتار با محرک‌های مبهم تمایل دارد و می‌تواند برای مدتی با آن کنار بیاید. درحقیقت، فردی که تحمل ابهام کمتری دارد، به‌محض روبه‌رو شدن با موقعیتی پیچیده، حل‌نشدنی و دشوار احساس ناراحتی می‌کند و تحمل ابهام به‌عنوان ویژگی ذاتی طبیعت، نگرش‌های ادراکی و هیجانی افراد را متأثر می‌سازد (۶). یکی دیگر از مسائلی که نوجوانان با آن به‌منظور مقابله مؤثر با مسائل، مواجه هستند، حل مسئله اجتماعی<sup>۴</sup> است (۷). حل مسئله اجتماعی فرایندی برای شناخت راه‌های مؤثر و مفید برای برطرف کردن مشکلات افراد تعریف شده است (۸). حل مسئله اجتماعی، نوعی تعامل مؤثر با محیط است که فرد با کمک آن می‌تواند خود را با محیط تنظیم کند. همچنین حل مسئله اجتماعی راهبردی است که توانایی فرد را در زمینه‌های اجتماعی و شخصی افزایش می‌دهد و از تنش‌های فرد می‌کاهد (۹). در این رابطه، مدارس دارای نقشی کلیدی در ارائه پیشگیری و برنامه‌های مداخله اولیه برای مشکلات دانش‌آموزان شناخته شده‌اند. این امر می‌تواند به کاهش بسیاری از موانع متداول مداخله در محیط کلینیک از جمله زمان، مکان، حمل و نقل و هزینه‌ها کمک کند (۱۰).

یکی از برنامه‌های جدید در این زمینه، برنامه فرزند<sup>۵</sup> است. برنامه فرزند، برنامه رفتار شناختی<sup>۶</sup> بر مبنای برنامه پیشگیری و مداخله اولیه است که به‌صورت گروهی یا جهانی به کودکان ارائه می‌شود؛ همچنین

4. Social problem solving

5. Friends Program

6. Cognitive Behavior Program

1. Learning

2. Ambiguity tolerance

3. Anxiety, mental and intellectual conflict

در تماس نباشند. برای گروه آزمایش ده جلسه آزمایشی براساس برنامه فرزند اجرا شد. گروه گواه هیچ جلسه آموزشی را دریافت نکرد. نحوه اجرای پژوهش به این ترتیب بود که با مراجعه به مدرسه و هماهنگی با مسئولان مدرسه، ارائه توضیحات لازم درخصوص جلسات آموزشی، تعداد جلسات و نحوه اجرا به مسئولان صورت گرفت. سپس با حضور در کلاس و آشنایی با دانش آموزان، به آن‌ها درباره اهداف پژوهش توضیح داده شد.

ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بود: تمامی افراد به شکل شفاهی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت کردند؛ این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد؛ به آن‌ها توضیح داده شد که باید در تمامی جلسات آموزشی شرکت کنند و در صورت نارضایتی می‌توانند از حضور در جلسات انصراف دهند.

برای جمع‌آوری داده‌ها، ابزارها و جلسات مداخله زیر به کار رفت.

– مقیاس تحمل ابهام انواع محرک‌های چندگانه – ویرایش دوم<sup>۱</sup>: این مقیاس توسط مک‌لین در سال ۲۰۰۹ برای ارزیابی تحمل ابهام تدوین شد (۱۶). این مقیاس سیزده آیتم دارد. آزمودنی به هریک از سؤالات روی مقیاسی پنج‌درجه‌ای از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف» پاسخ می‌دهد. دامنه نمرات به دست آمده در پرسش‌نامه بین ۱۳ تا ۶۵ است و نمره بین ۱۵ تا ۳۰، تحمل ابهام کم، نمره بین ۳۰ تا ۴۵، تحمل ابهام متوسط و نمره بیشتر از ۴۵، تحمل ابهام زیاد را نشان می‌دهد؛ بنابراین نمرات بیشتر به معنای تحمل ابهام بیشتر است (۱۶). مک‌لین، پایایی درونی به روش آلفای کرونباخ را برای دو فرم ۲۲ آیتمی و ۱۳ آیتمی به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۶ گزارش کرد (۱۶). ژاله و همکاران، آلفای

کرونباخ پرسش‌نامه را در ایران ۰/۸۳ به دست آوردند (۱۷).

– پرسش‌نامه حل مسئله اجتماعی – تجدیدنظر شده<sup>۲</sup>: این پرسش‌نامه توسط دزوریلا و همکاران در سال ۲۰۰۲ تهیه شد (۱۸). پرسش‌نامه ۵۲ آیتم دارد که هر آزمودنی به سؤالات با مقیاسی لیکرتی پنج‌درجه‌ای (کاملاً غلط، تقریباً درست، به‌طور متوسط درست، خیلی درست، کاملاً درست) پاسخ می‌دهد. این پرسش‌نامه در پنج مقیاس سازمان داده شده است: ۱. جهت‌گیری مسئله مثبت (پنج آیتم)؛ ۲. جهت‌گیری مسئله منفی (ده آیتم)؛ ۳. سبک منطقی (بیست آیتم)؛ ۴. سبک تکانشی (ده آیتم)؛ ۵. سبک اجتنابی (هفت آیتم). نمرات بیشتر در پرسش‌نامه به معنای حل مسئله اجتماعی بیشتر در فرد است (۱۸). پایایی آزمون مجدد برای پرسش‌نامه بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ و ضریب آلفای آن بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۵ گزارش شد. اعتبار این مقیاس با روش بازآزمایی بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ و با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۹ تا ۰/۹۵ به دست آمد (۱۸). نتایج پژوهش عادلین راسی و همکاران نشان داد، همبستگی نمره‌های این مقیاس با مقیاس‌های رضایت از زندگی، افسردگی – شادزیستی، افسردگی و هراس اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۲۸، ۰/۳۸، ۰/۴۱ و ۰/۳۹ است (۱۹).

– برنامه فرزند در ده جلسه نود دقیقه‌ای و هفته‌ای یک‌بار به مدت دو ماه براساس بسته آموزشی بارت و همکاران اجرا شد. روایی پروتکل توسط سازندگان آن به تأیید رسید و از روایی صوری و محتوایی خوبی برخوردار است (۲۰). پژوهشگر این پروتکل را ترجمه کرد. روایی محتوایی این بسته آموزشی در پژوهش حاضر توسط پنج تن از متخصصان روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه تأیید شد و سپس در این پژوهش به کار رفت. محتوای جلسات برنامه فرزند در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات برنامه فرزند

جلسه	محتوای جلسه
اول	معرفی برنامه فرزند
دوم	معرفی احساسات
سوم	رابطه بین افکار و احساسات
چهارم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، تشخیص هیجان‌ها، تن‌آرامی و چگونگی احساس خوب
پنجم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، توسعه خودگویی مثبت
ششم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، چالش با افکار منفی و غیرمفید
هفتم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، توسعه مهارت‌های حل مسئله
هشتم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، برنامه گام‌به‌گام و تشویق خود برای موفقیت
نهم	یادگیری مقابله با نگرانی‌ها، بازی نقش و استفاده از تمرین در مهارت‌های فرزند
دهم	بازبینی و بررسی جمع‌بندی آموخته‌ها و روبه‌رو شدن با مشکلات بالقوه

ویلیک، برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون و نیز همگنی شیب‌های رگرسیون استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ بود.

### ۳ یافته‌ها

در این پژوهش، میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش  $14/9 \pm 2/8$

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. به منظور بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون شاپیرو –

<sup>2</sup>. Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R)

<sup>1</sup>. The Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance Scale-II (MSTAT-II)

سال و گروه گواه  $2/5 \pm 14/6$  سال بود که دامنه سنی از ۱۳ تا ۱۵ سال را شامل شد.

قبل از اجرای تحلیل کوواریانس، به منظور بررسی رعایت پیش فرض های لازم، آزمون های شاپیرو-ویلک و لون به کار رفت. آزمون شاپیرو-ویلک برای توزیع متغیرهای پژوهش در مرحله پس آزمون نشان داد، متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال برخوردار بود ( $p > 0/05$ ). برای بررسی پیش فرض همگنی واریانس های خطا از

آزمون لون استفاده شد. نتایج آزمون لون مشخص کرد، فرض همگنی واریانس ها رد نشد ( $p > 0/05$ ). بررسی همگنی شیب های رگرسیون نیز نشان داد، پیش فرض همگنی شیب های رگرسیون رد نشد ( $p > 0/05$ )؛ بنابراین پیش فرض های لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس تک متغیره وجود داشت. در جدول ۲، شاخص های توصیفی به همراه نتایج تحلیل کوواریانس آورده شده است.

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرهای تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی در مراحل پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه آزمایش و گروه گواه به همراه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		مقایسه پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p
جهت گیری منفی به مسئله	آزمایش گواه	۱۳/۰۶	۲/۰۱	۹/۴۴	۲/۵۱	۵/۷۳	۰/۰۱۱
	آزمایش گواه	۱۳/۲۷	۲/۵۴	۱۲/۱۶	۲/۱۰		
جهت گیری مثبت به مسئله	آزمایش گواه	۸/۳۰	۱/۶۲	۱۱/۲۴	۲/۱۹	۹/۴۶	۰/۰۰۴
	آزمایش گواه	۹/۰۲	۲/۱۳	۹/۳۱	۲/۱۷		
حل منطقی مسئله	آزمایش گواه	۲۱/۸۹	۳/۶۷	۲۰/۰۵	۳/۳۶	۰/۲۹	۰/۴۶۳
	آزمایش گواه	۲۱/۶۵	۴/۰۷	۲۰/۹۵	۲/۴۲		
سبک اجتنابی	آزمایش گواه	۱۰/۵۴	۲/۲۸	۸/۳۷	۱/۸۷	۸/۹۳	۰/۰۰۴
	آزمایش گواه	۱۰/۸۰	۳/۱۲	۱۰/۵۹	۱/۷۴		
سبک تکانشی/بی دقتی	آزمایش گواه	۱۳/۶۱	۳/۲۷	۱۰/۴۴	۲/۲۸	۱۴/۷۲	< ۰/۰۰۱
	آزمایش گواه	۱۴/۰۵	۳/۴۳	۱۴/۲۱	۲/۶۳		
تحمل ابهام	آزمایش گواه	۴۷/۳۵	۷/۸۶	۶۱/۲۴	۵/۷۳	۳۲/۷۳	< ۰/۰۰۱
	آزمایش گواه	۴۶/۰۸	۶/۶۹	۴۶/۵۳	۹/۵۶		

به منظور بررسی اینکه آیا این تفاوت ها در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه از لحاظ آماری معنادار بوده است، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. بر اساس یافته های جدول ۲، میانگین نمرات نمره کل تحمل ابهام و مؤلفه های حل مسئله اجتماعی به غیر از حل منطقی مسئله در مرحله پس آزمون بعد از کنترل نمرات پیش آزمون، در دو گروه معنادار بود؛ بدین معنا که آموزش برنامه فرزندز در کاهش جهت گیری منفی به مسئله ( $p = 0/011$ )، افزایش جهت گیری مثبت به مسئله ( $p = 0/004$ )، کاهش سبک اجتنابی ( $p = 0/004$ )، کاهش سبک تکانشی/بی دقتی ( $p < 0/001$ ) و افزایش تحمل ابهام ( $p < 0/001$ ) مؤثر بود. اندازه اثر جهت گیری منفی به مسئله ۰/۱۱، جهت گیری مثبت به مسئله ۰/۱۸، سبک اجتنابی ۰/۱۹، سبک تکانشی/بی دقتی ۰/۲۴ و تحمل ابهام ۰/۴۰ به دست آمد.

#### ۴ بحث

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی برنامه فرزندز بر تحمل ابهام و حل مسئله اجتماعی دانش آموزان دختر دبیرستانی بود. نتایج نشان داد، برنامه فرزندز جهت گیری منفی به مسئله، سبک اجتنابی و سبک تکانشی/بی دقتی در حل مسئله را در دانش آموزان دختر کم می کند و جهت گیری مثبت به مسئله را در آنان افزایش می دهد. نتیجه حاصل از پژوهش با نتایج پژوهش حیدری و همکاران همسوست. آن ها نشان دادند، آموزش برنامه فرزندز بر اضطراب کودکان شهر شیراز مؤثر است (۱۴).

در تبیین نتایج می توان گفت، آموزش برنامه فرزندز مبتنی بر مداخلات شناختی رفتاری است و برای افزایش انعطاف پذیری هیجانی در دانش آموزان طراحی شده است؛ بنابراین می توان با آموزش این برنامه، شکل مؤثری از مقابله با استرس، نگرانی و حل مسئله مؤثر در موقعیت های اجتماعی و استرس زا را به دانش آموزان آموخت (۱۲). در این برنامه، دانش آموز نظارت بر احساسات و افکار را یاد می گیرد و با تصویرسازی ذهنی و تکنیک های آرام سازی، کاهش اضطراب و در نتیجه آن ارتباط بین احساسات، افکار و ارتباط بین آن ها را می آموزد. همچنین با تشخیص هیجانات خود و با آرام سازی آن ها و چگونگی به دست آوردن احساس خوب، خودگویی مثبت و چالش با افکار منفی و غیر مفید و مهارت های حل مسئله، به مقابله با نگرانی ها می پردازد. این امر سبب می شود که با روش های بازی نقش و استفاده از تمرین در مهارت های برنامه فرزندز، روش های پاداش دهی، تقویت و خودتنظیمی هیجانات را فراگیرد (۱۳). همچنین می توان گفت، با مداخله برنامه فرزندز، دانش آموز می آموزد که درباره خود، دیگران و محیط اطراف مهارت های تفکر مثبت را یاد بگیرد و به همان نسبت خودگویی های منفی را به چالش بکشد و به ویژگی های مثبت خود توجه داشته باشد. در این حالت بنابر نظریه شناختی، دانش آموز می تواند افکار نگران کننده خود را شناسایی کند و بر اساس آن در سطح رفتاری به حل مشکل، ارتباط مثبت با دیگران و رفتارهای سازگارانه مبادرت ورزد (۱۰). در این حالت با کاهش نگرانی و ترس مفروض این احتمال وجود دارد که فرد تشویق به تقلید نقش های مثبت و ایجاد شبکه ای حمایتی شود و

روابط بین قید و شرط، دوست داشتن، همدلی، پذیرش و ایمنی برای او تسهیل شود. در بُعد فیزیولوژیک نیز این برنامه کمک می‌کند تا دانش‌آموز خودتنظیمی را بیاموزد؛ بنابراین این امر می‌تواند به حل مسئله اجتماعی وی کمک کند (۱۲).

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد، اجرای برنامه فرزند میانگین نمرات تحمل ابهام را در دانش‌آموزان دختر افزایش داد. این یافته با نتایج پژوهش سو مینی بر تأثیر آموزش برنامه فرزند بر مشکلات درونی شده دانش‌آموزان دبستانی هنگ‌کنگ (۱۵) همسوست.

در تبیین اثرگذاری برنامه فرزند بر افزایش تحمل ابهام، می‌توان گفت که در این برنامه از تکنیک‌های آرامش‌بخش و در نظر گرفتن احتمالات مثبت استفاده می‌شود. این برنامه تغییراتی را در تفکر یا شناخت، احساس و رفتار دانش‌آموز ایجاد می‌کند که باورهای نوینی به جز تجربه‌های اولیه و رفتار والدین در دانش‌آموز تقویت می‌شود و ارزیابی داده‌ها و تجربه‌های نوین براساس این باورها صورت می‌گیرد. باورهای اساسی و قبلی به وسیله اتفاقات مهم فعال می‌شود و ایجاد مفروضات در آن زمینه را به دنبال دارد (۱۲). سپس این موضوع به شکل‌گیری جریانی از افکار خودکار می‌انجامد که مربوط به خود فرد، عملکرد وی و آینده‌اش است. این افکار نیز منجر به تغییرات عاطفی، شناختی و جسمی می‌شود (۱۳)؛ در نتیجه فرد با کمک این برنامه، آگاهی‌افزایی خود را درباره نگرانی‌های مربوط به رویدادهای حال و آینده، آموزش راهبرد حل مسئله و شناسایی موقعیت‌های مبهم و توأم با نبود ابهام و در نهایت، سطح تحمل ابهام افزایش می‌دهد. همچنین با کمک آموزش برنامه فرزند، فرد این افکار را شناسایی می‌کند. اصلاح باورهای ناکارآمد و نقش خودگویی‌های مثبت، اقدامات مفید و نیز پاداش و تقویت مثبت و پیامدهای آن، در راستای تلاش فرد به منظور غلبه بر نگرانی‌ها، زمینه را برای تاب‌آوری و تحمل ابهام وی و مقابله‌های شناختی با ترس‌ها و شکست‌های فرد فراهم می‌آورد که نتیجه آن باعث کاهش بسیاری از عوامل مانند اضطراب، نگرانی و افزایش تحمل ابهام وی می‌شود (۱۳). در برنامه فرزند، دانش‌آموزان می‌آموزند چگونه فرایندهای ارزیابی اولیه و ثانویه خود را که ریشه در باورهای نادرست آن‌ها در ارزیابی ضعیف توانمندی‌های خود و میزان زیاد تهدیدکننده بودن موقعیت‌ها دارد، با یادگیری مهارت‌های متعدد روان‌شناختی، طرح برنامه‌ای برای مواجهه، تفکر درباره راه‌حل‌های موجود، بازسازماندهی شناختی و اجتناب از تفکر آرزومندانه و اجتناب‌های شناختی اصلاح کنند؛ در نتیجه به واسطه اصلاح این خودگویی‌ها، توانایی‌های خود را با ماهیت موقعیت‌های تنیدگی‌زا هماهنگ کنند. در نهایت با مواجهه به جای اجتناب به تقویت اعتماد به نفس خود کمک کنند (۱۴).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تک‌بعدی بودن جنسیت، اکتفا کردن بر دانش‌آموزان شهر تهران، در نظر نگرفتن برخی متغیرهای

تعدیل‌کننده مانند مسائل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و امکان نداشتن پیگیری طولانی‌مدت اشاره کرد. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود برنامه فرزند در خصوص مشکلات رفتاری، اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان به کار رود. با توجه به مفید بودن این برنامه، آموزش برنامه فرزند به منظور آشنایی مسئولان، والدین و معلمان، به خصوص مشاوران مدارس توصیه می‌شود تا در برنامه‌های مدارس بتوانند از آن استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، در خصوص برنامه فرزند، به هر دو جنس توجه صورت گیرد، متغیرهای تعدیل‌کننده در نظر گرفته شود و پیگیری طولانی‌مدت انجام پذیرد تا تأثیر برنامه در مدت بیشتر، بررسی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که برنامه فرزند منجر به کاهش جهت‌گیری منفی به مسئله، کاهش سبک اجتنابی و کاهش سبک تکانشی/بی‌دقتی در حل مسئله در دانش‌آموزان دختر و افزایش جهت‌گیری مثبت به مسئله و افزایش تحمل ابهام در دانش‌آموزان می‌شود؛ بنابراین برنامه آموزشی فرزند می‌تواند اختلالات رفتاری و شناختی دانش‌آموزان را بهبود بخشد و برای پیشرفت در زمینه تحصیلی مؤثر واقع شود.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در این پژوهش ما را یاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

تمامی افراد به شکل شفاهی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت کردند؛ این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد؛ به آن‌ها توضیح داده شد که باید در تمامی جلسات آموزشی شرکت کنند و در صورت نارضایتی می‌توانند از حضور در جلسات انصراف دهند.

### رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش بر گروه مطالعه شده در مدرسه آقابیکگی شهر تهران با شماره نامه ۱۱۳ صادر شده است.

## References

1. Van Den Bos W, Hertwig R. Adolescents display distinctive tolerance to ambiguity and to uncertainty during risky decision making. *Sci Rep.* 2017;7(1):40962. <https://doi.org/10.1038/srep40962>
2. Bentwich ME, Gilbey P. More than visual literacy: art and the enhancement of tolerance for ambiguity and empathy. *BMC Med Educ.* 2017;17(1):200. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1028-7>

3. Hancock J, Mattick K. Tolerance of ambiguity and psychological well-being in medical training: a systematic review. *Med Educ.* 2020;54(2):125–37. <https://doi.org/10.1111/medu.14031>
4. Jach HK, Smillie LD. To fear or fly to the unknown: tolerance for ambiguity and big five personality traits. *J Res Pers.* 2019;79:67–78. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.02.003>
5. Gärtner J, Bußenius L, Prediger S, Vogel D, Harendza S. Need for cognitive closure, tolerance for ambiguity, and perfectionism in medical school applicants. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):132. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02043-2>
6. Wei R, Hu Y. Exploring the relationship between multilingualism and tolerance of ambiguity: a survey study from an EFL context. *Bilingualism: Language and Cognition.* 2019;22(5):1209–19. <https://doi.org/10.1017/S1366728918000998>
7. Meißner A, Greiff S, Frischkorn GT, Steinmayr R. Predicting complex problem solving and school grades with working memory and ability self-concept. *Learn Individ Differ.* 2016;49:323–31. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.04.006>
8. Durlak JA, Weissberg RP, Dymnicki AB, Taylor RD, Schellinger KB. The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Dev.* 2011;82(1):405–32. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
9. D'Zurilla TJ, Nezu AM. Problem-solving therapy. In: Dobson KS; editor. *Handbook of cognitive-behavioral therapies.* Third edition. New York: Guilford Press. 2009. pp: 197–225.
10. Liddle I, Macmillan S. Evaluating the FRIENDS programme in a Scottish setting. *Educ Psychol Pract.* 2010;26(1):53–67. <https://doi.org/10.1080/02667360903522785>
11. MacDonald AP. Revised Scale for Ambiguity Tolerance: reliability and validity. *Psychol Rep.* 1970;26(3):791–8. <https://doi.org/10.2466/pr0.1970.26.3.791>
12. Martinsen KD, Aalberg M, Gere M, Neumer SP. Using a structured treatment, Friends for life, in Norwegian outpatient clinics: results from a pilot study. *Cogn Behav Therap.* 2009;2(1):10–9. <https://doi.org/10.1017/S1754470X08000160>
13. Stallard P, Simpson N, Anderson S, Hibbert S, Osborn C. The FRIENDS emotional health programme: initial findings from a school-based project. *Child Adolesc Ment Health.* 2007;12(1):32–7. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2006.00421.x>
14. Heidari M, Bakhtiyarpour S, Makvandi B, Naderi F, Hafezi F. Investigating the effectiveness of FRIENDS program training on the anxiety of children in Shiraz. *Psychological Methods and Models.* 2016;7(24):23–38. [Persian] [http://jpmmm.miau.ac.ir/m/article\\_2015.html?lang=en](http://jpmmm.miau.ac.ir/m/article_2015.html?lang=en)
15. Siu AF. Using FRIENDS to combat internalizing problems among primary school children in Hong Kong. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies.* 2007;7(1):11–26.
16. McLain DL. Evidence of the properties of an ambiguity tolerance measure: the Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance Scale–II (MSTAT–II). *Psychol Rep.* 2009;105(3):975–88. <https://doi.org/10.2466/PR0.105.3.975-988>
17. Zhaleh K, Ghonsooly B, Pishghadam R. Effects of conceptions of intelligence and ambiguity tolerance on teacher burnout: a case of Iranian EFL teachers. *Research in Applied Linguistics.* 2018;9(2):118–40. <https://dx.doi.org/10.22055/raals.2018.13796>
18. D'Zurilla T, Nezu A, Maydeu-Olivares A. *Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R): Manual.* North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems; 2002
19. Addelyan Rasi H, Moula A, Puddephatt AJ, Timpka T. Empowering single mothers in Iran: applying a problem-solving model in learning groups to develop participants' capacity to improve their lives. *Br J Soc Work.* 2013;43(5):833–52. <http://dx.doi.org/10.1093/bjsw/bcs009>
20. Barrett P, Fisak B, Cooper M. The treatment of anxiety in young children: results of an open trial of the fun FRIENDS program. *Behav Change.* 2015;32(4):231–42. <https://doi.org/10.1017/bec.2015.12>