



اثربخشی پیش‌گیری سرویس پیام کوتاه بر نگرش و خود کارآمدی دانش‌آموزان نسبت به گرایش به مصرف مواد مخدر

داریوش جلالی*

چکیده

هدف این تحقیق بررسی اثربخشی مقدماتی پیش‌گیری سرویس پیام کوتاه (پیامک) در مقایسه با روش رایج جزوه آموزشی بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی دانش‌آموزان دبیرستانی نسبت به مصرف مواد مخدر بود. تحقیق از نوع آزمایشی و به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه با گروه کنترل انجام گردید. جامعه آماری تحقیق را دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های شهر کرد در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ به تعداد ۲۲۰۰۰ نفر تشکیل می‌دادند که به صورت تصادفی چند مرحله‌ای از بین آنها تعداد ۱۳۸ دانش‌آموز انتخاب و در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل گمارده شدند. هر دو گروه آزمایش و کنترل طی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه پرسش‌نامه‌های نگرش نسبت به مصرف مواد مخدر (قربانی، ۱۳۸۰) و خود کارآمدی (شرر و همکاران، ۱۹۹۸) را تکمیل کردند. ضمن اینکه گروه آزمایش (۱) طی ۱/۵ ماه، پیام‌های پیش‌گیری را از طریق سرویس پیام کوتاه دریافت کرد، گروه آزمایش (۲) نیز طی مدت ۱/۵ ماه از طریق جزوه آموزشی اطلاعات پیرامون پیامدهای زودگذر و معایب مصرف مواد مخدر را دریافت کردند. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری نشان داد که روش‌های پیش‌گیری بر روی تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی مؤثر بوده‌اند ($P < 0/05$). در عین حال، اثربخشی سرویس پیام کوتاه بیشتر از روش رایج جزوه آموزشی بود. در مرحله پیگیری سه ماهه، نتایج نشان داد که اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بر روی تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی پایدار بوده است، در حالی که اثربخشی روش جزوه آموزشی بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی پایدار نبوده است ($P > 0/05$).

واژگان کلیدی

روش‌های پیش‌گیری، مصرف مواد مخدر، نگرش، خود کارآمدی، ارسال پیام کوتاه، جزوه آموزشی

* دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، اصفهان، ایران daruosh_jalali@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: داریوش جلالی

مقدمه

ویژگی‌های روانی - اجتماعی دوره نوجوانی با سایر دوره‌های زندگی تفاوت عمده دارد. در این دوره، به دلیل شرایط روانی، اجتماعی و عاطفی خاصی که وجود دارد، نوجوانان بیش از کودکان و بزرگسالان با موضوعات جدید و نو - اعم از مثبت یا منفی - اشتغال ذهنی پیدا می‌کنند و به سمت آن کشیده می‌شوند. در واقع، در دوره نوجوانی بیش از هر سن دیگری، نوجوانان از خانه فاصله می‌گیرند و بیشتر با گروه همسالان و همسالان روبه‌رو می‌شوند و چون از پختگی لازم جهت مقابله با فشارهای گروه به قصد هم‌رنگی برخوردار نیستند، ممکن است با فشارهای مزبور به صورت منفی برخورد کنند و تحت تأثیر رفتارهای مد‌گرایانه، منفی و آسیب‌زای گروه قرار گیرند (استرنبرگ^۱ و مانهام^۲، ۲۰۰۷). از این رو، فشار ناشی از ارتباط با همسالان به ویژه همسالان سوء مصرف کننده مواد، در دوره نوجوانی و جوانی بیش از عوامل دیگر در گرایش آنها به سمت مصرف مواد نقش دارد (کامپر و همکاران^۳، ۱۹۹۸). ضمن اینکه طی سال‌های اخیر، سن اولین تجربه مصرف مواد نیز کاهش یافته است و از نوجوانی میانی (۱۴ تا ۱۶ سالگی) به نوجوانی اولیه (۱۲ تا ۱۴ سالگی) و حتی سنین کودکی چرخش کرده است (بالدینگ، ۱۹۹۹، به نقل از قربانی و فاتحی‌زاده، ۱۳۸۴). بنابراین تدوین و استانداردسازی برنامه‌های پیش‌گیری از مصرف مواد متناسب با سنین مختلف از اهمیت خاصی برخوردار است (کویچ‌پرس^۴، ۲۰۰۲؛ مؤسسه ملی سوء مصرف مواد مخدر^۵، ۲۰۰۳).

در طی نزدیک به نیم قرن که از طرح اولین برنامه‌های پیش‌گیری می‌گذرد، راهبردهای مختلفی برای پیش‌گیری از مصرف مواد مخدر پیشنهاد گردیده است که رفته رفته با شناسایی ابعاد مختلف سوء مصرف مواد مخدر، این برنامه‌ها و راهبردها کامل‌تر و جامع‌تر شده‌اند و از الگوهای سبب‌شناسی تک بعدی به سوی الگوهای سبب‌شناسی چند بعدی تغییر شکل داده‌اند (هاو کینز^۶، کاتالانو^۷ و آرتور، ۲۰۰۲؛ گلانز و هارتل، ۲۰۰۲). اولین رویکردی که پیرامون پیش‌گیری از سوء مصرف مواد مخدر ارائه گردید، رویکرد نشر اطلاعات یا آگاه‌سازی بود که هنوز هم به عنوان

-
1. Sternberg
 2. Monaham
 3. Kumpfer et al.
 4. Couijper
 5. National Institute on Drug Abuse
 6. Hawkins
 7. Catalano

یک رویکرد گسترده و آسان از دامنه نفوذ قابل توجهی برخوردار است. با این حال، به دلیل محدودیت‌هایی که در رویکرد نشر اطلاعات وجود داشت، به مرور رویکردهای دیگری نیز معرفی و آزمون شدند (لیوکفلد^۱، گالوتا^۲ و استاتون - تیندال^۳، ۲۰۰۹). از جمله می‌توان به این رویکردها اشاره کرد: الف) رویکرد آموزش عاطفی^۴ که بر نیازهای روان‌شناختی افراد متمرکز است، ب) رویکرد موسوم به روش‌های جایگزین^۵ مصرف مواد که بر مقابله بر احساس بی‌حوصلگی و خمودی افراد تأکید دارد، ج) رویکرد نفوذ اجتماعی^۶ که بر سه مؤلفه مشخص، شامل ایمن‌سازی روانی^۷، اصلاح انتظارات مبتنی بر هنجارها^۸ و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای^۹ تأکید دارد و عمدتاً بر نظریه شناختی - اجتماعی بندورا متمرکز است، د) رویکرد یک‌پارچه نفوذ اجتماعی - افزایش توانایی^{۱۰} که به عنوان جامع‌ترین رویکرد محسوب می‌شود و بر طیف وسیعی از عوامل سبب‌ساز رفتارهای پرخطر از قبیل خشونت، مصرف الکل و سوء مصرف مواد استوار گشته است (جیسور و جیسور^{۱۱}، ۱۹۷۷؛ فلائی^{۱۲}، ۲۰۰۰؛ کویچ پرس، ۲۰۰۲).

هر چند نتایج اغلب تحقیقات نشان می‌دهند که کارآیی و اثربخشی رویکردهای جامع از رویکرد نشر اطلاعات بالاتر است (بوتوین^{۱۳}، گریفین و ویلیامز^{۱۴}، ۲۰۰۱؛ مؤسسه ملی سوء مصرف مواد، ۲۰۰۳؛ بوتوین و گریفین، ۲۰۰۵؛ سان^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۸؛ روهرباخ^{۱۶}، سان و سوسمن^{۱۷}، ۲۰۱۰)، با این حال، رویکرد نشر اطلاعات به دلیل سهولت، ارزانی و دامنه نفوذ، همواره به عنوان یک روش پیش‌گیری مناسب و در دسترس مطرح بوده است (فلائی، ۲۰۰۰؛ کویچ پرس، ۲۰۰۲). این موضوع از دو بعد قابل بررسی است: اولاً در تمامی برنامه‌ها و رویکردهای

-
1. Leukefeld
 2. Gullotta
 3. Staton-Tindall
 4. Affective Education Approach
 5. Alternative Approach
 6. Social Influence Approach
 7. Psychological Inoculation
 8. Correcting Normative Expectations
 9. Coping Skills Training
 10. Integrated Social Influence- Competence Approach
 11. Jessor & Jessor
 12. Flay
 13. Botvin
 14. Griffin & Williams
 15. Sun
 16. Rohrbach
 17. Sussman

پیش‌گیری از سوء مصرف مواد مخدر، نقش و اهمیت آگاه‌سازی و دادن اطلاعات به مخاطبین جزء اهداف و برنامه‌های مداخله به حساب می‌آید. ثانیاً، رویکرد نشر اطلاعات به دلیل سهولت و انعطاف‌پذیری، اگرچه در ابتدای مطرح شدن، صرفاً به وسیله چند ابزار محدود مانند سخنرانی، پوستر و جزوه‌های آموزشی به مخاطبان ارایه می‌شد، ولی بعدها با توجه به شناسایی عوامل دخیل در مصرف مواد مخدر، ابزارهای دیگری مانند استفاده از گروه‌های مرجع، یا معتمدان نادم نیز در دسترس قرار گرفتند (یونسی و محمدی، ۱۳۸۵).

فن آوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزارهای کارآمد از آخرین ابزارهایی هستند که در رویکرد پیش‌گیری نشر اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در واقع، این ابزارهای نوین مانند استفاده از اینترنت و سی‌دی نه تنها بر روی پیش‌گیری از سوء مصرف مواد مخدر مؤثر هستند، بلکه اثربخشی آنها در مقایسه با روش‌های سنتی مانند سخنرانی و ارایه جزوه آموزشی بالاتر گزارش شده است (دی‌نویا و همکاران^۱، ۲۰۰۳؛ اسکینک^۲، دی‌نویا و گلاسمن^۳، ۲۰۰۴). نتایج پاره‌ای از مطالعات حاکی از آن است که برنامه‌هایی که از طریق رسانه‌های چندگانه^۴ در دسترس جوانان قرار می‌گیرند، اثرات نیرومندی بر هنجارهای اجتماعی آنها ایجاد می‌کنند (چو و دیگران^۵، ۱۹۹۸).

تلفن همراه از جمله همین رسانه‌های چندگانه است که به عنوان یک روش ارتباطی و خدماتی، علی‌رغم تاریخچه بسیار کوتاهی که دارد، لیکن به واسطه میزان نفوذ و جذابیت آن در میان کاربران، بستر ارایه خدمات مختلف ارتباطی، آموزشی و بازاریابی شده است (ینگین و همکاران^۶، ۲۰۱۱). کامر^۷ (۲۰۰۷) نشان داده است که در کشور هندوستان، حدود ۷۰ درصد شرکت‌کنندگان در تحقیق وی نه تنها تلفن همراه را به عنوان یک ابزار ارتباطی فوری معرفی کردند، بلکه حدود ۷۳ درصد آنها معتقد بودند که یادگیری با استفاده از تلفن همراه به دلیل فراگیر - محور بودن، در مقایسه با روش‌های سنتی یادگیری، موجب انعطاف‌پذیری بیشتر در یادگیری و میزان فراموشی کمتر می‌گردد.

-
1. Di Noia et al.
 2. Schinke
 3. Glassman
 4. Multimedia
 5. Chou et al.
 6. Yengin et al.
 7. Kumer

سرویس پیام کوتاه^۱ نیز به عنوان یکی از خدمات جانبی تلفن همراه، به واسطه سهولت، انعطاف و ارزانی و ویژگی‌های بارز ارتباطات کلامی و غیر کلامی، جایگاه خاصی در بین کاربران تلفن همراه پیدا کرده است، به طوری که تعداد پیام‌های کوتاه ارسالی چندین برابر تعداد تماس‌های کاربران است. برخی از تحقیقات درباره سرویس پیام کوتاه که در حوزه زبان‌شناسی انجام شده‌اند، نشان می‌دهند که سرویس پیام کوتاه به لحاظ همین خواص ارتباط کلامی و غیر کلامی به مثابه یک زبان اسپرانتویی نوین در حال شکل‌گیری و توسعه است (وتیولانی^۲، ۲۰۱۱). تحقیقات پیرامون بازاریابی نیز حکایت از آن دارد که سرویس پیام کوتاه به دلیل ایجاد تغییر نگرش در علاقه مشتریان، موجب افزایش فروش و وفاداری بیشتر مشتریان می‌شود (سعادت و مظهري، ۱۳۸۸). در خصوص آموزش نیز که بیش از سایر حوزه‌ها تحقیق انجام شده است، نتایج بیانگر آن است که می‌توان از سرویس پیام کوتاه به عنوان یک روش زنده و مفید برای آموزش و بحث‌های آموزشی استفاده کرد (لوی و کندی^۳، ۲۰۰۵). نتیجه یک مطالعه مروری بر اساس یافته‌های چند تحقیق انجام شده در کشورهای ترکیه، انگلیس، هند، قبرس، آلمان، ایتالیا، استرالیا و چند کشور آسیایی، نشان می‌دهد که سرویس پیام کوتاه در موقعیت‌های مختلف یادگیری، افزایش خلاقیت، بحث و نتیجه‌گیری کردن در سمینارها و نمایشگاه‌های تخصصی، ایجاد نگرش مثبت در بین افراد در جهت یک موضوع علمی، افزایش علاقه‌مندی اجتماعی، مؤثر و کارآمد است (ینگین و همکاران، ۲۰۱۱). به نظر می‌رسد سرویس پیام کوتاه به واسطه ویژگی‌های گفته شده و امکان ارسال اطلاعات مورد نظر و با توجه به جذابیت آن به خصوص برای نوجوانان و جوانان، برای پیش‌گیری از مصرف مواد مخدر مفید واقع شود.

صرف نظر از راهبردهای پیش‌گیری که به کار بسته می‌شود، برنامه‌ها و مداخلات پیش‌گیری به دنبال آن هستند که احتمال سوء مصرف مواد مخدر در بین نوجوانان را کاهش دهند. به نظر می‌رسد، نگرش افراد پیرامون سوء مصرف مواد مخدر پیش از سایر عوامل در گرایش یا عدم گرایش آنها به سمت سوء مصرف مواد مخدر نقش داشته باشد (کوپر و همکاران^۴، ۱۹۹۵؛ کروگلانسکی^۵ و هیگینز^۶، ۲۰۰۷). در واقع، قصد افراد برای مصرف مواد، دست کم در دفعات

1. Short Message Service (SMS)
2. Vetulani
3. Levy & Kennedy
4. Cooper et al.
5. Kruglanski
6. Higgins

اولیه مصرف تحت تأثیر نگرش آنها نسبت به مصرف مواد قرار دارد، بنابراین در جریان مداخلات پیش گیری باید به تغییر ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری نگرش نسبت به سوء مصرف مواد مخدر توجه جدی بشود (مک کالر و همکاران^۱، ۲۰۰۱).

خود کارآمدی^۲ نیز یک مفهوم ابداعی توسط بندورا^۳ (۱۹۷۷) است و به ارزیابی شناختی فرد در مورد توانایی ها و قابلیت های خود برای انجام یا عدم موفقیت آمیز تکالیف یا امور اشاره دارد (آشر^۴ و پاچاریس^۵، ۲۰۰۶). بنابراین یکی از متغیرهایی که نقش مهمی در عدم گرایش به عنوان یک تغییر رفتار به منظور فاصله گرفتن از سوء مصرف مواد مخدر ایفای نقش می کند، خود کارآمدی شخص است (مرادی و همکاران، ۱۳۸۸).

به هر حال، همان طوری که گفته شد، نتایج حاصل از مطالعات متعدد پیرامون روش های پیش گیری از سوء مصرف مواد نشان می دهند که روش های پیش گیری مبتنی بر نشر اطلاعات، اگر نه به خوبی روش های پیش گیری جامع - ولی بر روی تعدادی از عوامل همبسته با سوء مصرف مواد مخدر مانند ایجاد نگرش منفی نسبت به سوء مصرف مواد مخدر تأثیر می گذارند. همچنین تحقیقات نشان داده اند که میزان اثربخشی روش های پیش گیری نوین مبتنی بر نشر اطلاعات مانند استفاده از اینترنت در مقایسه با سخنرانی (اسکینک، دی نویا و گلاسمن، ۲۰۰۴) و استفاده از لوح فشرده و اینترنت در مقایسه با جزوه های آموزشی (دی نویا و همکاران، ۲۰۰۳) بر پیش گیری از سوء مصرف مواد مخدر مؤثرتر است.

با توجه به پیشینه ارایه شده، هدف اصلی این تحقیق آن بود که اثربخشی پیش گیری به طریق سرویس پیام کوتاه به عنوان یک روش ارتباطی نوین را در مقایسه با روش سنتی ارایه جزوه آموزشی بر ایجاد نگرش منفی و بهبود خود کارآمدی دانش آموزان پسر دبیرستانی نسبت به سوء مصرف مواد مخدر بررسی نماید. برای این منظور فرضیه هایی نیز مطرح شده اند:

۱. روش های پیش گیری از گرایش به مصرف مواد مخدر (ارسال پیام کوتاه و ارایه جزوه آموزشی) بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی دانش آموزان نسبت به مصرف مواد مخدر مؤثرند.

1. Mc Culler
2. Self - Efficacy
3. Bandura
4. Usher
5. Pajares

۲. روش سرویس پیام کوتاه بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی دانش‌آموزان مؤثرتر از روش ارایه جزوه آموزشی است.

۳. اثربخشی روش‌های پیش‌گیری از گرایش به مصرف مواد مخدر (ارسال پیام کوتاه و ارایه جزوه آموزشی) بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی دانش‌آموزان پس از گذشت سه ماه از پایان مداخلات پایدار است.

روش

این تحقیق از نوع تحقیقات تجربی و دارای طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل و گمارش تصادفی همراه با مطالعه پیگیری بود. روش‌های پیش‌گیری به عنوان سطوح مختلف متغیر مستقل، نگرش و خود کارآمدی در مقابل گرایش به مصرف مواد مخدر به عنوان متغیرهای وابسته و میانگین نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر کنترل وارد تحلیل شدند.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های شهرکرد تشکیل می‌دادند که تعداد آنها در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ بالغ بر ۲۲۰۰۰ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای نمونه مورد نظر انتخاب گردید. بدین ترتیب از بین دو ناحیه آموزشی شهرستان شهرکرد به صورت تصادفی یک ناحیه انتخاب و سپس به صورت تصادفی سه دبیرستان پسرانه انتخاب و از هر کدام از این دبیرستان‌ها تعداد ۵۰ دانش‌آموز از پایه‌های تحصیلی سه‌گانه انتخاب (در مجموع ۱۵۰ دانش‌آموز) و به صورت تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. البته با توجه به افت آزمودنی‌ها، در پایان مداخلات و دوره پیگیری، تجزیه و تحلیل نهایی بر روی تعداد ۱۳۸ دانش‌آموز (۴۶ نفر در هر گروه) انجام شد. لازم به ذکر است که با توجه به این که پیش‌بینی می‌شد تعدادی از آزمودنی‌ها فاقد گوشی تلفن همراه باشند، لذا حجم این گروه ابتدا ۷۵ نفر در نظر گرفته شد و سپس از بین آنها تعداد ۵۰ دانش‌آموز که دارای گوشی تلفن همراه شخصی بودند و برای شرکت در تحقیق اعلام رضایت کرده بودند، وارد تحقیق شدند. همچنین رضایت سایر دانش‌آموزان برای شرکت در تحقیق جلب شد. حداقل سن دانش‌آموزان ۱۵ و حداکثر ۱۸ سال با میانگین ۱۶/۰۲ و انحراف استاندارد ۰/۶۴۵ بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه به قرار زیر استفاده شد:

الف) سیاهه نگرش نسبت به مصرف مواد مخدر^۱: این سیاهه، نگرش دانش‌آموزان دوره دبیرستانی را نسبت به مواد مخدر می‌سنجد و دارای ۳۰ گویه است. هر گویه بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. نمره بالا نشان‌دهنده گرایش بیشتر به مصرف مواد مخدر و نمره پایین نشان‌دهنده گرایش کمتر به مصرف مواد مخدر است. پایایی سیاهه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش شده است، اما با رفع نواقص سیاهه در مطالعات بعدی، پایایی آن به ۰/۹۰ ارتقاء یافته است (نقل از قربانی و فاتحی زاده، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر، پایایی سیاهه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در یک نمونه متشکل از ۴۱ دانش‌آموز جامعه هدف (افرادی غیر از اعضای گروه‌های مطالعه) برابر ۰/۷۷ و از طریق روش بازآزمایی به فاصله دو هفته برابر ۰/۷۴ به دست آمد.

ب) مقیاس خودکارآمدی: این مقیاس که توسط شرر و همکاران^۲ (۱۹۹۸) ساخته شده و به وسیله براتی (۱۳۷۶) ترجمه و اعتباریابی گردیده، دارای ۱۷ سؤال است که هر سؤال بر اساس طیف لیکرت از دامنه کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم تنظیم می‌شود. نمره‌گذاری مقیاس به این صورت است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد. سؤال‌های ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه سؤال‌ها به صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره‌گذاری می‌شوند. بنابراین حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند از این مقیاس به دست آورد، نمره ۸۵ و حداقل نمره ۱۷ است. ضریب پایایی مقیاس با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون گاتمن برابر ۰/۷۶ و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است (براتی، ۱۳۷۶، به نقل از شماعی‌زاده و عابدی، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسش‌نامه بر روی یک نمونه متشکل از ۴۱ دانش‌آموز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۴ و با استفاده از روش بازآزمایی به فاصله دو هفته برابر با ۰/۶۹ محاسبه گردید.

پس از مشخص شدن گروه‌های آزمایش، مطالب مورد نظر در خصوص کم و کیف، شناخت مواد، پیامدهای زودگذر و معایب مصرف مواد و نحوه مقابله با گرایش به مصرف مواد مخدر تهیه و در قالب دو روش سرویس پیام کوتاه (پیامک) و جزوه آموزشی به گروه‌های آزمایش ارائه شد. به این ترتیب که طی زمان ۱/۵ ماه در هر روز، ۴ پیام در قالب یک یا دو جمله سلیس و جذاب با

1. Attitude toward Substance Abuse Inventory
2. Scheerer et al.

محتوای آگاه‌سازی نسبت به اثرات سوء مصرف مواد، ایجاد نگرش منفی نسبت به مصرف مواد و شیوه‌های مدیریت کردن هیجان‌ها و درخواست‌های دیگران برای گروه آزمایش (۱) ارسال می‌شد. این جملات سلیس، به صورت مرتب و بر اساس جزوه تنظیم شده ارسال می‌شد. به طوری که کلیات موضوع مانند شناسایی انواع مواد، تأثیرات فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی مصرف مواد بر روی شخص، دلایل گرایش مثبت و منفی افراد به سمت مواد، روش‌های ایجاد مقاومت در مقابل فشارهای گروهی و دوستان، در ۱۵ روز اول تحقیق و مواردی چون ضرر و زیان ناشی از مصرف مواد مخدر و نحوه ایجاد تغییرات شناختی، عاطفی و رفتاری در جریان تغییر نگرش در ۱۵ روز میانی و چگونگی گذران اوقات فراغت، حل مسأله و کنترل هیجانات مثبت و منفی در ۱۵ روز پایانی ارسال گردید. از نکات مهم این روش پیش‌گیری این بود که نه تنها جملات به صورت منظم و بر اساس جزوه آموزشی تنظیم شده ارسال می‌گردید، بلکه جهت جلوگیری از هر گونه آشفتگی ذهنی، هر ۴ پیامی که در یک روز ارسال می‌گردید، در خصوص یک موضوع مشخص بود؛ یعنی سعی بر این بود که هر موضوعی که در مورد آن بحث صورت می‌گیرد، سریعاً و در همان روز و یا نهایتاً در ظرف سه روز جمع‌بندی گردد. اغلب در هر روز پیام اول به صورت نیمه خبری و نیمه سؤال‌ی ارسال می‌گردید تا افراد نسبت به آن حساسیت و آمادگی ذهنی پیدا نمایند، سپس در پیامک‌های بعدی جواب سؤال اول و ایجاد آمادگی برای پیامک‌های بعدی ایجاد می‌شد. برای اطمینان از دریافت و خوانده شدن پیامک‌ها، ضمن ارسال شارژ تلفن همراه برای آزمودنی‌ها در ابتدای دوره، از آزمودنی‌ها خواسته شده بود که پس از دریافت ۴ پیامک، یک پیامک بدون متن به شماره سرور، بازگردان^۱ کنند.

همچنین برای گروه آزمایش (۲) نیز جزوه مربوطه در قالب ۱۰ درس مختلف طی ۱/۵ ماه به اعضا ارائه گردید که همانند گروه آزمایش (۱) مطالب به صورت کاملاً ساختار یافته و از کل به جزء تنظیم شده بود. برای اطمینان از خوانده شدن جزوه‌های آموزشی نیز، این جزوه‌ها به صورت درس به درس و متناسب با حجم و اهمیت مطالب به صورت ۳ تا ۶ روزه توسط مسؤولین مدارس توزیع می‌شد و گفته می‌شد که نه تنها نمره به دست آمده از امتحان جزوه در نمره انضباط مؤثر است، بلکه به افرادی که نمرات بالایی بیاورند به قید قرعه جایزه داده خواهد شد.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات این پژوهش از بسته‌های نرم‌افزاری SPSS ویرایش هجدهم استفاده شد. برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شده است. همچنین برای مقایسه زوجی میانگین گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده گردید.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های نگرش و خودکارآمدی در مقابل سوء مصرف مواد مخدر دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه ارایه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های نگرش و خودکارآمدی مربوط به پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل

شاخص	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری ۳ ماهه
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
نگرش	سرویس پیام کوتاه	۵/۵۴	۳۹/۶۹	۴/۴۹	۳۹/۸۶	۴/۳۸
	ارایه جزوه آموزشی	۶/۲۱	۴۲/۲۳	۴/۷۰	۴۳/۰۴	۴/۰۶
	کنترل	۵/۸۳	۴۵/۰۸	۴/۶۸	۴۴/۷۶	۳/۹۸
خودکارآمدی	سرویس پیام کوتاه	۷/۵۵	۵۶/۱۳	۶/۳۴	۵۵/۱۹	۶/۱۴
	ارایه جزوه آموزشی	۵/۲۱	۵۳/۳۲	۴/۵۸	۵۱/۷۱	۴/۶۳
	کنترل	۶/۷۴	۵۱/۶۳	۵/۲۳	۵۰/۵۲	۵/۲۳

در جدول فوق میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مربوط به نگرش و خودکارآمدی نسبت به سوء مصرف مواد مخدر دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش و کنترل نشان داده شده است. طبق جدول مزبور مشاهده می‌شود که در مرحله پیش‌آزمون، میانگین نمره‌های گروه‌های آزمایش و کنترل اختلاف بسیار اندکی با یکدیگر دارند. به طوری که میانگین گروه سرویس پیام کوتاه طی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به ترتیب (۳۹/۶۹، ۴۶/۶۷، ۳۹/۸۶) و گروه ارایه جزوه آموزشی به ترتیب (۴۲/۲۳، ۴۷/۶۱) و گروه کنترل به ترتیب (۴۵/۰۸، ۴۵/۵۳، ۴۴/۷۶) بوده است که بیانگر آن است که میانگین گروه‌های آزمایشی به

خصوصاً گروه سرویس پیام کوتاه کمتر از گروه کنترل بوده است. همچنین میانگین نمرات خود کارآمدی گروه سرویس پیام کوتاه طی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به ترتیب (۴۹/۷۱، ۵۶/۱۳ و ۵۵/۱۹)، گروه ارایه جزوه آموزشی به ترتیب (۵۲/۶۳، ۵۳/۳۲ و ۵۱/۷۱) و گروه کنترل به ترتیب (۵۳/۵۸، ۵۱/۶۳ و ۵۰/۵۲) بوده که بیانگر آن است که میانگین گروه‌های آزمایشی به خصوص گروه سرویس پیام کوتاه کمتر از گروه کنترل بوده است.

فرضیه اول: روش‌های پیش‌گیری از گرایش به مصرف مواد مخدر (ارسال پیام کوتاه و ارایه جزوه آموزشی) بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی دانش‌آموزان نسبت به مصرف مواد مخدر مؤثرند.

جدول ۲: خلاصه نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری جهت مقایسه میانگین نمرات نگرش و خود کارآمدی نسبت به سوء مصرف مواد مخدر گروه‌های آزمایش و کنترل پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون در مرحله

پس‌آزمون

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب f	سطح معناداری
نگرش	پیش‌آزمون	۱۸۸/۸۶	۱	۱۸۸/۸۶	۱۵/۳۰	۰/۰۰۱**
	مداخله	۶۸۵/۴۸	۲	۳۴۲/۷۴	۲۷/۷۷	۰/۰۰۱**
	خطا	۱۶۴۰/۹۷	۱۳۳	۱۲/۳۳		
خود کارآمدی	پیش‌آزمون	۲۸۹۵/۴۰	۱	۲۸۹۵/۴۰	۹۷/۵۷	۰/۰۰۱**
	مداخله	۵۱۷/۷۰	۲	۲۵۸/۸۵	۸/۷۲	۰/۰۰۱**
	خطا	۳۹۴۶/۵۸	۱۳۳	۲۹/۶۷		

** $P < 0/01$

نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری در جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمرات نگرش گروه‌های آزمایش با گروه کنترل پس از کنترل میانگین نمرات پیش‌آزمون تفاوت معنادار داشته‌اند ($F=27/77$ و $P=0/001$). همچنین نتایج جدول در خصوص وضعیت خود کارآمدی گروه‌ها بیانگر آن است که پس از کنترل میانگین نمرات پیش‌آزمون بین میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود داشته است ($F=8/72$ و $P=0/001$)، بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه دوم: روش سرویس پیام کوتاه بر تغییر نگرش و بهبود خودکارآمدی دانش‌آموزان مؤثرتر از روش ارایه جزوه آموزشی است.

جدول ۳: نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت مقایسه زوجی میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون

شاخص	عوامل	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
نگرش	سرویس پیام کوتاه	-۲/۵۴	۰/۹۶۵	* ۰/۰۲۵
	کنترل	-۵/۳۹	۰/۹۶۵	* ۰/۰۰۱
خودکارآمدی	جزوه آموزشی	-۲/۸۴	۰/۹۶۵	* ۰/۰۱۰
	سرویس پیام کوتاه	۲/۸۰	۱/۱۳	* ۰/۰۳۹
	کنترل	۴/۵۰	۱/۱۳	* ۰/۰۰۱
	جزوه آموزشی	-۱/۶۹	۱/۱۳	۰/۲۹۶

* $P < ۰/۰۵$

در جدول ۳ نتایج حاصل از مقایسه زوجی گروه‌ها به منظور آزمون فرضیه دوم تحقیق ارایه شده است. همان‌طور که مشخص است، بین میانگین نمرات نگرش نسبت به سوء مصرف مواد مخدر دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود داشته است ($P < ۰/۰۵$). به طوری که نتایج نشان می‌دهند، هر دو روش آزمایش، یعنی روش سرویس پیام کوتاه و روش ارایه جزوه آموزشی بر روی تغییر نگرش و خودکارآمدی دانش‌آموزان نسبت به سوء مصرف مواد مخدر مؤثر بوده‌اند، ضمن اینکه روش سرویس پیام کوتاه از روش ارایه جزوه آموزشی نیز مؤثرتر بوده است ($P < ۰/۰۵$)، بنابراین فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه سوم: اثربخشی روش‌های پیش‌گیری از گرایش به مصرف مواد مخدر (ارسال پیام کوتاه و ارایه جزوه آموزشی) بر تغییر نگرش و بهبود خودکارآمدی دانش‌آموزان پس از گذشت سه ماه از پایان مداخلات پایدار است.

جدول ۴: خلاصه نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری جهت مقایسه میانگین نمرات نگرش و خود کارآمدی نسبت به مصرف مواد مخدر گروه‌های آزمایش و کنترل پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون در مرحله پیگیری

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب f	سطح معناداری
نگرش	پیش آزمون	۴۹۵/۷۹	۱	۴۹۵/۷۹	۴۰/۰۸	۰/۰۰۱**
	مداخله	۵۳۸/۳۲	۲	۲۶۹/۱۶	۲۱/۷۲	۰/۰۰۱**
	خطا	۱۶۴۸/۲۱	۱۳۳	۱۲/۳۹		
خود کارآمدی	پیش آزمون	۲۶۹۴/۱۴	۱	۲۶۹۴/۱۴	۹۳/۳۳	۰/۰۰۱**
	مداخله	۵۹۷/۴۸	۲	۲۹۸/۷۴	۱۰/۳۵	۰/۰۰۱**
	خطا	۳۸۳۸/۹۵	۱۳۳	۲۸/۸۶		

** $P < ۰/۰۱$

نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری در جدول ۴ مربوط به پیگیری سه ماهه، نشان می‌دهد که میانگین نمرات نگرش گروه‌های آزمایش با گروه کنترل پس از کنترل میانگین نمرات پیش‌آزمون تفاوت معنادار داشته‌اند ($F=۲۱/۷۲$ و $P=۰/۰۰۱$). همچنین نتایج جدول در خصوص وضعیت خود کارآمدی گروه‌ها بیانگر آن است که پس از کنترل میانگین نمرات پیش‌آزمون بین میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود داشته است ($F=۱۰/۳۵$ و $P=۰/۰۰۱$)، بنابراین فرضیه سوم تحقیق تأیید می‌شود. در جدول ۵ نتایج حاصل از مقایسه زوجی گروه‌ها ارایه شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت مقایسه زوجی میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پیگیری

شاخص	عوامل	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
نگرش	سرویس پیام کوتاه	جزوه آموزشی	۰/۸۶۵	۰/۰۰۱**
	سرویس پیام کوتاه	کنترل	۰/۸۶۵	۰/۰۰۱**
	سرویس پیام کوتاه	کنترل	۰/۸۶۵	۰/۱۲۰**
خود کارآمدی	سرویس پیام کوتاه	جزوه آموزشی	۱/۱۲	۰/۰۰۷**
	سرویس پیام کوتاه	کنترل	۱/۱۲	۰/۰۰۱**
	سرویس پیام کوتاه	کنترل	۱/۱۲	۰/۵۳۶

* $P < ۰/۰۱$

همان‌طور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات نگرش نسبت به مصرف مواد مخدر دانش‌آموزان گروه سرویس پیام کوتاه با گروه ارایه جزوه آموزشی و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود داشته است ($P=0/001$). یعنی اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بر روی ایجاد نگرش منفی نسبت به مصرف مواد مخدر پایدار بوده است، در حالی که اثربخشی روش ارایه جزوه آموزشی از بین رفته است ($P=0/120$). همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بر بهبود خودکارآمدی پایدار بوده است ($P=0/001$)، در حالی که اثربخشی روش ارایه جزوه آموزشی بر روی بهبود خودکارآمدی دانش‌آموزان در مرحله پیگیری از بین رفته است ($P=0/536$).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده نشان داد که هر دو روش پیش‌گیری سرویس پیام کوتاه و روش ارایه جزوه آموزشی بر تغییر نگرش و ایجاد نگرش منفی نسبت به مصرف مواد مخدر دانش‌آموزان مؤثر بوده‌اند. یافته‌های این پژوهش با نتایج اغلب تحقیقات قبلی راجع به اثربخشی روش‌های پیش‌گیری مبتنی بر نشر اطلاعات همسو است. به عنوان مثال با نتایج پژوهش‌های یونسی و محمدی (۱۳۸۵)، کویج پرس (۲۰۰۲) که هر کدام از آنها اثربخشی یکی از روش‌های پیش‌گیری مبتنی بر نشر اطلاعات را بر تغییر نگرش و ایجاد نگرش منفی نسبت به مصرف مواد مخدر مورد تأیید قرار داده‌اند همسویی دارد. همان‌طوری که اغلب مؤسسه‌های پیش‌گیری و متون علمی نیز تصریح کرده‌اند، «حتی اندکی پیش‌گیری بهتر از عدم پیش‌گیری و حتی بهتر از درمان است» (مؤسسه ملی سوء مصرف مواد، ۲۰۰۳؛ اسکینک، دی نویا و گلاسمن، ۲۰۰۴). بنابراین هرگونه آموزش و آگاه‌سازی از طریق در اختیار گذاشتن اطلاعات مؤثر پیرامون پیامدهای زودگذر و معایب هر موضوعی - از جمله سوء مصرف مواد می‌تواند نگرش فرد را در ابعاد مختلف شناختی، عاطفی و رفتاری تغییر دهد (کرولانسکی و هیگینز، ۲۰۰۷). در واقع، بررسی‌ها نشان می‌دهند که بیشتر افراد در سن نوجوانی به سمت مصرف مواد مخدر گرایش پیدا می‌کنند، که دلیل اصلی آن علاوه بر شرایط فیزیولوژی و روانی خاص این دوره و فشار همسالان برای سوء مصرف مواد مخدر (کامپر و همکاران، ۱۹۹۸؛ استرنبرگ و مانهام، ۲۰۰۷)، به دلیل عدم آگاهی آنها نسبت به ضرر و زیان ناشی از مصرف مواد مخدر و در نتیجه نگرش مثبت به سوی مصرف مواد مخدر است (کوپر و

همکاران، ۱۹۹۵). همچنین نتایج این تحقیق بیانگر آن بود که روش‌های پیش‌گیری به کار رفته موجب بهبود خود کارآمدی دانش‌آموزان شده است. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز این موضوع را تأیید کرده‌اند که در اثر به کار بستن برنامه‌های پیش‌گیری به دلیل اینکه فرد نسبت به موضوع اطلاعات و دانش مورد نیاز را کسب می‌کند، لذا توانایی و قابلیت لازم برای برخورد با سوء مصرف مواد مخدر را به دست می‌آورد (مرادی و همکاران، ۱۳۸۸).

در ضمن مقایسه دو به دو میانگین نمرات نگرش و خود کارآمدی دانش‌آموزان نسبت به مصرف مواد مخدر گروه‌های آزمایش و کنترل بیانگر آن بود که هر چند هر دو روش پیش‌گیری از مصرف مواد مخدر بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی مؤثر بوده‌اند، لیکن اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بالاتر ارزیابی شد. از این رو، نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های دی‌نویا و همکاران (۲۰۰۳) و اسکینک، دی‌نویا و گلاسمن (۲۰۰۴) که نشان داده‌اند که اثربخشی روش‌های ارتباطی نوین مبتنی بر نشر اطلاعات است، مانند: ارایه برنامه‌های پیش‌گیری توسط اینترنت و سی‌دی بالاتر از روش‌های سنتی مانند سخنرانی و روش ارایه جزوه آموزشی، در یک راستا قرار می‌گیرند و همسویی دارند. در حقیقت، جذابیت روش‌های ارتباطی نوین به خصوص برای نوجوانان باعث می‌شود که آنها به این ابزار یا خدمات جانبی آن توجه ویژه‌ای داشته باشند.

نتایج پژوهش در مرحله پیگیری نیز بیانگر آن بود که اثربخشی روش‌های پیش‌گیری از سوء مصرف مواد مخدر پس از گذشت مدت سه ماه از آخرین جلسه مداخله، پایدار بوده است. متون علمی مربوط به پیش‌گیری نیز این موضوع را تصریح کرده‌اند که حتی اگر اثربخشی روش‌های پیش‌گیری در طول زمان کاهش پیدا کند، نباید به خط پایه برسد (مؤسسه ملی سوء مصرف مواد، ۲۰۰۳؛ فاگیانو و همکاران^۱، ۲۰۰۸، ۲۰۱۰). بر این اساس، نتایج پژوهش نشان داد که اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بر تغییر نگرش و بهبود خود کارآمدی پایدار بوده است، لیکن پایداری روش ارایه جزوه آموزشی از بین رفته بود. تحقیقاتی که پیرامون اثربخشی و کارایی روش‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات انجام شده‌اند، نشان می‌دهند که به خصوص استفاده از سرویس پیام کوتاه برای موضوعات آموزشی از کارایی بالایی برخوردار است. چون یادگیری از طریق سرویس پیام کوتاه در مقایسه با روش‌های سنتی از انعطاف‌پذیری بالاتری برخوردار است و در مقابل خاموشی و فراموشی نیز مقاوم‌تر است (کامر، ۲۰۰۷). علاوه بر این، برخی مطالعات پیگیری

بلند مدت نشان داده‌اند که اگر بتوان پس از اتمام دوره‌های مداخله پیش‌گیری، ساز و کاری برای یادآوری مطالب طرح‌ریزی کرد، اثربخشی طولانی مدت مداخلات پیش‌گیری تضمین می‌شود (بوتوین و همکاران، ۱۹۹۰؛ بوتوین و همکاران، ۲۰۰۰). با توجه به ساختار سرویس پیام کوتاه که به نظر می‌رسد راحت‌ترین روش پیگیری و تماس با مخاطبین در دراز مدت خواهد بود که به سهولت می‌تواند اطلاعات جدید یا یادآوری مطالب قبلی را برای مخاطبین به همراه داشته باشد، می‌تواند روش سودمندی برای ارایه اطلاعات مورد نظر باشد. بنابراین، این روش پیش‌گیری می‌تواند محدودیت سایر روش‌های پیش‌گیری از سوء مصرف مواد مخدر در زمینه دامنه نفوذ محدود را تا حدودی مرتفع نماید. البته این موضوع ابتدای راه است و نیاز به بررسی‌های دقیق‌تر و گسترده‌تر دارد تا از طریق متن‌های ارسالی استاندارد و مبتنی بر فرهنگ جامعه ایرانی - اسلامی و نیازهای روانی عاطفی مخاطبین مورد نظر انجام شود.

در مجموع، به نظر می‌رسد که سرویس پیام کوتاه به دلیل ساختار انعطاف‌پذیری که دارد، نه تنها امکان ارسال اطلاعات را به نحو مطلوب دارا می‌باشد، بلکه امکان دریافت بازخورد از مخاطبان، اصلاح نواقص و هرگونه خدمات جانبی که ماشین‌های آموزشی مورد نظر اسکینر (۱۹۷۲، به نقل از کوشمن^۱، ۲۰۱۱) از آن بهره‌مند بودند را دارا می‌باشد که می‌توان در طرح‌ریزی محتوایی پیامک‌ها (محتوای مطالب) و شیوه‌ی ارسال اطلاعات (زمان ارسال، سرعت ارسال، حجم مطالب قابل ارسال، ارسال مجدد) از طریق سرویس پیام کوتاه از خدمات آن بهره‌مند شد. در آخر محقق بر خود واجب می‌داند تا اعلام دارد، این تحقیق دارای محدودیت‌هایی بوده است که مهمترین آنها، عدم دسترسی به متون استاندارد برای ارسال پیام‌های مورد نظر و همچنین عدم کنترل متغیرهای مداخله‌گر مربوط به مخاطبان در خلال اجرای پژوهش و کوتاه بودن فاصله مطالعه پیگیری بوده است که لازم است در پژوهش‌های آتی مد نظر قرار گیرند.

منابع

۱. سعادت، فرناز و مظهری، افسانه. (۱۳۸۸). استفاده از ابزارهای نوین ارتباطی در حوزه تبلیغات گردشگری (مطالعه موردی منطقه آزاد کیش از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷). پژوهش‌های ارتباطی، ۱۶(۵۹)، ۱۵۳-۱۴۱.
۲. شماعی زاده، مرضیه و عابدی، محمد رضا. (۱۳۸۴). تأثیر مشاوره شغلی بر افزایش خود کارآمدی کارآفرینی دانشجویان دانشگاه اصفهان. دانش و پژوهش در روان‌شناسی، ۷(۲۳)، ۳۸-۲۹.
۳. قربانی، بیژن و فاتحی‌زاده، مریم. (۱۳۸۴). اثربخشی تغییر نگرش، آموزش ابراز وجود و ایمن‌سازی در مقابل استرس در کاهش گرایش به مواد مخدر در دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اصفهان. دانش و پژوهش در روان‌شناسی، ۷(۲۵)، ۸۵-۷۷.
۴. مرادی، محمد؛ حیدرنیا، علیرضا؛ بابایی، غلامرضا و جهانگیری، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل مراحل تغییر در پیش‌گیری از مصرف مواد مخدر در کارگران پتروشیمی. مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۹(۴)، ۲۵۵-۲۴۶.
۵. یونسی، سید جلال و محمدی، محمدرضا. (۱۳۸۵). استفاده از رویکرد نشر اطلاعات در برنامه‌های پیشگیری از اعتیاد در میان نوجوانان. دوماهنامه دانشور رفتار، ۱۳(۱۶)، ۱۰-۱.
6. Bandura A. (1977). Self efficiency: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychiatry Review*, 84, 191-215.
7. Botvin, G. J., Baker, E., Filazzola, A. & Botvin, E. (1990). Prevention adolescent drug abuse through a multimodal cognitive – behavioral approach: Results of a 3-year study. *Journal of Consult Clinical Psychology*, 58(4), 437-446.
8. Botvin, G. J., Griffin, K. W., Lawrence, D., Williams, Ch. & Epstein, J. A. (2000). Preventing illicit drug use in adolescents: Long-term follow-up data from a randomized control trial of school population. *Addictive Behaviors*, 25(5), 769-774.
9. Botvin, G. J., Griffin, K. W. & Williams, M. (2001). Drug abuse prevention among minority adolescents: Post test and one- year follow –up of school – based preventive intervention. *Prevention Science*, 2(1), 1-13.
10. Botvin, G. J. & Griffin, K. W. (2005). *School – based program in lowinson substance abuse: A comprehensive textbook* (4th edition). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
11. Chou, C., Montgomery, S., Pentz, M., Rohrbach, L., Johnson, C., Flay, B. & Mackinnon, D. (1998). Effects of a community-based prevention program in decreasing drug use in high-risk adolescents. *American Journal of Public Health*, 88, 944-948.

12. Cooper, M. L., Frone, M. R., Russel, M. & Muder, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions. A motivational model use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 990-1005.
13. Cuijpers, P. (2002). Effective ingredients of school – based drug prevention program. *Addictive Behaviors*, 27(6), 1009-1023.
14. Di Noia, J., Schwinn, T., Dasture, Z. A. & Schinke, S. P. (2003). The relative efficacy of pamphlets, CD-Rom, and the internet for disseminating adolescent drug abuse prevention programs: An exploratory study. *Preventive Medicine*, 37(6), 646-653.
15. Faggiano, F., Vigna, F., Burkhart, G., Bohrn, K. & Gergori, D. (2010). The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: 18-month follow up of the Eu-Dap cluster randomized controlled trial. *Drug and Alcohol dependence*, 108(1-2), 56-64.
16. Faggiano, F., Vigna, F., Burkhart, G., Bohrn, K. & Gergori, D. (2008). The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: Eu-Dap cluster randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 47(5), 537-543.
17. Flay, B. R. (2000). Approaches to substance use preventopn utilizing school curriculum plus social environment change. *Addictive Behaviors*, 25(6), 861-885.
18. Glanz, M. D. & Hartel. Ch. R. (2002). *Drug abuse (origins & interventions)*. Washington D.C. American Psychological Association.
19. Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Arthur, M. (2002). Promoting science-based prevention in communities. *Addictive Behaviors*, 90(5), 1-26.
20. Jessor, C. L. & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic press.
21. Koschmann, T. (2011). *Theories of learning and studies of instructional practice*. London: Springer.
22. Kumpfer, K. L., Olds, D. L., Alexander, J. F., Zucker, R. A. & Gary, L. E. (1998). *Family etiology of youth problems*. In: Ashery, R. S.; Robertson, E. B., and Kumpfer K. L., eds. *Drug Abuse Prevention Through Family Interventions*. NIDA Research Monograph No. 177. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
23. Kruglanski, A. W. & Higgins, E. T. (2007). *Social psychology* (2nd ed). Davision of Guilford Publications, Inc.
24. Kumer, B. F. (2007). *The international review of research in open distance learning*, India, Open University. Retrieved from [www. Irrodl.org](http://www.Irrodl.org).
25. Leukefeld, C. G., Gullotta, Th. P. & Staton-Tindall, M. (2009). *Adolescent substance abuse: Evidence – based approaches to prevetion and treatment*. Child and family Agancy: Springer.
26. Levy, M. & Kennedy, C. (2005). *Learning Italian via mobile SMS: A handbook for educations and trainers*. London: Routledge.
27. McCuller, W. J., Sussman, S., Dent, C. W., & Teran, L. (2001). Concurrent prediction of drug use among high-risk youth. *Addictive Behaviors*, 26(1), 137-142.
28. National Institute on Drug Abuse. (2003). *Prevention Drug Use: Among children and adolescents*. New York: Department of Health.
29. Rohrbach, L. A., Sun, P. & Sussman, S. (2010). One – year follow – up evaluation of the project toward no drug abus (TND) dissemination trail. *Preventive Medicine*, 51 (3-4), 313-319.

30. Schinke, S. P., Di Noia, J. Glassman, J. R. (2004). Computer – mediated intervention to prevent drug abuse and violence among high – risk youth. *Addictive Behaviors*, 29, 225-229.
31. Sternberg, L. & Monahan, C. C. (2007). Age differences in resistance to peer influence. *Dev Psycholgy*, 43(6),1531-1543.
32. Sun, P., Sussman, S., Dent, C. & Rohrbach, L. A. (2008). One –year follow-up evaluation of project towards no drug abuse (TND-4). *Preventive Medicine*, 47(4), 438-442.
33. Usher, E. L. & Pajares, F. (2006). Sources of academic and self – regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 31(2), 41-64.
34. Vetulani, Z. (2011). *Human language technology: Challenges for computers science and linguistics*. London: Springer
35. Yengin, I., Karahoca, A., Karahoca, D. & Uzunboyly, H. (2011). Is SMS still alive for education: Analysis of educational potential of SMS technology? *Procedia Computer Science*, 3, 1439-1445.

