



## The Effect of Educational Program Based on the COM-B Model on the Adoption of Preventive Behaviors against the Tendency for Addiction in Sensation-Seeking Male Students of Junior School

Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad (Ph.D.)<sup>1</sup>, Hossein Mazhari Majd (Ph.D.)<sup>2</sup>, Hassan Zarei Mahmoodabadi(Ph.D.)<sup>3</sup>, Mohammad Reza Miri (Ph.D.)<sup>4</sup>, Mehdi Mandegar (M.Sc.)<sup>5</sup>

1.Professor, Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2.Corresponding Author: Ph.D. Student of Health Education, School of Health, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email: saeiderastjoo@yahoo.com Tel: 09159626938

3.Associate Professor, Department of Psychology, Yazd University, Yazd, Iran.

4.Professor, Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

5.Master of Clinical Psychology, Education Management, Birjand City, Birjand, Iran

### Abstract

**Introduction:** Drug abuse usually starts in adolescence; it is influenced by factors such as gender, age, psychological factors affecting sensation seeking and social communication. The COM-B model includes a full range of behavioral concepts and is suitable for intervention regarding substance abuse. This research was carried out with the aim of evaluating the impact of education on the prevention of substance abuse among students.

**Methods:** An experimental study with a randomized controlled trial type was carried out. Using cluster method, two clusters were randomly selected from the schools on the outskirts of the city; one school was determined as intervention, and the other as control with a sample size of 50 people in each group. With Zuckerman's sensation seeking questionnaire, students were examined, and those with a positive score were evaluated with the COM-B substance abuse tendency questionnaire. Educational interventions were implemented for the intervention group. After completion of the intervention and three later, this questionnaire was completed by both groups.

**Results:** In the intervention group, the scores of physical capacity ( $p=0/001$ ), mental capacity ( $p=0/001$ ), reflective motivation ( $p<0/05$ ), automatic motivation ( $p<0/05$ ), and preventive behavior against substance abuse increased after the intervention ( $p<0/05$ ), but no significant difference was observed in the opportunity score in the studied times. In the control group, there was no significant difference in the scores of any of the variables during the study.

**Conclusion:** The implementation of educational programs based on COM-B model is effective in reducing the tendency of students to abuse drugs.

**Keywords:** Substance Abuse, Sensation Seeking, COM-B Model, adolescent, Educational Intervention

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad, Hossein Mazhari Majd, Hassan Zarei Mahmoodabadi, Mohammad Reza Miri, Mehdi Mandegar. The Effect of the Educational Program Based on the .....Tolooebehdasht Journal. 2023;22(3)1-15.[Persian]



## طلوع بهداشت

### تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل COM-B در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از گرایش به سوء مصرف مواد در دانش آموزان پسر هیجان طلب متوسطه دوره اول نویندگان: سید سعید مظلومی محمودآباد<sup>۱</sup>، حسین مظهري مجد<sup>۲</sup>، حسن زارعی محمودآبادی<sup>۳</sup>، محمدرضا میری<sup>۴</sup>، مهدی ماندگار<sup>۵</sup>

۱. استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران تلفن تماس: ۰۹۱۵۹۶۲۶۹۳۸ Email: mazharimajdhossein@gmail.com

۳. دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

۴. استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

۵. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند، بیرجند، ایران

### چکیده

**مقدمه:** معمولاً مصرف مواد از نوجوانی شروع می شود. گرایش به مواد تحت تاثیر عواملی مثل جنس، سن، عوامل روانشناختی مؤثر بر هیجان طلبی و ارتباطات اجتماعی است. مدل COM\_B شامل طیف کاملی از مفاهیم رفتاری بوده و برای مداخله در پدیده سوء مصرف مواد مناسب است. این پژوهش با هدف ارزشیابی تاثیر آموزش در پیشگیری از گرایش به سوء مصرف مواد در دانش آموزان اجرا شده است.

**روش بررسی:** مطالعه تجربی از نوع کار آزمایی تصادفی کنترل شده اجرا شد. به روش خوشه ای از مدارس حاشیه شهر دو خوشه به تصادف انتخاب و یک مدرسه به عنوان مداخله و دیگری به عنوان کنترل با حجم نمونه ۵۰ نفر در هر گروه تعیین شد. با پرسشنامه هیجان خواهی زاگرمن دانش آموزان از نظر هیجان خواهی بررسی شدند و افراد با نمره مثبت با پرسشنامه گرایش سوء مصرف مواد مدل COM-B ارزیابی شدند. مداخلات آموزشی برای گروه مداخله اجرا شد. پس از اتمام و سه ماه پس از مداخله این پرسشنامه توسط هر دو گروه تکمیل گردید.

**یافته ها:** در گروه مداخله نمره ظرفیت فیزیکی ( $p=0/001$ )، ظرفیت روانی ( $p=0/001$ )، انگیزش انعکاسی ( $p<0/05$ )، انگیزش خودکار ( $p<0/05$ ) و رفتار پیشگیری کننده از سوء مواد در زمانهای بعد از مداخله افزایش یافته است ( $p<0/05$ )، اما نمره فرصت در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در گروه کنترل نمره هیچ یک از متغیرها در زمانهای مطالعه اختلاف معنی داری نداشته است.

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه های آموزشی مبتنی بر مدل COM-B بر کاهش گرایش دانش آموزان به سوء مصرف مواد مؤثر است.

**واژه های کلیدی:** سوء مصرف مواد، هیجان طلبی، مدل COM-B، نوجوان، مداخله آموزشی

این مقاله حاصل بخشی از نتایج پایان نامه دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی یزد می باشد.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و دوم

شماره سوم

مرداد و شهریور

شماره مسلسل: ۹۹

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۹/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴



## مقدمه

مطالعات نشان داده اند که در جوانان بین هیجان طلبی و بروز رفتارهای خطرناک رابطه معنا داری وجود دارد. جوانانی که نمره هیجان طلبی بیشتری دارند تمایل بیشتری به سوء مصرف مواد دارند و اولین تجربه سوء مصرف مواد در آنها در سنین پایین تری اتفاق می افتد (۹). هیجان طلبی با حساسیت روانی و بیولوژیکی ارتباط دارد، اثر هیجانی مصرف مواد را افزایش می دهد و همبستگی مستقیم با اولین تجربه زودهنگام سوء مصرف مواد و الکل دارد (۱۰).

در این رابطه عوامل محیطی نیز به عنوان یک میانجی یا تعدیل گر عمل می کنند (۱۱). تحقیقات نشان داده اند که عوامل محیطی بر شروع استفاده از مواد موثرند (۵). برای مثال محله هایی با شرایط اجتماعی- اقتصادی نامناسب از محیطهای پر خطر محسوب می شود. در این محیطها ارتباط والدین با نوجوانان می تواند عامل مؤثری باشد که نوجوانان به مصرف کننده مواد تبدیل شوند. بنابراین مهم است که محیط اجتماعی- اقتصادی، تأثیر اجتماعی از شبکه های همسالان و تأثیرات روابط و تعاملات والدین را به عنوان عوامل کاهش یا تشدید کننده تأثیرات رفتارهای بهداشتی در نظر بگیریم (۱۲).

وابستگی به مواد در قالب مدلهای متعددی توضیح داده شده است اما یک مدل کلی از رفتار می تواند برای درک اعتیاد مفید باشد. مطابق متون پژوهشی موجود، برای توضیح و مداخله در پدیده سوء مصرف مواد مدلی مد نظر است که شامل طیف کاملی از مفاهیم مدلهای رفتاری اعتیاد باشد. از محدود مدلهای داری این ویژگی، مدل COM\_B است، (C) capability (O) opportunity (O), motivation (M), behaviour (B) (۱۳).

معمولاً مصرف مواد از دوره نوجوانی شروع می شود (۱). برخی از مطالعات نشان داده اند که سوء مصرف مواد در نوجوانان یک مشکل جدی و رو به گسترش است (۲). دخانیات، الکل و ماری جوانا متداول ترین مواد اعتیاد آوری هستند که نوجوانان برای اولین بار از آنها استفاده می کنند (۱).

در بین نوجوانان ایرانی نیز سوء مصرف مواد یک مشکل نسبتاً رایج است. بر اساس گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، شیوع مصرف الکل در نوجوانان (سنین بین ۱۵ تا ۱۸ سال) ۱۵ درصد، تریاک ۳/۱ درصد و اکستازی ۵/۶ درصد است (۳). شیوع رویداد مرگ ناگهانی پس از مصرف این مواد در نوجوانان و جوانان از سایر گروههای سنی بیشتر است (۴).

گرایش به مصرف مواد قویاً تحت تأثیر عوامل مختلفی مثل جنس، سن، عوامل روانشناختی موثر بر هیجان طلبی و حساسیت ژنتیکی است. علاوه بر آن، ارتباطات بین فردی و اجتماعی نیز بر انتخاب رفتارهای نوجوانان و پیامدهای سلامتی آن اثر گذارند (۵).

بر اساس مطالعات انجام شده، سه دسته ی عوامل فردی، خانوادگی و اجتماعی در اعتیاد نوجوانان ایرانی موثر شناخته شده اند (۶). عوامل فردی شامل متغیرهایی مانند نگرش نوجوانان به سوء مصرف مواد، خود کنترلی، صلاحیت اجتماعی و پیوستگی به خانواده و مدرسه هستند (۷). اختلافات خانوادگی، حمایت ناکافی والدین، طلاق والدین و محرومیت های هیجانی را می توان از عوامل خانوادگی موثر بر اعتیاد نوجوانان نام برد (۸). همچنین نگرش به مدرسه، وضعیت تحصیلی دوستان، نگرش دوستان به سوء مصرف مواد و نگرش دوستان به کشیدن سیگار عوامل اجتماعی موثر بر اعتیاد نوجوانان شناخته شده اند (۶).



مدارس پسرانه متوسطه دوره اول حاشیه شهر بیرجند که شامل ۱۲ مدرسه بود تهیه گردید.

نمونه گیری به روش تصادفی خوشه ای انجام شد. برای این منظور دو دبیرستان پسرانه دوره اول از بین ۱۲ مدرسه واقع در مناطق حاشیه شهر بیرجند به عنوان دو خوشه به تصادف انتخاب شد و به صورت تصادفی یک دبیرستان به عنوان مداخله و یک دبیرستان به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و انحراف معیار  $S=25$  برای نمره گرایش به سوء مصرف مواد مخدر و حداقل اختلاف معنی دار نمره در میانگین نمره گرایش به سوء مصرف مواد مخدر بعد از مداخله، در گروه مداخله و کنترل (۲۰ واحد میانگین نمره گرایش به سوء مصرف مواد مخدر) بر اساس مطالعات مشابه و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه، حجم نمونه مورد نظر در هر گروه ۵۰ نفر تعیین شد.

در ابتدا با پرسشنامه فرم کوتاه هیجان خواهی زاکرمن کلیه دانش آموزان هر دو مدرسه از نظر هیجان خواهی مورد بررسی قرار گرفتند. سپس دانش آموزانی که از پرسشنامه هیجان خواهی نمره مثبت کسب نموده بودند با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته، گرایش به سوء مصرف مواد مخدر در یک مدرسه به عنوان مداخله (شهیدین نوربخش مهرشهر) و مدرسه دیگر به عنوان کنترل (سلمان فارسی محله موسی بن جعفر (ع)) در مرحله پیش از مداخله، ارزیابی شدند. سپس براساس طراحی انجام شده، مداخلات آموزشی در گروه مداخله اجرا گردید و در آن مباحثی پیرامون شناخت مواد مخدر، عوامل مؤثر در معتاد شدن فرد، عوامل مؤثر در شروع مصرف مواد، اثرات سوء مصرف مواد بر سلامت انسان، ویژگی های افراد معتاد، باورهای

بر اساس این مدل، اعتیاد می تواند در شرایطی مشاهده شود که فرد توانایی های جسمی و روانی لازم (مانند ظرفیت خود تنظیمی، توانایی یادگیری از مجازات، توانایی تدوین و پایبندی به قوانین شخصی) را دارا باشد، فرصتهای لازم (مانند راهنماهای محیطی و اجتماعی، در دسترس بودن منابع جایگزین پاداش، هزینه فعالیتها) برایش تأمین شده باشد و انگیزه های رقابت کننده ای (مانند نیاز عاطفی، نیاز به تعلق، پیش بینی لذت یا رضایت، پیش بینی تسکین و لغ، ترس از عدم پذیرش) وجود داشته باشد (۱۴).

چندین برنامه پیشگیرانه مبتنی بر مدرسه برای جلوگیری، تاخیر و یا کاهش سوء استفاده از مواد و مشکلات مرتبط با آن در میان نوجوانان مورد استفاده قرار گرفته است. با این وجود، اکثر این مداخلات با استفاده از کارآزمایی های تصادفی کنترل شده مورد بررسی قرار نگرفته (۱۵)، در افراد هیجان خواه نبوده و یا در جوامع و مناطق پرخطر انجام نشده است. لذا این پژوهش با هدف ارزشیابی تاثیر برنامه آموزشی پیشگیری از گرایش به سوء مصرف مواد در دانش آموزان پسر هیجان خواه مقطع متوسطه اول حاشیه شهر بیرجند بر اساس مدل COM-B طراحی و اجرا شده است.

## روش بررسی

مطالعه ای تجربی از نوع کار آزمایی تصادفی کنترل شده با طرح پیش آزمون پس آزمون و دوره پیگیری سه ماهه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ اجرا شد. پس از کسب معرفی نامه از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و ارائه آن به مسئولین آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی و شهرستان بیرجند و انجام هماهنگی های مربوطه، فهرست تمام



پرسشنامه جمع آوری داده‌ها با استفاده از نتایج مصاحبه‌ها (مطابق با سازه‌های مدل) انجام شده در دانش آموزان پسر هیجان طلب حاشیه شهر بیرجند تدوین گردید.

این بخش از پرسشنامه شامل ۶۴ گویه بود. بخش مربوط به سوالات ظرفیت روانی با مقیاس پاسخ دهی پنج رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) طراحی شد و شامل ۱۱ گویه بود. ضریب آلفای کرونباخ این بخش از پرسشنامه ۰/۸۹ محاسبه شد.

سوالات ظرفیت فیزیکی با مقیاس پاسخ دهی پنج رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) شامل ۱۰ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۶، سوالات مربوط به انگیزش انعکاسی با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) شامل ۱۱ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۶، سوالات مربوط به انگیزش خودکار با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) شامل ۱۱ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۹، سوالات مربوط به فرصت فیزیکی با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) شامل ۸ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۲، سوالات مربوط به فرصت اجتماعی با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه‌ای (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف و کاملاً مخالف) شامل ۹ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۲ و سوالات مربوط به رفتار پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد مخدر با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه‌ای (همیشه، گاهی اوقات، تا حدودی، به ندرت و هرگز) شامل ۶ گویه با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۰ بود. کسب نمره بالاتر نشان دهنده گرایش کمتر دانش آموزان به سوء مصرف مواد بود.

غلط رایج درباره مصرف مواد مخدر، خطرات مصرف خودسرانه داروها و راههای پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر و سیگار با استفاده از یک کتابچه آموزشی طراحی شده توسط محقق و ارائه آن به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخگویی به سوالات شرکت کنندگان انجام شد.

محتواها و پیام‌های طراحی شده در ۸ جلسه آموزشی با حضور و همراهی مشاور مدرسه به دانش آموزان ارائه گردید و بلافاصله پس از اتمام مداخله مجدداً پرسشنامه محقق ساخته گرایش به اعتیاد در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. برای پیگیری اثر مداخله، سه ماه پس از پایان مداخله نیز این پرسشنامه توسط گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل دو پرسشنامه بود. پرسشنامه اول فرم کوتاه پرسشنامه استاندارد هیجان خواهی زاگرم بود که شامل ۱۴ سؤال دو گزینه‌ای بود که دانش آموزان بنابر مطابقت گزینه‌ها با تمایلات و احساساتشان بایستی برای هر سؤال یک گزینه را انتخاب می نمودند. دامنه نمره قابل اکتساب از این پرسشنامه بین ۱۴- تا ۱۴+ قرار می گرفت و کسب نمره مثبت به منزله فرد هیجان خواه در نظر گرفته شد و ۵۰ نفر از افرادی که بالاترین سطح نمره را کسب نموده بودند به عنوان گروه مداخله یا کنترل در نظر گرفته شدند.

پرسشنامه دوم پرسشنامه‌ای بود که در دو بخش شامل اطلاعات متغیرهای زمینه‌ای مواردی نظیر: سن (بر حسب سال تولد)، پایه تحصیلی (هفتم، هشتم و نهم)، سرپرست خانوار (پدر، مادر، خواهر، برادر و سایر افراد) شغل سرپرست خانوار (کارمند، آزاد، کارگر، بیکار و سایر موارد) و سوالات مربوط به سازه‌های مدل COM-B بود.



موضوعات و محتواهای آموزشی طراحی شده برای دانش آموزان بر اساس مدل COM-B به شرح جدول ۱ بوده است. تجزیه و تحلیل توصیفی و آزمون فرضیه های مطالعه از آزمون های آماری توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار و...)، آزمون T مستقل و وابسته و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. طیف لیکرت طراحی شده بودند برای بررسی نرمال بودن داده

جدول ۱: موضوعات و محتواهای آموزشی طراحی شده برای دانش آموزان بر اساس مدل COM-B

سازه مدل	محتوای آموزشی
ظرفیت	<p>کلیاتی در باره اعتیاد و مواد مخدر - انواع مواد مخدر و اعتیاد آور - آشنایی با روشهای مصرف مواد مخدر - مراحل و نحوه درگیری افراد در فرایند اعتیاد - پیامدهای اعتیاد به سیگار و مواد مخدر - ویژگیهای افراد معتاد - سوء مصرف داروها - پیامدهای مصرف و اعتیاد به داروهای آرام بخش - مهارت حل مسئله - مهارت کنترل استرس مهارتهای ارتباطی (مهارت نه گفتن - مهارت قطع رابطه با فرد معتاد یا سیگاری - مهارت انتخاب دوست مناسب - مهارت معاشرت صحیح با دوست) - مهارت مقابله با خشم - مهارت استفاده صحیح از اوقات فراقت - مهارت تنظیم هدف - مفاهیم مورد استفاده در برنامه های آموزشی پیشگیری از اعتیاد - مهارت جستجوی برنامه های آموزشی پیشگیری از اعتیاد</p>
انگیزش	<p>باورهای غلط و باورهای صحیح در باره مصرف مواد مخدر و سیگار - مقایسه لذتهای احتمالی مصرف مواد مخدر و سیگار و پیامدهای جسمی و روانی وخیم اعتیاد به آنها - تأثیر پذیری انسان از رفتار های مثبت و منفی دوست - مقایسه مزایای دوستی با افراد سالم و معایب دوستی با افراد معتاد و سیگاری - بیان عوارض اجتماعی دوستی با افراد معتاد و سیگاری - باورهای غلط و باورهای صحیح در باره مزایای مصرف خودسرانه دارو در هنگام ناراحتی - مقایسه اثرات کنترل ناراحتی به روشهای منطقی با مصرف خودسرانه دارو - افزایش خود کارآمدی برای کنترل استرس و ناراحتی - مزایای استفاده صحیح از اوقات فراقت - فعالیتهای تفریحی و لذتهای سالم مناسب سنین نوجوانی - تقویت احساس نیاز به دوست سالم - راههای تامین خواسته ها و نیازها در روابط دوستانه با افراد نیاز به مشاور و پزشک در هنگام نارحتی - فوائد رفع ناراحتی با روشهای صحیح و منطقی نیاز به داشتن برنامه برای اوقات فراقت - احساس رضایت از استفاده صحیح از اوقات فراقت</p>
فرصت	<p>محیطهای فیزیکی که احتمال مصرف مواد وجود دارد - محیطهای فیزیکی که اغلب افراد معتاد حضور دارند - محیطهای فیزیکی مناسب و نامناسب برای انتخاب دوست - پرهیز از خرید و نگهداری داروی بدون تجویز پزشک - اماکن دارای برنامه های مناسب اوقات فراقت برای نوجوانان - نحوه دسترسی و عضویت در برنامه های مناسب اوقات فراقت موجود برای نوجوانان منابع و رسانه های آموزشی پیشگیری از اعتیاد برای نوجوانان - محیطهای حامی اجرای برنامه های آموزشی پیشگیری از اعتیاد برای نوجوانان - مزایای گذران وقت بیشتر با خانواده - روابط مناسب با والدین و سایر اعضاء خانواده - روابط مناسب با مربیان و مدیران مدرسه - پرهیز از معاشرت با افراد معتاد - افرادی که در دوست یابی مناسب می توانند کمک و راهنما باشند - افرادی که در قطع رابطه با دوست معتاد و سیگاری می توانند کمک و راهنمایی کنند - محیطهای اجتماعی مناسب برای انتخاب دوست سالم - پرهیز از معاشرت با افرادی که در هنگام ناراحتی خودسرانه دارو مصرف می کنند - برقراری ارتباط دوستی با افرادی که در برنامه های مناسب اوقات فراقت شرکت می کنند - جلب حمایت اعضاء خانواده و والدین برای استفاده صحیح از اوقات فراقت - استفاده از مشاور مدرسه برای راهنمایی و آموزش برنامه های پیشگیری از اعتیاد - برقراری ارتباط دوستی با افرادی که در برنامه های پیشگیری از اعتیاد شرکت می کنند.</p>



از جمله ملاحظات اخلاقی پژوهش اینکه هیچ گونه مشخصاتی مثل نام و نام خانوادگی، کد ملی، شماره شناسنامه و ... ثبت نشد و در عین اطمینان بخشی به دانش آموزان و والدین مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات جمع آوری شده، تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانش آموزان کاملاً داوطلبانه بود. از والدین دانش آموزان رضایتنامه کتبی برای شرکت فرزندشان در گروه مداخله اخذ گردید. این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره IR.SSU.SPH.REC.1399.002 از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

### یافته‌ها

میانگین سنی دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش، در گروه مداخله  $14/68 \pm 0/93$  و در گروه کنترل  $14/46 \pm 0/88$  و حداقل و حداکثر سن به ترتیب ۱۴ و ۱۶ سال بوده است. در گروه مداخله بیشترین تعداد دانش آموز در پایه نهم و کمترین تعداد آنها در پایه هفتم و در گروه کنترل بیشترین تعداد دانش آموز در پایه هشتم و کمترین تعداد آنها در پایه نهم تحصیل می کردند. در هر دو گروه بیشترین تعداد والدین دانش آموزان دارای شغل آزاد و کمترین تعداد آنها دارای سایر شغلها هستند. در هر دو گروه تعداد کمی از دانش آموزان اعلام کرده اند که در خانواده آنها فرد معتاد حضور دارد (جدول ۲).

همانطور که در داده های جدول ۳ مشاهده می شود میانگین نمره ظرفیت روانی قبل از مداخله در دو گروه اختلاف کمی دارد اما به لحاظ آماری معنی دار است ( $p=0/009$ ). آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نشان داده است که در گروه مداخله میانگین نمره ظرفیت روانی به طور معنی دار افزایش یافته است ( $p=0/001$ ) و این اختلاف در گروه مداخله قبل با سه ماه بعد از

مداخله معنی دار بود در حالی که در گروه کنترل قبل با بلافاصله بعد و سه ماه اختلاف معنا داری دیده نشده است. نمره ظرفیت فیزیکی نیز قبل از مداخله در دو گروه اختلاف اندکی دارد اما به لحاظ آماری معنی دار است ( $p=0/016$ ).

آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نشان داد که در گروه مداخله میانگین نمره ظرفیت فیزیکی به طور معنی دار افزایش یافته است ( $p=0/001$ ) و بر اساس نتیجه آزمون تعقیبی این اختلاف معنی دار قبل از مداخله با بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله است. در گروه کنترل میانگین نمره ظرفیت فیزیکی در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری ندارد.

بر اساس داده های جدول ۴ میانگین نمره انگیزش انعکاسی قبل از مداخله در دو گروه اختلاف معنی دار آماری را نشان نداده است. آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نشان داده که در گروه مداخله میانگین نمره انگیزش انعکاسی به طور معنی دار افزایش یافته است ( $p<0/05$ ) و بر اساس نتیجه آزمون تعقیبی این اختلاف معنی دار قبل از مداخله با بلافاصله بعد از مداخله بود. در گروه کنترل میانگین نمره انگیزش انعکاسی در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری نداشته است.

میانگین نمره انگیزش خودکار قبل از مداخله در دو گروه اختلاف جزئی و معنی دار آماری را نشان داد ه است ( $p<0/05$ ). آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نشان داده که در گروه مداخله میانگین نمره انگیزش خودکار به طور معنی دار افزایش یافته است ( $p<0/05$ ) و بر اساس نتیجه آزمون تعقیبی این اختلاف معنی دار قبل از مداخله با سه ماه بعد از مداخله بوده در حالی که در گروه کنترل میانگین نمره انگیزش خودکار در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری نداشته است.



جدول ۲: توزیع فراوانی و درصد ویژگیهای زمینه ای افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر		فراوانی (درصد)	
		مداخله (۵۰ نفر)	کنترل (۵۰ نفر)
پایه تحصیلی	هفتم	۹ (۱۸)	۱۳ (۲۶)
	هشتم	۲۰ (۴۰)	۲۸ (۵۶)
	نهم	۲۱ (۴۲)	۹ (۱۸)
اشتغال والدین	کارمند	۱۰ (۲۰)	۹ (۱۸)
	آزاد	۱۸ (۳۶)	۲۱ (۴۲)
	کارگر	۱۱ (۲۲)	۱۲ (۲۴)
	بیکار	۶ (۱۲)	۶ (۱۲)
	سایر	۵ (۱۰)	۸ (۱۶)
حضور فرد معنادار در خانواده	بلی	۵ (۱۰)	۴ (۸)
	خیر	۴۵ (۹۰)	۴۶ (۹۲)

جدول ۳: مقایسه میانگین ظرفیت قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه

سازه مدل	گروه مورد مطالعه	مداخله N=۵۰ $\bar{x} \pm SD$	کنترل N=۵۰ $\bar{x} \pm SD$	نتیجه آزمون آماری t-test مستقل
زمان	قبل از مداخله	۳۹/۶۵ ± ۴/۷۸	۳۷/۳۱ ± ۳/۷۸	t=۲/۶۶ p=۰/۰۰۹*
	بلافاصله بعد از مداخله	۴۲/۰۰ ± ۵/۴۱	۳۷/۱۱ ± ۳/۸	t=۴/۶۶ p<۰/۰۰۱*
	سه ماه بعد از مداخله	۴۲/۸۲ ± ۵/۰۵	۳۶/۶۱ ± ۳/۹۴	t=۶/۰۴ p<۰/۰۰۱*
ظرفیت روانی	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	F=۴/۵۷ p=۰/۰۱۲*	F=۰/۳۶ p=۰/۶۹	-
	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	قبل با بلافاصله قبل با ۳ ماه بعد	NS p=۰/۰۱*	-
ظرفیت فیزیکی	قبل از مداخله	۴۰/۱۲ ± ۵/۱۱	۴۲/۸۸ ± ۵/۸۸	t=-۲/۴۵ p=۰/۰۱۶*
	بلافاصله بعد از مداخله	۴۴/۱۵ ± ۴/۷۶	۴۱/۹۰ ± ۵/۶۱	t=۱/۹۵ p=۰/۰۰۵*
	سه ماه بعد از مداخله	۴۲/۷۹ ± ۴/۶۸	۴۱/۳۵ ± ۶/۴۸	t=۱/۱۳ p=۰/۲۶۱
ظرفیت فیزیکی	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	F=۷/۶۶ p=۰/۰۰۱*	F=۰/۷۶۱ p=۰/۴۶	-
	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	قبل با قبل با ۳ ماه بعد	NS p=۰/۰۰۱*	-

\* در سطح  $\alpha=۰/۰۵$  معنی دار است.





جدول ۴: مقایسه میانگین نمره انگیزش قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه

نتیجه آماری t-test	کنترل N=۵۰	مداخله N=۵۰	گروه مورد مطالعه	سازه مدل
مستقل	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	زمان	
t=-۰/۵۱ p=۰/۶۰	۴۲/۶۱ ± ۶/۱۱	۴۱/۹۳ ± ۶/۸	قبل از مداخله	انگیزش
t=۲/۹۸ p=۰/۰۰۴*	۴۱/۴۵ ± ۵/۷۴	۴۵/۲۹ ± ۵/۹۸	بلافاصله بعد از مداخله	انعکاسی
t=۱/۰۴ p=۰/۲۹	۴۲/۳۷ ± ۵/۴۱	۴۳/۶۱ ± ۵/۰۸	سه ماه بعد از مداخله	
-	F=۰/۵۰	F=۵/۲۶	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	
	p=۰/۶	p=۰/۰۰۴*		
-	NS	قبل با بلافاصله * p=۰/۰۳	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	
		قبل با ۳ ماه بعد p=۰/۶		
t=-۲/۲۱ p=۰/۰۲*	۳۸/۳۸ ± ۴/۵	۳۶/۲۰ ± ۵/۱	قبل از مداخله	انگیزش
t=۰/۴۱ p=۰/۶۷	۳۷/۸۷ ± ۴/۲۴	۳۸/۲۸ ± ۴/۶۱	بلافاصله بعد از مداخله	خودکار
t=۱/۰۵ p=۰/۰۲۹	۳۸/۲۸ ± ۴/۵	۳۹/۲۰ ± ۳/۰۷	سه ماه بعد از مداخله	
-	F=۰/۷۸	F=۵/۲۶	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	
	p=۰/۴۶	p=۰/۰۰۶*		
-	NS	قبل با بلافاصله p=۰/۰۹	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	
		قبل با ۳ ماه بعد * p=۰/۰۰۶		

\* : در سطح  $\alpha=۰/۰۵$  معنی دار است.

مصرف مواد قبل از مداخله در دو گروه به لحاظ آماری اختلاف معنی داری نداشته است. آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نشان داد که در گروه مداخله میانگین نمره رفتار پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد به طور معنی دار افزایش یافته است ( $p < ۰/۰۵$ ) و بر اساس نتیجه آزمون تعقیبی این اختلاف معنی دار قبل از مداخله با سه ماه بعد از مداخله ( $p < ۰/۰۵$ ) و بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله ( $p < ۰/۰۵$ ) است. در گروه کنترل میانگین نمره رفتار پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری نداشته است.

همانطور که داده های جدول ۵ نشان می دهد میانگین نمره فرصت فیزیکی قبل و بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه اختلاف معنی دار آماری را نشان نداده است. آزمون آنالیز واریانس تکرار شده نیز نشان داده که در گروه مداخله و گروه کنترل میانگین نمره فرصت فیزیکی در زمانهای مورد مطالعه اختلاف معنی داری نداشته است. اختلاف معنی داری در میانگین نمره فرصت اجتماعی در زمانهای مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد مشاهده نگردیده است. میانگین نمره رفتار پیشگیری کننده از سوء



جدول ۵: مقایسه میانگین نمره فرصت و رفتار قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه

نتیجه آزمون آماری t-test مستقل	کنترل N=۵۰ $\bar{x} \pm SD$	مداخله N=۵۰ $\bar{x} \pm SD$	گروه مورد مطالعه زمان	سازه مدل
t=۰/۸۳ p=۰/۴	۳۰/۷۷ ± ۳/۵۰	۳۱/۳۸ ± ۳/۷۲	قبل از مداخله	فرصت فیزیکی
t=۱/۰۲ p=۰/۳	۳۰/۶۱ ± ۳/۹۱	۳۱/۴۲ ± ۳/۱۷	بلافاصله بعد از مداخله	
t=-۲/۴۴ p=۰/۰۲*	۳۱/۵۵ ± ۲/۶۸	۳۰/۱۰۲ ± ۲/۵۶	سه ماه بعد از مداخله	
-	F=۰/۸۹ p=۰/۸۹	F=۲/۱۷ p=۰/۱	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	فرصت اجتماعی
-	NS	NS	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	
t=۰/۳۵ p=۰/۷۲	۳۷/۷۶ ± ۵/۰۱	۳۷/۳۵ ± ۶/۲۵	قبل از مداخله	
t=۱/۶۴ p=۰/۱	۳۶/۶۸ ± ۵/۲۵	۳۸/۴۶ ± ۴/۵۲	بلافاصله بعد از مداخله	رفتار
t=-۰/۳۴ p=۰/۷۳	۳۷/۰۰ ± ۵/۰۶	۳۶/۵۶ ± ۶/۱۱	سه ماه بعد از مداخله	
-	F=۰/۵۵ p=۰/۵۷	F=۱/۰۸ p=۰/۳۴	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	
-	NS	NS	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	رفتار
t=-۰/۸۵ p=۰/۱	۲۵/۱۸ ± ۴/۵۰	۲۳/۸۲ ± ۳/۸۲	قبل از مداخله	
t=۰/۶۱ p=۰/۵۳	۲۳/۹۵ ± ۴/۸۷	۲۴/۵۸ ± ۴/۴۰	بلافاصله بعد از مداخله	
t=۲/۹۱ p=۰/۰۰۵	۲۴/۹۷ ± ۴/۴۹	۲۶/۴۱ ± ۳/۷۰	سه ماه بعد از مداخله	رفتار
-	F=۰/۹۱ p=۰/۴۰	F=۸/۵۳ p<۰/۰۰۱*	نتیجه آزمون آماری آنالیز واریانس تکرار شده	
-	NS	p<۰/۰۰۱* قبل با سه ماه بعد بلافاصله با ۳ ماه بعد p=۰/۰۰۳*	نتیجه آزمون تعقیبی بن فرونی	

\* در سطح  $\alpha=۰/۰۵$  معنی دار است.

### بحث و نتیجه گیری

مداخله (۵۰ نفر) و کنترل (۵۰ نفر) وارد تحقیق شده اند. در مطالعه حاضر تغییر معنی دار در میانگین نمره ظرفیت روانی گروه مداخله و عدم تغییر این نمره در گروه کنترل، نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی و موفقیت آمیز بودن آموزش در افزایش ظرفیت روانی این گروه بود.

نتایج مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی برنامه ریزی شده در زمینه پیشگیری از گرایش به اعتیاد بر روی میزان دانش، درک،

هدف از این مطالعه، تعیین میزان تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل COM-B در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از گرایش به اعتیاد در دانش آموزان پسر هیجان طلب متوسطه دوره اول حاشیه شهر بیرجند بوده است.

بدین منظور تعداد ۹۶ نفر از دانش آموزان پسر هیجان طلب متوسطه دوره اول حاشیه شهر بیرجند از دو مدرسه در دو گروه



تغییر انگیزش می تواند به صورت مستقل تحت تاثیر اجرای برنامه های آموزشی صورت گیرد و یا تغییر در ظرفیت می تواند باعث تغییر در انگیزش انجام رفتار شود.

این نتیجه بیانگر این است که انگیزش انعکاسی می تواند به سرعت قابل تغییر باشد و برای تغییر در انگیزش خودکار نیاز به گذشت زمان است.

بر اساس این نتیجه، مداخله آموزشی انجام شده توانسته است بر انگیزش دانش آموزان شرکت کننده در گروه مداخله برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از گرایش به سوء مصرف مواد مؤثر باشد.

همراستا با نتایج پژوهش حاضر، در مطالعه Marlene Nunes و همکاران (۱۷) با عنوان ارزشیابی اجرا و تأثیر کمپین رسانه های جمعی پرتغالی در سراسر کشور برای ترویج فعالیت بدنی بر اساس مدل COM-B، افزایش معنی دار انگیزش افراد پس از اجرای مداخله، مشاهده شد. در مطالعه Oscar Castro و همکاران نیز ارزشیابی فرایند مداخله، تغییر انگیزش را یک میانجی موثر بر تغییر رفتار شناسایی کرد. در مطالعه، Gill و همکاران (۱۹) و همکاران نتایجی متناقض با این یافته را بدست آوردند.

نتایج این مطالعه نشان می دهد که در مراحل پس آزمون میانگین نمره فرصت فیزیکی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه اختلاف معنی دار آماری را نشان نداد. در سازه فرصت اجتماعی نیز نتیجه مشابهی به دست آمد.

این نتیجه از مطالعه نشان دهنده بی اثر بودن مداخله آموزشی بر فرصت های پیش روی دانش آموزان برای پیشگیری از سوء

مهارتهای روانی و بنابراین ظرفیت روانی دانش آموزان شرکت کننده در گروه مداخله مورد بررسی مؤثر بوده است. در مطالعه حاضر میانگین نمره ظرفیت روانی سه ماه بعد از مداخله به نسبت قبل از مداخله به میزان ۲/۵۷ نمره افزایش داشته است.

همچنین میانگین نمره ظرفیت فیزیکی در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی دار داشت در حالی که در گروه کنترل در نمره قبل و بعد از مداخله اختلافی وجود ندارد.

این نتایج پژوهش با نتایج بدست آمده در مطالعه Allin L و همکاران (۱۵) تحت عنوان درک چالش ها و تاثیر آموزش بر ارجاع زنان پس از زایمان به برنامه فعالیت بدنی جامعه توسط متخصصان سلامت: یک مطالعه کیفی با استفاده از مدل COM-B که در شمال شرق انگلیس انجام شده بود و مداخله آموزشی باعث افزایش ظرفیت افراد شرکت کننده در مطالعه برای انجام رفتارهای هدف شده بود مشابهت دارد. همچنین در مطالعه Alex Bobak و Tobias Raupach (۱۶) با عنوان تأثیر یک جلسه آموزشی کوتاه مدت برای ترک سیگار بر رفتار ترک سیگار و عوامل تعیین کننده آن در بین کارآموزان پزشکی عمومی در انگلستان، نتیجه مشابهی با این نتیجه مطالعه بدست آمده بود. در بررسی متون انجام شده پژوهشی که خلاف یافته های فوق باشد، یافت نشد.

بر اساس نتایج مطالعه، در گروه مداخله میانگین نمره انگیزش انعکاسی بلافاصله بعد از انجام مداخله و انگیزش انعکاسی سه ماه بعد از مداخله به طور معنی دار افزایش یافته است، در حالی که در گروه کنترل در این مقاطع زمانی تغییر معنی داری مشاهده نشده است.



مخدر ایجاد کرده است و با گذشت سه ماه از زمان مداخله این اثرات، مستقل از سازه فرصت توانسته است منجر به تغییرات معنی دار رفتارهای مورد هدف در گروه مداخله شود.

مطالعه Catherine و همکاران (۲۱) با عنوان توسعه و ارزیابی آزمایشی یک برنامه آموزشی عفونت پیشگیری و آنتی بیوتیک در نوجوانان انگلیسی و اسکاتلندی نیز نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل COM-B باعث بهبود رفتارهای افراد مورد مطالعه شده است.

در مطالعه Oscar Castro و همکاران (۱۸) با عنوان «امکان سنجی کاهش و توقف رفتارهای بی تحرکی دانشجویان دانشگاه: کارآزمایی آزمایشی و ارزیابی فرآیند نیز مداخله آموزشی مبتنی بر مدل COM-B» باعث کاهش رفتارهای بی تحرکی دانشجویان در تعطیلات آخر هفته شده است. در بررسی متون انجام شده مطالعه ای که عدم تاثیر مداخله بر رفتار را گزارش نموده باشد یافت نشد.

نتایج این مطالعه نشان داد قابلیت و انگیزش بر رفتارهای پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد دانش آموزان مؤثر می باشند. شناخت این عوامل به آموزش دهندگان و سایر متخصصین سلامت در طراحی برنامه های مداخلاتی مناسب کمک می کند.

لذا نتایج این پژوهش می تواند اطلاعات با ارزشی را در اختیار محققان و برنامه ریزان برنامه های ارتقاء سلامت قرار دهد تا در زمینه افزایش ظرفیت و انگیزش پیشگیری از گرایش به سوء مصرف مواد با کمک افزایش دانش و مهارت های دانش آموزان و اصلاح باورها و نگرشها گرایش به سوء استفاده از مواد مخدر

مصرف مواد بوده است. دلیل این موضوع می تواند این باشد که فرصت فیزیکی با مداخله آموزشی قابل تغییر نیست و برای تغییر آن نیاز به اقداماتی نظیر باز سازی محیط، محدود سازی و استفاده از قادر کننده ها می باشد.

همچنین مداخله آموزشی فقط شامل یک جلسه آموزشی برای والدین دانش آموزان و مربیان مدرسه بود که مرتبط با سازه فرصت اجتماعی می باشد بنابراین عدم کفایت دوز مداخله می تواند دلیل دیگری برای عدم تغییر در این سازه باشد.

این نتیجه از مطالعه با نتایج بدست آمده از مطالعه Hartmann و همکاران (۲۰) با عنوان تأثیر مداخله برای بهبود تعاملات ساکنین خانه سالمندان و کارکنان که نشان دهنده تاثیر مداخله بر بهبود فرصتهای تعامل کارکنان با ساکنین خانه سالمندان بود، ناهمسو است. دلیل این ناهمسویی می تواند تمرکز بیشتر مداخله مطالعه Hartmann و همکاران بر بهبود فرصت اجتماعی باشد.

میانگین نمره رفتارهای پیشگیری کننده از گرایش به سوء مصرف مواد در گروه مداخله قبل از مداخله با بلافاصله بعد از انجام مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری ندارد، اما سه ماه بعد از مداخله در گروه مداخله این تفاوت معنادار است.

در حالی که در گروه کنترل در این مقطع زمانی تغییر معنی داری در نمره رفتارهای پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد مخدر مشاهده نشده است. دلیل حصول این نتیجه می تواند زمان بر بودن اثر مداخله بر رفتار باشد.

همانطور که گفته شد مداخله آموزشی اثرات معنی داری در قابلیت و انگیزش رفتارهای پیشگیری کننده از سوء مصرف مواد



### تضاد منافع

در بین دانش آموزان را کاهش دهند.

نویسندگان اعلام می دارند که در این مطالعه، هیچگونه تضاد منافع و منابعی وجود ندارد.

بنابراین برای طراحی مداخلات آموزشی پیشگیری از گرایش نوجوانان به سوء مصرف مواد، توجه به ظرفیت ها، انگیزه ها و

### تقدیر و تشکر

از کارکنان آموزش و پرورش شهرستان بیرجند، کارکنان مدارس و همه دانش آموزانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد.

فرصت های پیش و روی آنها ضروری است توجه به این عوامل می تواند به طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مؤثرتر برای پیشگیری از گرایش به سوء مصرف مواد در نوجوانان کمک کند.

### References

- 1-Gray KM, LM Squeglia. Research Review: What have we learned about adolescent substance use? *J Child Psychol Psychiatry*, 2018. 59(6): 618-627.
- 2-Altobelli E, Rapacchietta, Tiberti L, Petrocelli S, Cicioni R, di Orio L, Profeta F, et al. Association between drug, alcohol and tobacco use in adolescents and socio-familiar factors. *Ann Ig*, 2005. 17(1): 57-65.
- 3-Soleimanian A, Sarbandi F, Ardestani M, Moghaisi A. National Framework of Service Provision to Promote Healthy Living. 1<sup>nd</sup> ed. Tehran: Tandis. 2017. 24-25[Persian]
- 4-Pirzadeh A. Students' performance in Isfahan University of Medical Sciences regarding the use of ecstasy pills based on the health belief model in 2010. *Journal of Health system research*7(1):1082-89
- 5-Ewald DR, RW Strack, and MM Orsini. Rethinking Addiction. *Glob Pediatr Health*, 2019. 6(1): 1-16.
- 6-Habibi M, Ashouri A and Bagherian Sararoodi. Preventing Addiction in Children and Adolescents: A Review of Individual, Family, and Social Factors. 2013: 574-587 .[Persian]
- 7-Khademi Ashkari M. Evaluation of Individual Risk Factors in Drug Abuse Among High School Students at Risk. *Psychological Studies*, 2012. 8 (2): 97-122 .[Persian]
- 8-Ahon RA, Ismaili M, Shakelehnia F, Akhlaghi A, Montazeri MS. Perceived effects of addiction (family, attachment, belief) on male adolescents. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 2017. 15 (58): 110-120.



9-Organization PAH.Youth: Choices and Change 2005, Washington, D.C. 20037 U.S.A.: Pan American Health Organization Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the WORLD HEALTH ORGANIZATION.

10-Edalati H, Conrod PJ. A Review of Personality-Targeted Interventions for Prevention of Substance Misuse and Related Harm in Community Samples of Adolescents. *Front Psychiatry*, 2018. 9: 770.

11 -Jensen M, L Chassin, NA Gonzales. Neighborhood Moderation of Sensation Seeking Effects on Adolescent Substance Use Initiation. *Journal of Youth and Adolescence*, 2017. 46(9): 1953-1967.

12-Mason M, Mennis J, Light J, Rusby J, Westling E, Crewe S,Way T, Flay B, Zaharakis N. Parents, Peers, and Places: Young Urban Adolescents' Microsystems and Substance Use Involvement. *J Child Fam Stud*, 2016. 25(5): 1441-1450.

13.West R.Models of addiction.14<sup>nd</sup> ed. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2013:12.

14 -Karimi M, Vand Z. A Survey of High School Students' Attitudes Towards Drugs (Case Study of Darrehshahr). *Ilam Law Enforcement Quarterly*. 2013 (8): 73-102. [Persian]

15-Allin L, Haighton C, Dalkin S, Das J, Allen G. Understanding the challenges and impact of training on referral of postnatal women to a community physical activity programme by health professionals: A qualitative study using the COM-B model. *Midwifery*. 2023;116:103516.

16-Bobak A, Raupach T. Effect of a Short Smoking Cessation Training Session on Smoking Cessation Behavior and Its Determinants Among General Practitioner Trainees in England. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2018;20(12):1525-8.

17-Silva MN, Godinho C, Salavisa M, Owen K, Santos R, Silva CS, et al. "Follow the Whistle: Physical Activity Is Calling You": Evaluation of Implementation and Impact of a Portuguese Nationwide Mass Media Campaign to Promote Physical Activity. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(21): 7062.

18-Castro O, Vergeer I, Bennie J, Biddle SJH. Feasibility of Reducing and Breaking Up University Students' Sedentary Behaviour: Pilot Trial and Process Evaluation. *Front Psychol*. 2021;12: 661994.



19-Combes G, Owen G, Damery S, Flanagan S, Brown C, Currie G. Implementing a new clinical pathway in a non-receptive context: Mixed methods evaluation of a new fracture pathway for older people in a hospital Trust in the West Midlands, UK. *PloS one*. 2021;16(2): 0247455.

20-Hartmann CW, Mills WL, Pimentel CB, Palmer JA, Allen RS, Zhao S, et al. Impact of Intervention to Improve Nursing Home Resident–Staff Interactions and Engagement. *The Gerontologist*. 2018;58(4): 291-301.

21-Hayes CV, Eley CV, Ashiru-Oredope D, Hann M, McNulty CA. Development and pilot evaluation of an educational programme on infection prevention and antibiotics with English and Scottish youth groups, informed by COM-B. *Journal of infection prevention*. 2021;22(5):212-219.