مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۵، اردیبهشت ۱۴۰۵، ۱۸۸-۱۷۵

اثربخشی بسته روان‌آموزشی کاهش گرایش به مصرف مواد بر تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد: یک مطالعه نیمه‌تجربی

ژیلا نیازی‌میرک[۱]، محمد نریمانی[۲]، سیف‌الله آقاجانی[۳]، اکبر عطادخت[۴]

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۰۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۵/۰۱/۱۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۵/۰۱/۳۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۰۲

چکیده

زمینه و هدف: در نوجوانان گرایش به مصرف مواد با رفتارهای پرخطر همراه است. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی بسته روان‌آموزشی کاهش گرایش به مصرف مواد بر تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و پیگیری سه‌ماهه انجام شد. جامعه آماری دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اردبیل در سال ۱۴۰۳ بود که ۳۰ نفر به روش هدف‌مند انتخاب و به‌طور تصادفی در گروه مداخله یا کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه مداخله ۱۲ جلسه بسته روان‌آموزشی دریافت کرد، در حالی‌که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارها شامل پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد (Addiction Tendency Questionnaire; ATQ)، مقیاس تکانشگری (Barratt Impulsiveness Scale; BIS-11) و مقیاس تحمل نکردن بلاتکلیفی (Intolerance of Uncertainty Scale; IUS) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد اثر زمان ($F(۲،۵۶)=۶۳/۶۸$، $P<۰/۰۰۱$، $\eta^۲=۰/۶۹۵$) و تعامل زمان×گروه ($F(۲،۵۶)=۱۲/۵۲$، $P<۰/۰۰۱$، $\eta^۲=۰/۳۰۹$) بر تکانشگری معنادار بود؛ به‌گونه‌ای که تکانشگری در پس‌آزمون کاهش یافت، اما در پیگیری پایدار نماند. هم‌چنین، اثر زمان ($F(۲،۵۶)=۱۷/۵۳$، $P<۰/۰۰۱$، $\eta^۲=۰/۳۸۵$) و تعامل زمان×گروه ($F(۲،۵۶)=۱۰/۷۴$، $P<۰/۰۰۱$، $\eta^۲=۰/۲۷۷$) بر عدم تحمل بلاتکلیفی معنادار بود که بیانگر کاهش معنادار آن در پس‌آزمون و تداوم اثر در پیگیری بود.

نتیجه‌گیری: بسته روان‌آموزشی در کاهش تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی مؤثر است و می‌تواند به پیشگیری از گرایش به مصرف مواد کمک کند. برگزاری جلسات تقویتی برای تداوم اثرات توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بسته روان‌آموزشی، گرایش به مصرف مواد، تکانشگری، عدم تحمل بلاتکلیفی، دانش‌آموزان دختر

ارجاع: نیازی میرک ژ، نریمانی م، آقاجانی س‌ا، عطادخت ا. اثربخشی بسته روان‌آموزشی کاهش گرایش به مصرف مواد بر تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد: یک مطالعه نیمه‌تجربی. سال ۱۴۰۵، دوره ۲۵، شماره ۲، صفحات: ۱۸۸-۱۷۵.

۱-دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اردبیل، ایران
۲- (نویسنده مسئول) استاد، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اردبیل، ایران
تلفن: ۰۹۱۴۷۴۴۳۳۱۴، پست الکترونیکی: narimani@uma.ac.ir
۳- استاد، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اردبیل، ایران
۴- استاد، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اردبیل، ایران

مقدمه

نوجوانی دوره‌ای حساس از رشد است که با تغییرات گسترده زیستی، شناختی و هیجانی همراه است. افزایش شدید اطلاعات اجتماعی و هیجانی در این دوره می‌تواند موجب حساسیت بیشتر به هیجانات دیگران و تجربه آشفتگی‌های روان‌شناختی شود؛ آشفتگی‌هایی که در برخی موارد با بروز رفتارهای پرخطر از جمله مصرف مواد همراه است (۱). بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، اختلال سوءمصرف مواد با الگوی مشکل‌زای مصرف مشخص می‌شود که با وجود پیامدهای منفی شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی تداوم می‌یابد. گرایش به مصرف مواد (Substance Use Tendency; SUT) که به معنای تمایل و نگرش مثبت نسبت به مصرف مواد مخدر و روان‌گردان است، می‌تواند پیش‌درآمد شکل‌گیری وابستگی باشد (۲). اعتیاد اختلالی مزمن و عودکننده با پیامدهای عمیق اجتماعی، روان‌شناختی و اقتصادی است که علاوه بر فرد، خانواده و جامعه را نیز متأثر می‌سازد (۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند نوع نگرش و میزان گرایش به مصرف مواد در شدت آسیب‌پذیری نقش تعیین‌کننده دارد (۴). در این میان، نوجوانان به‌ویژه دختران نوجوان به دلیل ویژگی‌های تحولی و فشارهای اجتماعی، گروهی آسیب‌پذیر محسوب می‌شوند؛ به‌طوری‌که بر اساس آمارهای موجود، حدود ۱۶ درصد مصرف‌کنندگان مواد در ایران کمتر از ۱۹ سال سن دارند (۵).

یکی از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مرتبط با گرایش به مصرف مواد، تکانشگری (Impulsivity; IMP) است (۶). تکانشگری به‌عنوان آمادگی برای انجام واکنش‌های سریع و بدون برنامه‌ریزی در برابر محرک‌های درونی یا بیرونی، بدون توجه به پیامدهای منفی آن‌ها تعریف می‌شود (۷). این سازه امروزه به‌عنوان یک بعد شناختی در نظر گرفته می‌شود که با نقص در بازداری شناختی و تصمیم‌گیری همراه است (۸). بر اساس دیدگاه Duran-Bonavila و همکاران، تکانشگری شامل مؤلفه‌هایی چون پاداش‌گزینی، حساسیت به تنبیه و نقص در بازداری پاسخ است و با عناصری نظیر واکنش سریع پیش از ارزیابی کامل اطلاعات و بی‌توجهی به پیامدهای آتی رفتار مشخص می‌شود (۹). مطالعات نشان داده‌اند تکانشگری می‌تواند به‌عنوان عامل راه‌انداز مصرف مواد عمل کرده و در تداوم آن نیز نقش داشته باشد (۱۱، ۱۰). هم‌چنین، نقص در کنترل بازدارنده ممکن است پیش از شروع مصرف وجود داشته و به‌عنوان عامل آسیب‌پذیری برای اختلال مصرف مواد مطرح باشد (۱۱).

عامل شناختی مهم دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی (Intolerance of Uncertainty; IU) است که به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی و سوگیری شناختی در مواجهه با موقعیت‌های نامطمئن تعریف می‌شود (۱۲). افراد دارای سطح بالای عدم تحمل بلاتکلیفی، عدم قطعیت را تهدیدآمیز دانسته و در برابر آن استرس، نگرانی و واکنش‌های هیجانی منفی بیشتری تجربه می‌کنند (۱۳). این سازه بر نحوه ادراک، تفسیر و پاسخ افراد به موقعیت‌های مبهم در سطوح شناختی، عاطفی و رفتاری اثرگذار است (۱۴). پژوهش‌های اخیر عدم تحمل بلاتکلیفی را به‌عنوان یک عامل خطر فراتشخیصی در طیف گسترده‌ای از اختلالات از جمله اختلال مصرف مواد معرفی کرده‌اند (۱۵). هم‌چنین، شواهد نشان می‌دهد افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد در مقایسه با افراد سالم، سطوح بالاتری از عدم تحمل بلاتکلیفی را گزارش می‌کنند (۱۷، ۱۶)، اگرچه درباره نقش منحصربه‌فرد آن در این اختلال همچنان بحث وجود دارد (۱۵).

با توجه به آسیب‌پذیری نوجوانان، به‌ویژه دختران، در برابر پیامدهای زیستی و روانی مصرف مواد، طراحی مداخلات پیشگیرانه و آموزشی ضرورت می‌یابد. یکی از مؤثرترین راهبردهای

CCBY-NC.4.0 DEED

پیشگیری، تغییر نگرش نسبت به مصرف مواد و تقویت مهارت‌های روانی-اجتماعی است (۱۸). آموزش روانی در محیط‌های بهداشتی و آموزشی به‌عنوان رویکردی کم‌هزینه و در دسترس، با اجرای برنامه‌هایی نظیر آموزش مهارت‌های زندگی، آموزش مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، آموزش تاب‌آوری و آگاهی‌بخشی گروهی پیرامون عوارض مواد، تأثیرات مثبتی در کاهش گرایش به مصرف مواد در ایران داشته است (۱۹)؛ با این حال، علی‌رغم این موفقیت‌ها، بسته‌ای روان‌آموزشی (PEP) که به‌طور اختصاصی و هم‌زمان با هدف کاهش گرایش به مصرف مواد (SUT) و بهبود تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر طراحی و اعتباریابی شده باشد، همچنان حوزه‌ای است که کمتر مورد توجه قرار گرفته و نیازمند بررسی است (۱۹). از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بسته روان‌آموزشی کاهش گرایش به مصرف مواد بر تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با پیگیری سه‌ماهه بود. پژوهش حاضر با تصویب کمیته اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی انجام شد (کد اخلاق: IR.UMA.REC.1404.082). جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲–۱۴۰۳ بودند. به منظور شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر گرایش به مصرف مواد، پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد (Addiction Tendency Questionnaire; ATQ) به‌صورت حضوری و با هماهنگی مسئولان مدارس بین ۲۱۰ نفر از دانش‌آموزان توزیع شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، دانش‌آموزانی که نمره بالاتر از ۵۰ در این پرسش‌نامه کسب کردند، به‌عنوان افراد در معرض خطر شناسایی شدند (۵) و از میان آنان، ۳۰ نفر که واجد شرایط ورود به پژوهش بودند، به روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل دانش‌آموز دختر دوره دوم متوسطه بودن، کسب نمره بالاتر از ۵۰ در پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد، نداشتن سابقه شرکت در برنامه‌های آموزشی مشابه و ارائه رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج شامل غیبت در بیش از دو جلسه آموزشی، تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها و انصراف از ادامه همکاری در طول مطالعه بود.

شرکت‌کنندگان پس از انتخاب، به‌صورت تصادفی ساده و با استفاده از روش قرعه‌کشی در دو گروه ۱۵ نفره تخصیص داده شدند؛ به این صورت که نام افراد روی برگه‌های هم‌اندازه نوشته و به‌طور تصادفی در گروه مداخله یا کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله بسته روان‌آموزشی را دریافت کرد و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان شامل سن، پایه تحصیلی و رشته تحصیلی ثبت شد.

حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power نسخه ۳/۱ و بر اساس آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر انجام شد. با در نظر گرفتن α=۰/۰۵، توان آزمون ۰/۸۰، اندازه اثر متوسط (F=۰/۲۵) و دو گروه با سه مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری)، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۴ نفر برآورد شد. با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، تعداد ۳۰ نفر برای مطالعه انتخاب شدند.

گروه مداخله در ۱۲ جلسه مداخله مبتنی بر بسته روان‌آموزشی شرکت کردند. این بسته بر اساس یافته‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۳۰ دانش‌آموز دختر در معرض خطر و با بهره‌گیری از رویکرد شناختی-رفتاری و مدل‌های تنظیم

CCBY-NC.4.0 DEED

هیجان طراحی شد. جلسات به‌صورت هفتگی و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه در یکی از کلاس‌های مشاوره مدارس منتخب شهر اردبیل و در ساعات بعدازظهر (۱۴ تا ۱۵:۳۰) برگزار گردید. محتوای جلسات شامل آموزش مهارت‌های پیشگیری از مصرف مواد، خودآگاهی، تنظیم هیجان، مدیریت تکانشگری، بازسازی شناختی، تقویت مهارت‌های نه گفتن و مقابله با عدم تحمل بلاتکلیفی بود. در اجرای جلسات از روش‌های یادگیری فعال مانند بحث گروهی، بازی نقش، تمرین‌های تعاملی و تکالیف بازتابی استفاده شد و ساختار و محتوای دقیق جلسات در جدول ۱ ارائه شده است. این جلسات توسط پژوهشگر (دانشجوی دکتری روان‌شناسی و مشاور مدرسه) و تحت نظارت استادان راهنما و متخصصان حوزه بالینی اجراء شد. گروه کنترل در طول دوره پژوهش هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد و تنها در مراحل ارزیابی شرکت داشت.

جدول ۱- محتوای بسته روان‌آموزشی کاهش گرایش به مصرف مواد (۱۲ جلسه)

جلسه	اهداف	فعالیت‌ها
۱	آشنایی، قوانین و مرور کلی مصرف مواد	فعالیت‌های شکستن یخ، مرور کلی مصرف مواد، توزیع دفترچه‌های بازتابی
۲	آگاهی از آسیب‌های مرتبط با مواد؛ مهارت‌های ابراز وجود	بارش افکار، گفتگوی سقراطی، بازی نقش، تمرین خودآگاهی شخصیتی
۳	تکانشگری و مدیریت خشم	مرور تکالیف، تمرین‌های استعاری، بازی نقش برای تمرین مدیریت خشم
۴	مدیریت استرس و تصمیم‌گیری	بارش افکار، بحث گروهی، تمرین‌های آرام‌سازی (تنفس عمیق، مانترا)
۵	ارزیابی خشم و اصلاح رفتار	مواجهه با موقعیت‌ها، بازخورد بازی نقش، تمرین رفتارهای جایگزین
۶	رفتارهای خودمحور و پیشگیری از خودآسیبی	تمرین‌های آگاهی‌بخشی، بازی نقش برای جایگزینی رفتارهای پرخطر، بحث و تکلیف
۷	تکانشگری و آموزش همدلی	بازی نقش برای همدلی، تمرین‌های خودمهربانی، بازخورد و تکلیف
۸	تاب‌آوری در برابر آشفتگی و تنظیم هیجان	نمایش فیلم کوتاه، مناظره گروهی، شناسایی آسیب‌پذیری‌ها، بحث و تکلیف
۹	آگاهی فیزیولوژیک و هیجانی نسبت به خشم	ثبت و بازتاب واکنش‌های خشم، تمرین‌های آرام‌سازی و مقابله با هیجان
۱۰	ویژگی‌های شخصیتی و رفتار پرخطر	بازی نقش برای مقایسه رفتار افسرده/اضطرابی با رفتار تاب‌آور، بحث و بازخورد
۱۱	خودآگاهی هیجانی و مهارت‌های مقابله‌ای	تفویض مسئولیت، آگاهی از بدن، خودنظارتی، تنفس عمیق، تمرین‌های بازتابی
۱۲	ادغام و تثبیت	جمع‌بندی محتوا، تقویت تغییرات مثبت، آموزش سبک‌های ارتباطی مؤثر، پس‌آزمون

منبع: تدوین پژوهشگران بر اساس یافته‌های کیفی پژوهش حاضر

در مرحله پیش‌آزمون، پیش از شروع جلسات مداخله، هر دو گروه مداخله و کنترل پرسش‌نامه‌های گرایش به اعتیاد، تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی را تکمیل کردند. پس از پایان دوازدهمین جلسه آموزشی، مرحله پس‌آزمون بلافاصله برای هر دو گروه اجرا شد. هم‌چنین، برای بررسی پایداری اثرات مداخله، ارزیابی پیگیری سه‌ماهه نیز برای شرکت‌کنندگان انجام گرفت.

CCBY-NC.4.0 DEED

تمام شرکت‌کنندگان به‌صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند و رضایت آگاهانه کتبی از آن‌ها اخذ شد. پیش از اجرای مطالعه، اهداف و مراحل پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده به‌صورت محرمانه و ناشناس تحلیل خواهد شد. در طول پژوهش هیچ‌گونه مداخله دارویی انجام نشد و تلاش شد محیطی ایمن و حمایت‌کننده برای شرکت‌کنندگان فراهم شود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل سه پرسش‌نامه استاندارد بود که برای سنجش گرایش به اعتیاد، تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی مورد استفاده قرار گرفت که در ادامه معرفی شده‌اند.

پرسش‌نامه پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد (ATQ): این پرسش‌نامه ۱۶ آیتمی توسط Mousavi و همکاران (۱۳۷۸) طراحی شد و عوامل فردی، محیطی و اجتماعی مرتبط با گرایش به مصرف مواد را با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد) می‌سنجد. نمره کل از ۱۶ تا ۸۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده گرایش بیشتر به مصرف مواد است. نمره ۵۰ به عنوان حد بالای خطر در نظر گرفته می‌شود (۲۰). در پژوهشی ایرانی میزان پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۳ و میزان روایی سازه آن ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند (۲۱). در مطالعه حاضر، ATQ فقط برای شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر استفاده شد و نتایج آن در تحلیل آماری گنجانده نشد.

مقیاس تکانشگری (Barratt Impulsiveness Scale; BIS-11): این ابزار توسط Stanford و همکاران (۲۰۰۹) طراحی شده است که یک ابزار خودگزارش‌دهی برای سنجش تکانشگری و شامل ۳۰ گویه و سه بعد تکانشگری است: ۱. تکانشگری عدم برنامه‌ریزی (۱۱ گویه؛ دامنه نمرات ۱۱ تا ۴۴)، ۲. تکانشگری حرکتی (۱۱ گویه؛ دامنه نمرات ۱۱ تا ۴۴) و ۳. تکانشگری شناختی (۸ گویه؛ دامنه نمرات ۸ تا ۳۲). پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند و نمره کل از ۳۰ تا ۱۲۰ است؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده تکانشگری بیشتر است. پایایی اولیه این مقیاس با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۱ تا ۰/۷۸ و روایی آن با ضریب ۰/۷۹ تا ۰/۸۴ گزارش شد (۲۲). مطالعات انجام شده در نمونه‌های ایرانی نیز پایایی و روایی آن را تأیید کرده‌اند، به‌گونه‌ای که ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس از ۰/۶۷ تا ۰/۸۱، پایایی بازآزمایی از ۰/۴۹ تا ۰/۷۹ و همبستگی معنادار بین زیرمقیاس‌ها و نمره کل نشان‌دهنده روایی مناسب ابزار بوده است (۲۳). در پژوهش حاضر، پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌های عدم برنامه‌ریزی، حرکتی و شناختی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۱ و ۰/۷۹ محاسبه گردید.

مقیاس تحمل نکردن بلاتکلیفی (Intolerance of Uncertainty Scale; IUS): این پرسش‌نامه توسط Freeston و همکاران (۱۹۹۴) طراحی شده و میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و بلاتکلیفی را می‌سنجد. در این پژوهش از نسخه کوتاه ۱۲ گویه‌ای استفاده شد که شامل دو عامل اصلی است: ۱. بلاتکلیفی و نگرانی خودارجاعی (Prospective Anxiety) (۶ گویه؛ دامنه نمرات ۶ تا ۳۰) و ۲. دیدگاه منفی و اجتناب شناختی (Inhibitory Anxiety) (۶ گویه؛ دامنه نمرات ۶ تا ۳۰). نمره‌دهی با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً غلط) تا ۵ (کاملاً درست) انجام می‌شود و نمره کل ابزار بین ۱۲ تا ۶۰ متغیر است؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده عدم تحمل بیشتر بلاتکلیفی است. طراحان این ابزار ضریب پایایی بازآزمایی نسبتاً خوبی با فاصله ۴ هفته ۰/۷۸ به‌دست آورده اند (۲۴). در ایران پایایی مقیاس به روش باز

CCBY-NC.4.0 DEED

آزمایی ۰/۷۹ گزارش شده است (۲۵). در پژوهش حاضر، پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار برابر با ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌های بلاتکلیفی خودارجاعی و دیدگاه منفی به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۷۹ محاسبه گردید.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. به منظور بررسی همگنی گروه‌ها از نظر متغیرهای دموگرافیک، از آزمون مجذور کای استفاده گردید. پیش از انجام تحلیل‌های استنباطی، پیش‌فرض‌های آماری بررسی گردید؛ به‌طوری‌که نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk، همگنی واریانس گروه‌ها با آزمون Levene و مفروضه کرویت با استفاده از آزمون Mauchly ارزیابی شد. به منظور بررسی اثر مداخله روان‌آموزشی، از تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. در این تحلیل، «گروه» (مداخله و کنترل) به عنوان عامل بین‌گروهی و «زمان» (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) به عنوان عامل درون‌گروهی در نظر گرفته شد. در این راستا، اثر اصلی گروه، اثر اصلی زمان و اثر متقابل گروه و زمان برای متغیرهای تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در ابتدا، ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان شامل سن، پایه تحصیلی و رشته تحصیلی برای هر گروه در جدول ۲ ارائه شده است. برای مقایسه گروه‌ها از نظر این ویژگی‌ها، از آزمون مجذور کای استفاده شد و نتایج نشان داد بین دو گروه از نظر سن، پایه تحصیلی و رشته تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد ($P>0/05$).

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

متغیر		گروه کنترل (n=۱۵) تعداد (درصد)	گروه مداخله (n=۱۵) تعداد (درصد)	مقدار P
سن	۱۵-۱۶ سال	۷ (۴۶/۷)	۸ (۵۳/۳)	۰/۷۸۰
	۱۷-۱۸ سال	۸ (۵۳/۳)	۷ (۴۶/۷)	
پایه تحصیلی	دهم	۳ (۲۰)	۲ (۱۳/۳)	۰/۸۲۰
	یازدهم	۷ (۴۶/۷)	۷ (۴۶/۷)	
	دوازدهم	۵ (۳۳/۳)	۶ (۴۰)	
رشته تحصیلی	انسانی	۶ (۴۰)	۵ (۳۳/۳)	۰/۹۱۰
	علوم تجربی	۵ (۳۳/۳)	۶ (۴۰)	
	ریاضی	۴ (۲۶/۷)	۴ (۲۶/۷)	

آزمون مجذور کای، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار

به منظور ارائه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، میانگین و انحراف معیار نمرات تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه مداخله و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

CCBY-NC.4.0 DEED

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه مداخله و کنترل برحسب مراحل اندازه‌گیری در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

متغیر	مرحله	گروه مداخله (n=۱۵) انحراف معیار ± میانگین	گروه کنترل (n=۱۵) انحراف معیار ± میانگین
تکانشگری	پیش‌آزمون	۶۸/۲۶ ± ۳/۲۱	۶۷/۶۶ ± ۲/۴۱
	پس‌آزمون	۵۱/۳۳ ± ۴/۳۰	۶۲/۶۰ ± ۵/۶۴
	پیگیری	۵۴/۷۳ ± ۴/۷۷	۵۵/۳۳ ± ۵/۵۵
عدم تحمل بلاتکلیفی	پیش‌آزمون	۶۷/۲۶ ± ۶/۶۴	۷۱/۰۰ ± ۵/۶۶
	پس‌آزمون	۵۲/۵۳ ± ۸/۷۴	۷۱/۰۰ ± ۵/۲۲
	پیگیری	۵۱/۲۶ ± ۱۰/۲۹	۶۷/۵۳ ± ۵/۹۲

قبل از انجام تحلیل‌های استنباطی، مفروضات تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر بررسی شد. نتایج آزمون Shapiro-Wilk نشان داد توزیع نمرات متغیرهای تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در مراحل مختلف از نرمال بودن انحراف معناداری ندارد (P>۰/۰۵). هم‌چنین، نتایج آزمون Levene نشان داد که واریانس نمرات در دو گروه همگن است (P>۰/۰۵). برای بررسی فرض کرویت در عامل زمان نیز از آزمون کرویت Mauchly استفاده شد که نتایج آن نشان داد فرض کرویت برای هر دو متغیر برقرار است (تکانشگری: P=۰/۵۷۰؛ بلاتکلیفی: P=۰/۵۲۷). بنابراین، شرایط لازم برای انجام تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر فراهم بود.

نتایج تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد اثر اصلی زمان بر تکانشگری معنادار است (F(۲،۵۶)=۶۳/۶۸، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۶۹۵)، هم‌چنین اثر اصلی گروه نیز معنادار بود (F(۱،۲۸)=۲۴/۸۱، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۴۷۰). علاوه بر این، اثر متقابل زمان و گروه نیز معنادار به دست آمد (F(۲،۵۶)=۱۲/۵۲، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۳۰۹)، که نشان‌دهنده تفاوت روند تغییرات میانگین نمرات تکانشگری در دو گروه طی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است.

نتایج تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد اثر اصلی زمان بر عدم تحمل بلاتکلیفی معنادار است (F(۲،۵۶)=۱۷/۵۲۸، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۳۸۵)، هم‌چنین اثر اصلی گروه نیز معنادار بود (F(۱،۲۸)=۵۱/۰۳۵، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۶۴۶). علاوه بر این، اثر متقابل زمان و گروه نیز معنادار به‌دست آمد (F(۲،۵۶)=۱۰/۷۴۲، P<۰/۰۰۱، η^2=۰/۲۷۷)، که نشان دهنده تفاوت روند تغییرات میانگین نمرات عدم تحمل بلاتکلیفی در دو گروه طی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است. نتایج کامل تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در جدول ۴ ارائه شده است.

CCBY-NC.4.0 DEED

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر بر روی تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر (η^2)
تکانشگری	زمان	۳۰۶۵/۴۹	۲	۱۵۳۲/۷۴	۶۳/۶۸	< ۰/۰۰۱	۰/۶۹۵
	گروه	۳۵۲/۰۴	۱	۳۵۲/۰۴	۲۴/۸۱	< ۰/۰۰۱	۰/۴۷۰
	زمان × گروه	۶۰۲/۶۹	۲	۳۰۱/۳۴	۱۲/۵۲	< ۰/۰۰۱	۰/۳۰۹
	خطای درون‌گروهی	۱۳۴۷/۸۲	۵۶	۲۴/۰۷			
	خطای بین‌گروهی	۳۹۷/۲۴	۲۸	۱۴/۱۹			
عدم تحمل بلاتکلیفی	زمان	۱۵۴۶/۰۶۷	۲	۷۷۳/۰۳۳	۱۷/۵۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۳۸۵
	گروه	۳۶۹۹/۲۱۱	۱	۳۶۹۹/۲۱۱	۵۱/۰۳۵	< ۰/۰۰۱	۰/۶۴۶
	زمان × گروه	۹۴۷/۴۸۹	۲	۴۷۳/۷۴۴	۱۰/۷۴۲	< ۰/۰۰۱	۰/۲۷۷
	خطای درون‌گروهی	۲۴۶۹/۷۷۸	۵۶	۴۴/۱۰۳			
	خطای بین‌گروهی	۲۰۲۹/۵۵۶	۲۸	۷۲/۴۸۴			

η^2 نشان‌دهنده اندازه اثر جزئی (Partial Eta Squared) است، $P<0/05$ اثر معنی‌دار

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بسته روان‌آموزشی طراحی‌شده توانست تکانشگری دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد را در مرحله پس‌آزمون به طور معناداری کاهش دهد، اما این اثر در مرحله پیگیری پایدار نماند. این یافته با نتایج برخی پژوهش‌های پیشین همسو است. به‌عنوان مثال، در مطالعه‌ای نشان داده شد که آموزش تاب‌آوری با تأکید بر خودآگاهی، مدیریت خشم و مهارت‌های حل مسئله، موجب کاهش معنادار تکانشگری نوجوانان در معرض خطر شد (۲۶). هم‌چنین، در پژوهشی دیگر گزارش شد که آموزش تنظیم هیجان توانست تکانشگری کلی و ابعاد مختلف آن را در زنان دارای تجربه مصرف مواد به طور معناداری کاهش دهد (۲۷). افزون بر این، نتایج یک مطالعه مبتنی بر درمان شناختی-رفتاری نشان داد که این رویکرد در کاهش تکانشگری نوجوانان دارای اعتیاد به مواد مؤثر است (۲۸). از دیدگاه نظری، تکانشگری تا حد زیادی با نقص در کنترل بازداری و پردازش شناختی مرتبط است؛ بنابراین آموزش مهارت‌هایی مانند مکث شناختی، ارزیابی پیامدهای رفتار و انتخاب پاسخ‌های سازگارانه می‌تواند به بهبود عملکرد خودتنظیمی و کاهش واکنش‌های تکانشی منجر شود.

با این حال، عدم تداوم این اثر در مرحله پیگیری نشان می‌دهد که تغییر در تکانشگری ممکن است بدون تقویت مستمر مهارت‌ها پایدار نماند. تکانشگری در بسیاری از مدل‌های روان‌شناختی به‌عنوان یک ویژگی نسبتاً پایدار شخصیتی در نظر گرفته می‌شود و تغییر آن معمولاً نیازمند مداخلات طولانی‌تر یا تمرین مداوم مهارت‌هاست. برخی مطالعات نیز نشان داده‌اند که اگرچه مداخلات آموزشی می‌توانند در کوتاه‌مدت تکانشگری را کاهش دهند، اما در صورت نبود جلسات یادآور یا حمایت محیطی، احتمال بازگشت تدریجی رفتارهای تکانشی وجود دارد. در مقابل، برخی پژوهش‌ها پایداری بلندمدت اثر مداخلات شناختی-رفتاری را گزارش کرده‌اند؛ تفاوت در نوع مداخله، مدت زمان آموزش،

CCBY-NC.4.0 DEED

ویژگی‌های نمونه و وجود یا عدم وجود جلسات تقویتی می‌تواند از عوامل احتمالی این ناهمخوانی در یافته‌ها باشد.

در مورد متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی، نتایج نشان داد که بسته روان‌آموزشی توانست این متغیر را هم در مرحله پس‌آزمون و هم در مرحله پیگیری به طور معناداری کاهش دهد. این یافته با شواهد پژوهشی همسو است که عدم تحمل بلاتکلیفی را یکی از عوامل شناختی مهم در گرایش به مصرف مواد و تداوم آن معرفی کرده‌اند. برای مثال، پژوهش Jalili Moghadam و Nazari نشان داد که عدم تحمل بلاتکلیفی پیش‌بین معناداری برای گرایش به عود در افراد در حال ترک است (۲۹). هم‌چنین، مطالعات دیگر نشان داده‌اند که افراد دارای اختلال مصرف مواد معمولاً سطوح بالاتری از عدم تحمل بلاتکلیفی و عاطفه منفی را تجربه می‌کنند و در مواجهه با شرایط مبهم، بیشتر به راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه متوسل می‌شوند (۳۰). از منظر نظری، افرادی که عدم تحمل بلاتکلیفی بالایی دارند، موقعیت‌های نامطمئن را تهدیدآمیز ادراک کرده و برای کاهش تنش ناشی از آن ممکن است به رفتارهایی مانند مصرف مواد روی آورند (۱۵). به‌نظر می‌رسد بسته روان‌آموزشی حاضر از طریق آموزش مهارت‌هایی مانند بازسازی شناختی، ذهن‌آگاهی، حل مسئله و پذیرش ابهام توانسته است نحوه ارزیابی شناختی دانش‌آموزان از موقعیت‌های نامطمئن را تغییر دهد. این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کنند تا به جای اجتناب از ابهام یا تجربه اضطراب شدید در مواجهه با آن، بتوانند با انعطاف‌پذیری بیشتری با شرایط نامطمئن کنار بیایند. از آنجا که عدم تحمل بلاتکلیفی بیشتر یک الگوی شناختی قابل اصلاح محسوب می‌شود، احتمالاً تغییر آن نسبت به ویژگی‌هایی مانند تکانشگری پایداری بیشتری داشته است. البته برخی پژوهش‌ها نیز نتایج متفاوتی گزارش کرده‌اند و نشان داده‌اند که تغییر در عدم تحمل بلاتکلیفی بدون مداخلات تخصصی‌تر مانند درمان‌های مبتنی بر پذیرش یا درمان فراشناختی ممکن است محدود باشد. تفاوت در نوع مداخله، جمعیت مورد مطالعه و ابزارهای سنجش می‌تواند از عوامل احتمالی این تفاوت‌ها باشد.

در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مداخلات روان‌آموزشی مدرسه‌محور می‌توانند نقش مهمی در کاهش برخی عوامل شناختی و رفتاری مرتبط با گرایش به مصرف مواد در نوجوانان ایفا کنند. از آن‌جا که نوجوانی دوره‌ای حساس در شکل‌گیری الگوهای رفتاری و شناختی است، آموزش مهارت‌های خودتنظیمی، مدیریت هیجان و تحمل ابهام می‌تواند به عنوان یکی از راهبردهای پیشگیرانه مؤثر در برنامه‌های ارتقای سلامت روان مدارس مورد توجه قرار گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به حجم نمونه نسبتاً کوچک و انتخاب نمونه‌ها از یک شهر اشاره کرد که ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر گروه‌های سنی، جنسیتی و فرهنگی را محدود سازد. هم‌چنین، استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی می‌تواند با سوگیری پاسخ‌دهی و تمایل شرکت‌کنندگان به ارائه پاسخ‌های مطلوب اجتماعی همراه باشد. از دیگر محدودیت‌ها، کوتاه بودن دوره پیگیری و نبود ارزیابی‌های بلندمدت است؛ بنابراین، نمی‌توان درباره پایداری کامل اثرات مداخله در بازه‌های زمانی طولانی قضاوت قطعی داشت. علاوه بر این، متغیرهای زمینه‌ای مانند وضعیت خانوادگی، روابط والد-فرزند، فشار همسالان و شرایط اقتصادی-اجتماعی که می‌توانند بر گرایش به مصرف مواد و متغیرهای روان‌شناختی مؤثر باشند، در این مطالعه کنترل نشدند و ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشند. با توجه به این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و در مناطق جغرافیایی مختلف انجام شوند و

CCBY-NC.4.0 DEED

اثربخشی این بسته روان‌آموزشی در میان دانش‌آموزان پسر و سایر گروه‌های در معرض خطر نیز بررسی گردد. هم‌چنین، استفاده از دوره‌های پیگیری طولانی‌تر، اجرای جلسات تقویتی، بهره‌گیری از روش‌های چندمنبعی ارزیابی (مانند گزارش والدین یا معلمان) و مقایسه این مداخله با سایر رویکردهای درمانی و آموزشی می‌تواند به درک دقیق‌تر اثربخشی و پایداری نتایج کمک کند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بسته روان‌آموزشی طراحی‌شده می‌تواند تکانشگری و عدم تحمل بلاتکلیفی را در دانش‌آموزان دختر دارای گرایش به مصرف مواد کاهش دهد. کاهش تکانشگری در مرحله پس‌آزمون مشاهده شد، اما در مرحله پیگیری پایدار نماند؛ در حالی‌که کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی هم در پس‌آزمون و هم در پیگیری تداوم داشت. این یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌هایی مانند خودآگاهی، تنظیم هیجان، بازسازی شناختی و مقابله با ابهام می‌تواند در بهبود برخی عوامل روان‌شناختی مرتبط با گرایش به مصرف مواد در نوجوانان مؤثر باشد. توصیه می‌شود در برنامه‌های ارتقاء سلامت روان مدارس، مداخلات روان‌آموزشی مشابه همراه با جلسات تقویتی و پیگیری طولانی‌تر به‌کار گرفته شود تا پایداری اثرات آموزشی افزایش یابد و از بروز رفتارهای پرخطر در نوجوانان پیشگیری شود.

تشکر و قدردانی

پژوهشگر بدین‌وسیله از تمامی مدیران، معلمان و دانش‌آموزان محترم مدارس دخترانه دوره دوم متوسطه شهر اردبیل که با همکاری و مشارکت خود امکان انجام این پژوهش را فراهم آوردند، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌نماید.

تعارض منافع: بنا به اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی: این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی نداشته است.

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): این پژوهش با کد اخلاق IR.UMA.REC.1404.082 در کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه محقق اردبیلی به تصویب رسیده است.

مشارکت نویسندگان

- **طراحی ایده:** ژیلا نیازی میرک، محمد نریمانی
- **روش کار:** ژیلا نیازی میرک، محمد نریمانی
- **جمع‌آوری داده‌ها:** ژیلا نیازی میرک
- **تجزیه و تحلیل داده‌ها:** ژیلا نیازی میرک، سیف الله آقاجانی
- **نظارت:** محمد نریمانی، اکبر عطادخت
- **مدیریت پروژه:** محمد نریمانی
- **نگارش – پیش‌نویس اصلی:** ژیلا نیازی میرک
- **نگارش – بررسی و ویرایش:** ژیلا نیازی میرک، محمد نریمانی، سیف الله آقاجانی، اکبر عطادخت

References

1. Petraki Z, Drosos P. Effect of young adults' identity styles on perceived social support and affect in Greece of crisis. *Confront Contemp Educ Chall Through Res* 2018; 189-99.

CCBY-NC.4.0 DEED

2. Hatchel T, Marx R. Understanding intersectionality and resiliency among transgender adolescents: exploring pathways among peer victimization, school belonging, and drug use. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(6): 1289-43.
3. Li X, Li P. Stability of time-delay systems with impulsive control involving stabilizing delays. *Automatica* 2021; 124: 109336.
4. Di Nuovo SF, Smeriglio R. What kind of addiction is internet abuse? Similarities and differences between substance and behavioral addictions. *Addict Soc Media Commun* 2024; 1(1): 13-23.
5. Beikloo F, Mehrabi Koushki HA. The mediating role of attitudes toward drugs in the relationship between critical thinking, media literacy, and socialization with the tendency toward drug use among adolescent girls. *Res Addict* 2025; 18(74): 29-60. [Farsi]
6. Jia Y, Clark KR. The role of impulsivity and addiction in gambling behaviors: how applied neuroscience research can help in the monitoring and management of mental health issues. *Open J Med Psychol* 2024; 13(1): 11-24.
7. McMullin SD, Shields GS, Slavich GM, Buchanan TW. Cumulative lifetime stress exposure predicts greater impulsivity and addictive behaviors. *J Health Psychol* 2021; 26(14): 2921-36.
8. Maxwell AL, Gardiner E, Loxton NJ. Investigating the relationship between reward sensitivity, impulsivity, and food addiction: a systematic review. *Eur Eat Disord Rev* 2020; 28(4): 368-4.
9. Duran-Bonavila S, Morales-Vives F, Cosi S, Vigil-Colet A. How impulsivity and intelligence are related to different forms of aggression. *Pers Individ Dif* 2017; 117: 66-70.
10. Argyriou E, Um M, Carron C, Cyders MA. Age and impulsive behavior in drug addiction: a review of past research and future directions. *Pharmacol Biochem Behav* 2017; 164: 106-17.
11. Kozak K, Lucatch AM, Lowe DJ, Balodis IM, MacKillop J, George TP. The neurobiology of impulsivity and substance use disorders: implications for treatment. *Ann N Y Acad Sci* 2019; 1451(1): 71-91.
12. Dugas MJ, Schwartz A, Francis K. Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cogn Ther Res* 2004; 28(6): 835-42.
13. Carleton RN. Into the unknown: a review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *J Anxiety Disord* 2016; 39: 30-43.
14. Morriss J, Zuj DV, Mertens G. The role of intolerance of uncertainty in classical threat conditioning: recent

CCBY-NC.4.0 DEED

developments and directions for future research. *Int J Psychophysiol* 2021; 166: 116-26.

15. Xie J, Fang P, Zhang Z, Luo R, Dai B. Behavioral inhibition/activation systems and depression among females with substance use disorder: the mediating role of intolerance of uncertainty and anhedonia. *Front Psychiatry* 2021; 12: 1-10.
16. Garami J, Haber P, Myers CE, Allen MT, Misiak B, Frydecka D, et al. Intolerance of uncertainty in opioid dependency: relationship with trait anxiety and impulsivity. *PLoS One* 2017; 12(7): e0181955.
17. Radell ML, Allen MT, Favaloro B, Myers CE, Haber P, Morley K, et al. Intolerance of uncertainty and conditioned place preference in opioid addiction. *Peer J* 2018; 6: e4775.
18. Heidarpoor H, Rouhani A. The effect of life skills training on changing attitudes toward drug and alcohol abuse among secondary school students. *Sadra Med Sci J* 2023; 11(3): 225-38. [Farsi]
19. Mazlomi Mahmoudabad SS, Mazaheri Majd Z, Zarei Mahmoudabadi M, Miri M, Mandegar M. The effect of an educational program based on the COM-B model on adopting preventive behaviors toward substance abuse tendency among sensation-seeking male secondary school students. *Toloo Behdasht* 2023; 22(3): 1-15. [Farsi]
20. Ahadi A, Mohammadi S, Taghrangar H. Social factors affecting industrial drug addiction (case study: Zanjan city). *Legal Res* 2022; 21(49): 315-43. [Farsi]
21. Abdolmaleki S, Farid A, Habibi-Kaleybar R, Hashemi S, Ghodoosi Nejad A. Investigating the relationship between family emotional atmosphere and affective control with tendency to addiction. *J Fam Res* 2017; 12(48): 649-62. [Farsi]
22. Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, Lake SL, Anderson NE, Patton JH. Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: an update and review. *Pers Individ Dif* 2009; 47(5): 385-95.
23. Javid M, Mohammadi N, Rahimi C. Psychometric properties of an Iranian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11). *Psychol Models Methods* 2012; 2(8): 23-34. [Farsi]
24. Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif* 1994; 17(6): 791-802.
25. Asghar A, Rabab B, Hossein Q, Isa H. Intolerance of uncertainty: comparison between patients with major depressive disorder and obsessive-compulsive disorder. *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Serv* 2011; 33(5): 17-22. [Farsi]
26. Brown F, Davar A, Andebil F. The effectiveness of resilience training package on impulsivity and

CCBY-NC.4.0 DEED

psychological flexibility in adolescents with tendency to addiction. *J Appl Psychol Res* 2023; 14(1): 31-47. [Farsi]

27. Yaryan S, Asgharnezhadfarid A, Karandish M. Effectiveness of emotional regulation training on impulsivity and decision-making styles of female prisoners with drug abuse experience. *Res Addict* 2019; 12(48): 27-40. [Farsi]
28. Nateghi S, Sohrabi F. The Effectiveness of cognitive behavioral therapy on impulsivity in adolescents with drug addiction. *J New Ideas Psychol* 2022; 11(15): 1-8. [Farsi]
29. Jalili Moghadam H, Nazari F. Tendency for substance use relapse based on intolerance of uncertainty and negative repetitive thoughts in recovering addicts. *Iran J Psychiatr Nurs* 2024; 12(5): 60-71. [Farsi]
30. Bottesi G, Ghisi M, Caggiu I, Lauriola M. How is intolerance of uncertainty related to negative affect in individuals with substance use disorders? The role of inability to control behaviors when experiencing emotional distress. *Addict Behav* 2021; 115: 106785.

CCBY-NC.4.0 DEED

Effectiveness of a Psychoeducational Program for Reducing Substance Use Tendency on Impulsivity and Intolerance of Uncertainty in Female Students with Substance Use Tendencies: A Quasi-Experimental Study

Zhila Niazi Mirak[1], Mohammad Narimani[2], Seifollah Aghajani[3], Akbar Atadokht[4]

Received: 21/03/26 Sent for Revision: 04/04/26 Received Revised Manuscript: 20/04/26 Accepted: 22/04/26

Background and Objectives: Adolescents' tendency toward substance use is associated with risky behaviors. The present study aimed to investigate the effectiveness of a psychoeducational program for reducing substance use tendencies on impulsivity and intolerance of uncertainty in female students with substance use tendencies.

Materials and Methods: This quasi-experimental study employed a pretest–posttest design with a control group and a three-month follow-up. The statistical population consisted of female senior high school students in Ardabil in 2024. Thirty participants were selected using purposive sampling and randomly assigned to the intervention group (n=15) or the control group (n=15). The intervention group received a 12-session psychoeducational package, while the control group received no intervention. The research instruments included the Addiction Tendency Questionnaire (ATQ), Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), and Intolerance of Uncertainty Scale (IUS). Data were analyzed using two-way repeated measures analysis of variance (ANOVA).

Results: The results showed that the main effect of time ($F(2, 56) = 63.68$, $p<0.001$, $\eta^2= 0.695$) and the time×group interaction ($F(2, 56) = 12.52$, $p<0.001$, $\eta^2= 0.309$) on impulsivity were significant, indicating that impulsivity decreased at post-test but was not sustained at follow-up. Furthermore, the main effect of time ($F(2, 56) = 17.53$, $p<0.001$, $\eta^2= 0.385$) and the time×group interaction ($F(2, 56) =10.74$, $p<0.001$, $\eta^2= 0.277$) on intolerance of uncertainty were also significant, showing a significant reduction at post-test that remained stable at follow-up.

Conclusion: The psychoeducational package was effective in reducing impulsivity and intolerance of uncertainty and may help prevent adolescents' tendency toward substance use. Booster sessions are recommended to maintain the long-term effects.

Keywords: Psychoeducational intervention, Substance use tendency, Impulsivity, Intolerance of uncertainty, Female students

Funding: This study did not receive any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical considerations: The Ethics Committee of Mohaghegh Ardabili University approved the study (IR.UMA.REC.1404.082).

Authors' contributions:

- **Conceptualization:** Zhila Niazi Mirak, Mohammad Narimani
- **Methodology:** Zhila Niazi Mirak, Mohammad Narimani
- **Data collection:** Zhila Niazi Mirak
- **Formal analysis:** Zhila Niazi Mirak, Seifollah Aghajani
- **Supervision:** Mohammad Narimani, Akbar Atadokht
- **Project administration:** Mohammad Narimani
- **Writing – original draft:** Zhila Niazi Mirak
- **Writing – review & editing:** Zhila Niazi Mirak, Mohammad Narimani, Seifollah Aghajani, Akbar Atadokht

Citation: Niazi Mirak Zh, Narimani M, Aghajani S, Atadokht A. Effectiveness of a Psychoeducational Program for Reducing Substance Use Tendencies on Impulsivity and Intolerance of Uncertainty in Female Students with Substance Use Tendencies: A Quasi-Experimental Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2026; 25 (2): 175-88. doi: 10.66224/jrums.25.2.175. [Farsi].

1- PhD Student in Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
2- Prof., Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0001-7533-2323 (Corresponding Author) Tel: 09147443314, E-mail: narimani@uma.ac.ir
3- Prof., Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
4- Prof., Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

CCBY-NC.4.0 DEED