



Iranian Journal of Educational Society

Presenting a Causal Model of Bias towards Drugs in Students based on Academic Failure and Hyperactivity and Attention Deficit with the Mediating Role of Hedonism

Ali Doosti¹, Mohammad Mohammadipour^{2*}, Abdollah Mafakheri³

1. PhD student, Department of Psychology, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran.
2. Associate Professor, Department of Psychology, Qochan Branch, Islamic Azad University, Qochan, Iran (Corresponding Author).
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** Mmohammadipour@iauu.ac.ir

Receive: 2023/10/01

Accept: 2024/01/10

Published: 2024/02/05

Keywords:

Bias Towards Drugs, Academic failure, Hyperactivity and Attention Deficit, Hopelessness Feelings, Students.

Article Cite:

Doosti A, Mohammadipour M, Mafakheri A. (2023). Presenting a Causal Model of Bias towards Drugs in Students based on Academic Failure and Hyperactivity and Attention Deficit with the Mediating Role of Hedonism, *Iranian Journal of Educational Society*. 9(2): 408-417.

Purpose: Considering the decreasing age of addiction and the many problems faced by addicts, the present research was conducted with the aim of presenting a causal model of bias towards drugs in students based on the academic failure and hyperactivity and attention deficit with the mediating role of hopelessness feelings.

Methodology: The current research in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was descriptive from type of correlation. The research population was all the junior and senior high school students of one district of Mashhad city in the 2020-2021 academic years, which number of 310 people of them were selected as a sample by cluster random sampling method. The tools of the current research were the questionnaires of addiction potential, academic failure, hyperactivity and attention deficit and hopelessness, which whose psychometric indicators were confirmed in previous researches and in this study. Data were analyzed by structural equation modeling method in SPSS version 24 and AMOS version 24 software.

Findings: The findings of the present study showed that the causal model of bias towards drugs in students based on the academic failure and hyperactivity and attention deficit with the mediating role of hopelessness feelings had a good fit. Also, the variable of academic failure on the hopelessness feelings and bias towards drugs, the variable of hyperactivity and attention deficit on the hopelessness feelings and the variable of hopelessness feelings on the bias towards drugs had a direct and significant effect ($P < 0.05$), but the variable of hyperactivity and attention deficit on the bias towards drugs hadn't a direct and significant effect ($P > 0.05$). In addition, academic failure and hyperactivity and attention deficit had an indirect and significant effect on the bias towards drugs with the mediating of hopelessness feelings ($P < 0.05$).

Conclusion: The results indicated the effective role of academic failure and hyperactivity and attention deficit with the mediating of hopelessness feeling on bias towards drugs. Therefore, the planners and specialists of cultural and educational activities of adolescents in order reduce to bias towards drugs can seek to design and implement programs to reduce academic failure, hyperactivity and attention deficit and hopelessness feelings.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2012697.1474>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1402.9.2.31.11>



Creative Commons: CC BY 4.0



جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

ارائه مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری لذت‌جویی

علی دوستی^۱، محمد محمدی پور^۲، عبدالله مفاخری^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

✉ ایمیل نویسنده مسئول: Mmohammadipour@iaqu.ac.ir

مقاله تحقیقاتی

چکیده

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۹
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰
انتشار: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶

هدف: با توجه به پایین آمدن سن اعتیاد و مشکلات فراوانی که مبتلایان به اعتیاد با آن مواجه هستند، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی انجام شد.

روش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش کلیه دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه ناحیه یک شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که تعداد ۳۱۰ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش حاضر، پرسشنامه‌های استعداد اعتیاد، افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه و ناامیدی بودند که شاخص‌های روانسنجی آن در پژوهش‌های قبلی و این مطالعه تایید شد. داده‌ها با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی برآزش مطلوبی داشت. همچنین، متغیر افت تحصیلی بر احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر، متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی و متغیر احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر مستقیم و معنادار داشت ($P < 0.05$)، اما متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر مستقیم و معنادار نداشت ($P > 0.05$). علاوه بر آن، افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشت ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از نقش موثر افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر بود. بنابراین، برنامه‌ریزان و متخصصان فعالیت‌های فرهنگی تربیتی نوجوانان برای کاهش سوگیری به مواد مخدر می‌توانند به‌دنبال طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای کاهش افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه و احساس ناامیدی باشند.

واژگان کلیدی:

سوگیری به مواد مخدر، افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه، احساس ناامیدی، دانش‌آموزان

استناد مقاله:

دوستی ع، محمدی پور م، مفاخری ع. (۱۴۰۲). ارائه مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری لذت‌جویی، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. ۹(۲): ۴۱۷-۴۰۸.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2012697.1474>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1402.9.2.31.11>



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

اعتیاد یک بیماری بیوسایکوسوشال یا زیستی، روانی و اجتماعی است که مبتلایان به آن با مشکلات فراوانی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی مواجه هستند (Momoh, Alhassan, Ibrahim and Amoo, 2022). اعتیاد به مواد مخدر به معنای مسمومیت حاد و مزمن ناشی از مواد دارویی طبیعی و صنعتی است که برای شخص و جامعه مضر می‌باشد و عوارض روحی و جسمی فراوانی در پی دارد (Subramaniam, Nolan, Huntley, Corbin, Crenshaw, Mandekk and et al, 2023). مسئله اعتیاد و سوءمصرف مواد مخدر یکی از مهم‌ترین مشکلات عصر حاضر جوامع بشری است که گستره‌ای جهانی دارد و میزان آن هر سال در حال افزایش می‌باشد (Little, Sud, Nobile and Bhattacharya, 2021). سوءمصرف مواد مشکل بسیاری از جوامع توسعه‌یافته و در حال توسعه در زمینه افت سلامتی است و بیماری، مرگ و صدمه‌های ناشی از سوءمصرف مواد برای خانواده و جامعه هزینه‌های هنگفتی در پی دارد (Borgschulthe, Corredor-Waldron and Marshall, 2018). سوگیری به مواد مخدر به این معنا است که برخی افراد آمادگی یا آسیب‌پذیری بیشتر در برابر سوءمصرف مواد مخدر دارند و در مقابل برخی دیگر آمادگی و آسیب‌پذیری کمتری در برابر آن دارند (Kendler, Ohlsson, Edwards, Sundquist and Sundquist, 2017). به عبارت دیگر، برخی افراد مستعد اعتیاد هستند و اگر در معرض مواد مخدر قرار بگیرند معتاد می‌شوند و برخی دیگر مستعد اعتیاد نیستند و اگر هم در معرض مواد مخدر قرار بگیرند یا معتاد نمی‌شوند و یا اینکه خیلی دیرتر معتاد می‌شوند (Moeller, Zilverstand, Konova, Kundu, Parvaz, Preston-Compbell and et al, 2018). افراد دارای سوگیری به مواد مخدر بیشتر دچار گرفتاری‌های منفی سلامتی، خطر بالای صدمات و مرگ ناشی از خشونت میان‌فردی، تصادف و درگیری در رفتارهای پرخطر مانند رفتارهای جنسی می‌شوند (Truong, Egnaczyk, O'Brien, Raymond, Gilardi, Shreenivas and et al, 2022).

یکی از عوامل موثر در سوگیری به مواد مخدر، افت تحصیلی دانش‌آموزان است که نه تنها یک مشکل فردی، بلکه یک مشکل و معضل اجتماعی می‌باشد و عواقب آن جامعه را متأثر می‌سازد (Bugbee, Beck, Fryer and Arria, 2019). دانش‌آموزانی که دچار افت تحصیلی و ترک تحصیل می‌شوند بیشتر در معرض خطر جرم و جنایت، سوءمصرف مواد مخدر، سوءاستفاده‌های جسمی و جنسی و اختلال‌های شخصیتی و روانشناختی قرار می‌گیرند (Van Vemde, Donker and Mainhard, 2022). در نتیجه، جلوگیری از افت تحصیلی یک چالش جدی و مهم است. زیرا کسانی که دچار افت تحصیلی می‌شوند و در تحصیل شکست می‌خورند در زندگی با چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و حتی فرهنگی بیشتری مواجه می‌شوند (Ajajawi, Dracup, Zacharias, Bennett and Boud, 2020). مسئله افت تحصیلی یکی از مسائل نگران‌کننده خانواده‌ها و دست‌اندرکاران تعلیم‌وتربیت است و هر سال تعداد زیادی از دانش‌آموزان و دانشجویان با پدیده افت تحصیلی یا ترک تحصیل مواجه می‌شوند (Lee, 2017). دانش‌آموزان دارای مشکلات تحصیلی بسیاری از جمله افت تحصیلی، ترک تحصیل، رفتارهای ناسازگارانه تحصیلی و غیره مواجه هستند که افت تحصیلی به معنای کاهش عملکرد فراگیران از سطحی رضایت‌بخش به سطحی نامطلوب است. بنابراین، افت تحصیلی زمانی اتفاق می‌افتد که بین توانایی و استعداد بالقوه و بالفعل دانش‌آموزان یا عملکرد تحصیلی قبلی و فعلی آنها تفاوت وجود داشته باشد (Takaki, Dutra, De Araujo and DaSilva Junior, 2022). یکی از مشکل‌های بزرگ نظام‌های آموزشی، افت تحصیلی است که با شاخص‌هایی مانند مشروط‌شدن، تکرار درس، طولانی‌شدن مدت تحصیل، اخراج، انصراف و ترک تحصیل و کاهش کیفیت آموزشی و تحصیلی مشخص می‌شود (Morelli, Chirumbolo, Baiocco and Cattelino, 2021).

یکی دیگر از عوامل موثر در سوگیری به مواد مخدر، بیش‌فعالی و کاستی توجه دانش‌آموزان است که الگویی پایدار از رفتارهای بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری می‌باشد (Zulauf, Sprich, Safren and Wilens, 2014). اختلال بیش‌فعالی و کاستی توجه یکی از مشکلات شایع کودکان و نوجوانان جهت مراجعه به روان‌پزشک است و در صورت عدم شناسایی آن، شکست تحصیلی و طردشدن از سوی همسالان را در پی دارد (Liu, Hsiao, Chou and Yen, 2023). این اختلال علاوه بر افت عملکرد تحصیلی باعث ضعف در عملکردهای شناختی، هیجانی، اجتماعی و خانوادگی شده و در بزرگسالی نیز بر عملکرد شغلی و روابط زناشویی تاثیر منفی می‌گذارد (Zhang, Chen, Li, Yao and Wu, 2021). اختلال بیش‌فعالی و کاستی توجه یک اختلال پیچیده، چندوجهی و عصبی- رفتاری است که با الگوی مداوم بیش‌فعالی- تکانشگری و بی‌توجهی ناخواسته مشخص می‌شود و با اینکه یک اختلال ویژه دوران کودکی محسوب می‌گردد، اما گاهی تا بزرگسالی ادامه می‌یابد (Planton, Lemesle, Cousineau, Carlier, Milongo-Rigal, Carle-Toulemonde and et al, 2021). این اختلال دارای سه زیرگروه عمدتاً بی‌توجه یا دارای کاستی توجه، عمدتاً بیش‌فعال- تکانشگر و ترکیبی از کاستی توجه و بیش‌فعالی- تکانشگری است و خود را به صورت مشکلاتی در بازی آرام، شرکت بی‌سروصدا در فعالیت‌های اوقات فراغت، جنب‌وجوش مفرط و پرحرفی نشان می‌دهد (Nfonoyim, Griffis and Guevara, 2020).

یکی از متغیرهایی که می‌تواند بین افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با سوگیری به مواد مخدر نقش میانجی داشته باشد، احساس ناامیدی است. احساس ناامیدی به‌عنوان یک حالت هیجانی منفی به انتظارات منفی درباره آینده اطلاق می‌شود که زیرمجموعه هیجان غم است و باعث درماندگی و افسردگی می‌شود (Zuo, Yang, Yao, Han, Nie and Wen, 2021). امید نشانه‌ای برای سلامت جسم و روح جهت داشتن آینده‌ای بهتر است، اما ناامیدی نقطه مقابل امید که به مرور از طریق ازبین‌بردن انگیزه و کاهش تلاش سبب درماندگی و افسردگی می‌گردد (Gong, Ren, Wu, Jiang, Hu and You, 2019). این سازه یک عامل شناختی است که با شکست‌های مکرر شروع و با انتظارات منفی و وقع رویدادهای استرس‌زا و تنش‌زا مشخص می‌شود (Ballard, Farmer, Gerner, Bloomfield-Clagett, Park and Zarate, 2022). احساس ناامیدی به‌عنوان یک خلق منفعل و آسیب‌زا هم فلج‌کننده اراده انسان است و هم باعث عدم میل به گریز از وضعیت موجود و انجام تلاش در این زمینه می‌باشد (Mair, Kaplan and Everson-Rose, 2012). احساس ناامیدی موجب گریز از مدرسه، افسردگی، داشتن افکار خودکشی، کمروبی، افت عزت‌نفس و کیفیت زندگی، تمایل به رفتارهای خرابکارانه و گرایش به رفتارهای پرخطر مانند سوءمصرف مواد می‌شود (Grafiadeli, Glaesmer, Hofmann, Schafer).

(and Wagner, 2021). افراد ناامید به‌طور معمول تمایلی به تعامل و برقراری ارتباط با دیگران ندارند، گرایش به تنهایی و گوشه‌نشینی دارند، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای منفعلانه و ناسازگار استفاده می‌نمایند و کمتر از راهبردهای مقابله‌ای فعالانه و سازگار استفاده می‌کنند (Legrand, Lallement and Kasmi, 2022).

پژوهش‌هایی درباره روابط افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه، احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر انجام که در ادامه تشریح می‌شوند. برای مثال Keshoofy, Pearl, Lisnyj, Thaivalappil and Papadopoulos (2023) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین سلامت عمومی، عملکرد تحصیلی و عوامل استرس‌زای زندگی با ناامیدی ارتباط معناداری وجود داشت. نتایج پژوهش Shafiepour Motlagh and Torabi Nahad (2019) نشان داد که استرس تحصیلی، بی‌انگیزگی تحصیلی و خودپنداره منفی تحصیلی بر ناامیدی تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه اثر مستقیم و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر PourTaleb and Mirnasab (2019) گزارش کردند که اضطراب امتحان با ناامیدی در دانش‌آموزان دختر پایه ششم رابطه مثبت و معنادار و خودپنداره تحصیلی با ناامیدی در آنان رابطه منفی و معنادار داشت. افزون بر آن، Keramati and Emadian (2016) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که افت تحصیلی با اعتیاد به پیامک دانش‌آموزان پایه اول تا سوم متوسطه همبستگی مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج پژوهش Kermani, Hoseini and Basharpour (2023) نشان داد که بین نشانه‌های نقص توجه/بیش‌فعالی با آمادگی به اعتیاد در مراجعه‌کنندگان به مراکز ترک اعتیاد رابطه معنادار مثبت وجود داشت. Balandeh, Zanjani, Mousavi, Mohammadi and Omid (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی با وسوسه مصرف مواد در مبتلایان به اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی و اختلال مصرف مواد رابطه معناداری وجود داشت. در پژوهشی دیگر Chen, Dai, Shi, Shen and Ou (2021) گزارش کردند که بین اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و علائم اختلال بازی اینترنتی با ناامیدی همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت. علاوه بر آن، Servataryari, Yousefi, Valizadeh Ardalan, Rasouli, Hosseini, Ghaderi and et al (2019) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین ناامیدی با معدل دانش‌آموزان دبیرستانی رابطه معنادار منفی و بین ناامیدی و گرایش به سوءمصرف مواد مخدر در آنان رابطه معنادار مثبت وجود داشت. نتایج پژوهش Du, Li, Lin and Tan (2014) نشان داد که با افزایش ناامیدی میزان مصرف مواد در میان مهاجران جوان روستای افزایش می‌یابد.

ویژگی‌های روانشناختی و شخصیتی معنادان فقط ناشی از مواد مخدر نیست، بلکه معتادان قبل از اعتیاد دارای نارسایی‌های متعددی هستند که بعد از اعتیاد به‌صورت مخرب‌تری ظاهر و تشدید می‌شود. بنابراین، مشکل معتاد فقط مواد مخدر نیست، بلکه در اصل رابطه متقابل روان و شخصیت او با مواد مخدر می‌باشد. عوامل بسیاری بر سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان موثر هستند که از جمله آنها می‌توان به افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه و احساس ناامیدی اشاره کرد. بدون شک برنامه‌ریزی برای کاهش سوگیری به مواد مخدر ضروری است و قبل از این امر باید پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شود که پژوهش‌های همبستگی که هدف آنها بررسی شدت و جهت روابط بین متغیرها است، می‌تواند در این زمینه مفید و موثر باشد. بنابراین، با توجه به اهمیت سوگیری به مواد مخدر در کانون خانواده، محیط آموزشی و با عنایت به ویژگی‌های دوران دانش‌آموزی و تاثیر آن بر روند زندگی آنها و همچنین، اهمیت برنامه‌ریزی برای شناخت عوامل مهم و موثر در آسیب‌پذیری این قشر از جامعه، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش کلیه دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه ناحیه یک شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که تعداد ۳۱۰ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در این مطالعه تعداد دانش‌آموزان دوره اول متوسطه برابر با ۲۱۲۶۵ نفر و تعداد دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه برابر با ۱۵۹۶۹ نفر بود که در مجموع تعداد آنها ۳۷۲۳۴ نفر می‌شود. در مدل‌یابی معادلات ساختاری برای تعیین حجم نمونه بر استفاده از نسبت ۲۰ (نمونه) به ۱ (متغیر) خیلی تاکید شده است. همچنین، از آنجایی که حداقل حجم نمونه در مدل‌یابی ۲۰۰ نفر است و چنانچه حجم نمونه کم باشد احتمال برازش مدل کاهش می‌یابد و افزون بر آن، با توجه به حجم بالای جامعه، در این مطالعه ۳۵۰ دانش‌آموز به‌عنوان نمونه انتخاب شد؛ به‌طوری که ۲۰۰ نفر آنها در دوره اول متوسطه و ۱۵۰ نفر آنها در دوره دوم متوسطه مشغول به تحصیل بودند. با توجه به آنکه برخی پرسشنامه‌ها به‌صورت کامل تکمیل نشده بودند از تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند (۴۰ مورد) و در نهایت، تحلیل‌ها برای ۳۱۰ دانش‌آموز انجام شد.

روند اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا هماهنگی لازم با مسئولان آموزش و پرورش ناحیه یک شهر مشهد به عمل آمد و پس از تشریح اهمیت و ضرورت پژوهش و تعهد به رعایت نکات اخلاقی از آنان نامه همکاری جهت انجام پژوهش گرفته شد. در مرحله بعد، لیست مدارس دوره اول و دوم متوسطه با توجه به آمار آنها تهیه و نمونه‌گیری انجام شد که برای این منظور برخی کلاس‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و همه دانش‌آموزان کلاس منتخب در صورت تمایل به شرکت در پژوهش عضوی از نمونه پژوهش شدند. برای نمونه‌ها در حضور یکی از کادر اجرایی مدرسه، اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات اخلاقی مانند محرمانگی به آنان اطمینان داده شد. در نهایت، از آنان خواسته شد تا به ابزارهای پژوهش به‌صورت کامل و صادقانه پاسخ دهند. لازم به ذکر است که برای آنان تشریح و تبیین شد که هیچ پاسخ صحیح یا غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت واقعی آنها باشد. پرسشنامه‌ها پس از تکمیل شدن توسط یکی از کادر اجرایی مدرسه جمع‌آوری و در اختیار پژوهشگر گذاشته شد.

ابزارهای پژوهش حاضر، پرسشنامه‌های استعداد اعتیاد، افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه و ناامیدی بودند که شاخص‌های روانسنجی آن در پژوهش‌های قبلی و این مطالعه تایید شد.

۱. **پرسشنامه استعداد اعتیاد:** برای اندازه‌گیری سوگیری به مواد مخدر از پرسشنامه استعداد اعتیاد Zeinali and Vahdat (2011) با ۵۰ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت دو درجه‌ای شامل بله (نمره دو) و خیر (نمره یک) استفاده و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۵۰ الی ۱۰۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده سوگیری به مواد مخدر بیشتر می‌باشد. سازندگان ابزار روایی صوری و محتوایی ابزار را با نظر متخصصان تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۸ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه گشت.

۲. **پرسشنامه افت تحصیلی:** برای اندازه‌گیری افت تحصیلی از پرسشنامه افت تحصیلی Keramati and Emadian (2016) با ۱۰ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت پنج درجه‌ای شامل خیلی زیاد (نمره پنج)، زیاد (نمره چهار)، متوسط (نمره سه)، کم (نمره دو) و خیلی کم (نمره یک) استفاده و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۱۰ الی ۵۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده افت تحصیلی بیشتر می‌باشد. سازندگان ابزار روایی صوری ابزار را با نظر متخصصان تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه گشت.

۳. **پرسشنامه بیش‌فعالی و کاستی توجه:** برای اندازه‌گیری بیش‌فعالی و کاستی توجه از پرسشنامه بیش‌فعالی و کاستی توجه Adler, Kessler and Spencer (2003) با ۱۸ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت پنج درجه‌ای شامل خیلی مواقع (نمره چهار)، بیشتر مواقع (نمره سه)، برخی مواقع (نمره دو)، خیلی کم (نمره یک) و هرگز (نمره صفر) استفاده و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۰ الی ۷۲ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده بیش‌فعالی و کاستی توجه بیشتر می‌باشد. سازندگان ابزار روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش کردند. همچنین، Manavipor, Yazdanpanah, Fadakar Gabaloo and Sobhi Gharamaleki (2020) روایی صوری ابزار را با نظر اساتید دانشگاه تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه گشت.

۴. **پرسشنامه ناامیدی:** برای اندازه‌گیری احساس ناامیدی از پرسشنامه ناامیدی Beck, Weissman, Lester and Trexler (1974) با ۲۰ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به ۹ گویه از طیف لیکرت دو درجه‌ای شامل بله یا درست (نمره صفر) و خیر یا غلط (نمره یک) استفاده و برای پاسخگویی به ۱۱ گویه دیگر از طیف لیکرت دو درجه‌ای شامل بله یا درست (نمره یک) و خیر یا غلط (نمره صفر) استفاده و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات بین ۰ الی ۲۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده احساس ناامیدی بیشتر می‌باشد. سازنده ابزار روایی صوری ابزار را با نظر خبرگان تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش کردند. همچنین، Tarsafi, Kalantar Kousheh and Lester (2015) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه گشت.

داده‌های پژوهش حاضر پس از گردآوری و حذف پرسشنامه‌های ناقص با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۵۰ پرسشنامه بین دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه اجرا و تعداد ۴۰ مورد به دلیل ناقص بودن حذف و تحلیل‌ها برای ۳۱۰ نفر انجام شد. نتایج میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شد.

جدول ۱. نتایج میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

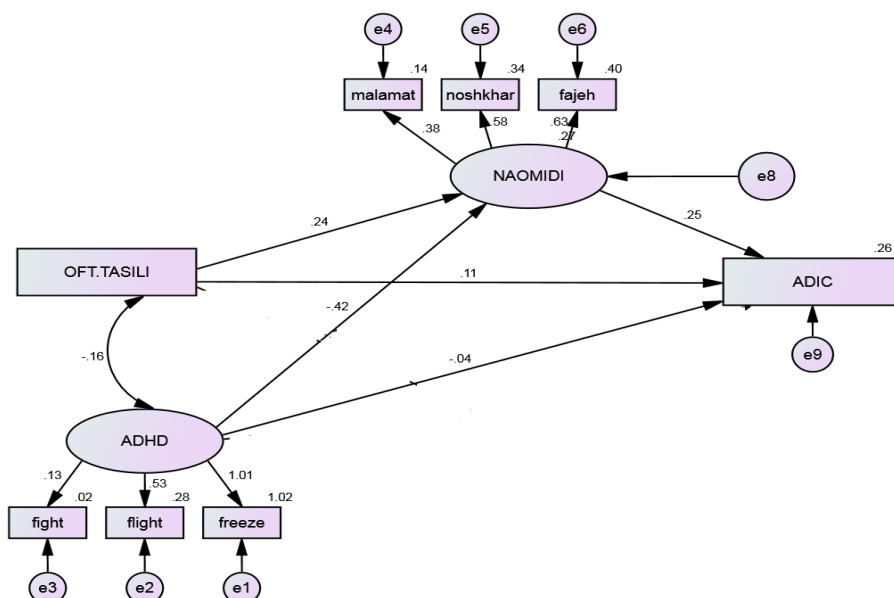
متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. افت تحصیلی	۲۴/۶۹	۴/۱۲	۱			
۲. بیش‌فعالی و کاستی توجه	۱۶/۳۵	۲/۴۰	۰/۱۶*	۱		
۳. احساس ناامیدی	۸/۳۹	۱/۱۷	۰/۳۴*	۰/۴۶*	۱	
۴. سوگیری به مواد مخدر	۷۳/۲۹	۸/۳۱	۰/۳۱*	-۰/۰۹	۰/۲۸*	۱

بر اساس نتایج جدول ۱، بین افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه، احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت ($P < ۰/۰۵$). نتایج شاخص‌های برازش مدل علی سوگیری به مواد مخدر بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی در جدول ۲ ارائه شد.

جدول ۲. نتایج شاخص‌های برازش مدل علی سوگیری به مواد مخدر بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی

شاخص	حد قابل پذیرش	مقدار مدل
X ² /df	کمتر از ۳	۲/۰۲
RMSEA	۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۸
GFI	۰/۹۸	بیشتر از ۰/۹۰
CFI	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰
PCFI	۰/۶۳	بیشتر از ۰/۶۰
PNFI	۰/۶۱	بیشتر از ۰/۶۰

بر اساس نتایج جدول ۲، مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی برازش مطلوبی داشت. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری مدل علی سوگیری به مواد مخدر بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی در شکل ۱ و جدول ۳ ارائه شد.



شکل ۱. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری مدل علی سوگیری به مواد مخدر بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی در حالت ضریب استاندارد

جدول ۳. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری مدل علی سوگیری به مواد مخدر بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی

مسیر	ضریب مسیر	مقدار t	معناداری
مسیر مستقیم افت تحصیلی بر احساس ناامیدی	۰/۲۴	۳/۷۲	۰/۰۰۱
مسیر مستقیم افت تحصیلی بر سوگیری به مواد مخدر	۰/۱۱	۲/۱۹	۰/۰۲۸
مسیر مستقیم بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی	۰/۴۲	۴/۷۸	۰/۰۰۱
مسیر مستقیم بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر	-۰/۰۴	-۰/۶۱	۰/۵۳۷
مسیر مستقیم احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر	۰/۲۵	۳/۰۶	۰/۰۰۲
مسیر غیرمستقیم افت تحصیلی با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر	۰/۰۹	۲/۳۸	۰/۰۱۰
مسیر غیرمستقیم بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر	۰/۲۲	۴/۲۵	۰/۰۰۵

بر اساس نتایج شکل ۱ و جدول ۳، متغیرهای افت تحصیلی بر احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر، متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی و متغیر احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار داشت ($P < ۰/۰۵$)، اما متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار

نداشت ($P > 0.05$). علاوه بر آن، افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر غیرمستقیم و معنادار داشت ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت سوگیری به مواد مخدر و نقش این متغیر بر زندگی تحصیلی و غیرتحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل علی سوگیری به مواد مخدر در دانش‌آموزان بر اساس افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با نقش میانجی‌گری احساس ناامیدی انجام شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که متغیر افت تحصیلی بر احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار داشت. این یافته‌ها در زمینه تأثیر افت تحصیلی بر احساس ناامیدی با یافته‌های پژوهش‌های (2019) Keshoofy et al (2023)، Shafiepour Motlagh and Torabi Nahad (2019) و PourTaleb and Mirnasab (2019) و در زمینه تأثیر افت تحصیلی بر سوگیری به مواد مخدر با یافته‌های پژوهش‌های Keramati and Emadian (2016) همسو بود. در تبیین تأثیر افت تحصیلی بر احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر می‌توان گفت که افت تحصیلی همان کاهش عملکرد تحصیلی دانش‌آموز از سطح رضایت‌بخش به سطح پایین و نامطلوب است و این سازه یکی از مشکلات عمده نظام‌های آموزشی در دنیای کنونی می‌باشد؛ به طوری که هر سال مقدار زیادی از امکانات مالی به هدر می‌رود و اثر نیروهای انسانی، آموزشی و پرورشی بی‌فایده می‌شود. در افت تحصیلی میان ظرفیت بالقوه کودکان و آنچه که از خود به نمایش می‌گذارند تفاوت وجود دارد و حتی عملکرد فعالی فراگیران پایین‌تر سطح عملکردی که قبلاً از خود نشان دادند. بنابراین، افت تحصیلی فقط در تکرار پایه و درس خلاصه نمی‌شود و می‌تواند شامل هر فراگیری شود که میزان یادگیری و پیشرفت درسی و تحصیلی او کمتر از توان بالقوه یا حد موردانتظار باشد. در نتیجه، منطقی است که افت تحصیلی از طریق کاهش عملکرد تحصیلی، ترک تحصیل، گوشه‌گیری، افت عزت‌نفس و غیره بر احساس ناامیدی و سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار بگذارد. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی تأثیر مستقیم و معنادار داشت. این یافته‌ها در زمینه تأثیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی با یافته‌های پژوهش (2021) Chen et al همسو بود. در تبیین تأثیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر احساس ناامیدی می‌توان گفت که افراد دارای بیش‌فعالی و کاستی توجه در زندگی با مشکلات هیجانی و اجتماعی قابل ملاحظه‌ای مواجه هستند و آنان نسبت به همسالان عادی خود برای ابتلاء به انواع مشکلات هیجانی و اجتماعی در معرض خطر بیشتری قرار دارند. مشخصه اصلی این اختلال وجود الگوی پایدار و مستمر کاستی توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری است که سبب اختلال در عملکرد تحصیلی فرد می‌شود کاستی توجه در این اختلال با رفتارهایی مانند ناتمام رهاکردن کارها، نداشتن پشتکار و مشکل در حفظ توجه همراه است که ناشی از نافرمانی یا عدم درک مطلب نیست. بیش‌فعالی به افزایش فعالیت‌های حرکتی در مواقع نامناسب، جنب‌وجوش زیاد، بازی با انگشتان یا زیاده‌گویی اشاره دارد. تکانشگری عمل کردن و انجام اعمال شتاب‌زده و عجولانه است که بدون هیچ تفکری صورت می‌پذیرد. مشخصه‌های اصلی اختلال بیش‌فعالی و کاستی توجه به توجیه‌های ارائه‌شده می‌توانند زمینه آسیب‌پذیری فرد را در زمینه‌های مختلف فراهم نمایند و سبب افزایش احساس ناامیدی شوند. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که بیش‌فعالی و تکانشگری با توجه به مکانیسم‌های تشریح‌شده بر احساس ناامیدی تأثیر مستقیم و معنادار داشته باشد.

دیگر یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار نداشت. این یافته‌ها در زمینه عدم تأثیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر با یافته‌های پژوهش‌های (2023) Kermani et al و (2022) Balandeh et al ناهمسو بود. در تبیین عدم تأثیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر می‌توان گفت که از یک سو افراد مبتلا به بیش‌فعالی و کاستی توجه هنگام روبروشدن با فعالیت‌های روزمره تکراری و خسته‌کننده، کسل می‌شوند و موجب می‌شود که به رفتارهای محرک جویانه و پرخطر مانند سوءمصرف مواد گرایش پیدا کنند. این افراد از رفتارهای محرک جویانه و پرخطر به‌عنوان راهی برای رهایی از موقعیت‌های آرام و یکنواخت استفاده می‌کنند. از سوی دیگر، دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه پژوهش حاضر احتمالاً توسط والدین خود به خوبی کنترل می‌شوند و یا اینکه آنان از لحاظ شناختی به خوبی رشد کرده و دوره‌های آموزشی که در محیط آموزشی و غیرآموزشی برای آنها گذاشته می‌شود را به خوبی درک نمودند و همین امر سبب می‌گردد تا آنان تمایل کمتری برای گرایش به سمت مواد مخدر داشته باشند. در نتیجه، منطقی است که بیش‌فعالی و کاستی توجه طبق توضیح‌های فوق که از یک سو زمینه را برای افزایش رفتارهای پرخطر فراهم می‌کنند و از سوی دیگر منجر به کاهش چنین رفتارهایی می‌شوند سبب گردند که متغیر بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر معناداری نداشته باشند.

علاوه بر آن، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که متغیر احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار داشت. این یافته‌ها در زمینه تأثیر احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر با یافته‌های پژوهش‌های (2019) Servatyari et al و (2014) Du et al همسو بود. در تبیین تأثیر احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر می‌توان گفت که خود افراد و دیدگاه و ادراک منفی آنها درباره خود، دیگران، جهان و آینده مهم‌ترین عناصری هستند که باعث ناامیدی می‌شوند و این سازه عامل اصلی درماندگی و افسردگی می‌باشد که عواقب زیادی مانند تضعیف اراده، عدم تحمل موقعیت‌های مختلف و چالش‌انگیزی، سوءمصرف مواد و افزایش احتمال افکار خودکشی و اقدام به خودکشی را در پی دارد. امروزه افزایش مشکلات و درگیری‌های روانی باعث افزایش شیوع ناامیدی شده و این موضوع می‌تواند بر گرایش به سوءمصرف مواد تأثیر بگذارد. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که احساس ناامیدی از طریق توضیح‌های ارائه‌شده بر سوگیری به مواد مخدر تأثیر مستقیم و معنادار داشته باشد.

علاوه بر آن، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشت. درباره تاثیر افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر پژوهشی یافت نشد، اما در تبیین آن می‌توان گفت که تاثیر افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه بر سوگیری به مواد مخدر با واسطه مکانیسم‌های شناختی و انگیزشی صورت می‌پذیرد و احساس ناامیدی هم دارای جنبه‌های شناختی و هم دارای جنبه‌های انگیزشی است؛ به‌طوری که از جنبه‌های شناختی احساس ناامیدی می‌توان به باور درباره تحقق رویدادهای منفی در آینده، ارزیابی منفی از توانمندی‌های خود، باور به ضعف و ناتوانی خود و غیره و از جنبه‌های انگیزشی آن می‌توان به تمایل به وقوع رویدادهای منفی برای خود، احساس ضعف و بی‌انگیزگی، نگرش منفی نسبت به توانایی خود و غیره اشاره کرد. از آنجایی که احساس ناامیدی هم دارای جنبه‌های شناختی و هم دارای جنبه‌های انگیزشی می‌باشد، لذا می‌توان انتظار داشت که متغیر مذکور یعنی احساس ناامیدی میانجی مناسبی بین افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با سوگیری به مواد مخدر باشد. بنابراین، متغیرهای افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه از طریق احساس ناامیدی می‌توانند بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر بگذارند. در نتیجه، منطقی به نظر می‌رسد که افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشته باشند. مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه شامل محدودشدن جامعه پژوهش به کلیه دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه ناحیه یک شهر مشهد و عدم بررسی نتایج به تفکیک جنسیت و دوره تحصیلی اشاره کرد. به‌عنوان محدودیت دیگر می‌توان به همکاری اندک برخی دانش‌آموزان اشاره کرد که همین امر سبب شد تا در این مطالعه با پدیده ریزش در نمونه‌ها مواجه شویم. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در جامعه‌های پژوهشی دیگر حتی دانشجویان انجام و نتایج آن با نتایج این مطالعه مقایسه شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر بررسی مقایسه تفاوت در روابط متغیرهای همین پژوهش به تفکیک جنسیت و دوره تحصیلی می‌باشد. نتایج این مطالعه حاکی از نقش موثر افت تحصیلی و بیش‌فعالی و کاستی توجه با میانجی‌گری احساس ناامیدی بر سوگیری به مواد مخدر بود. بنابراین، برنامه‌ریزان و متخصصان فعالیت‌های فرهنگی تربیتی نوجوانان برای کاهش سوگیری به مواد مخدر می‌توانند به‌دنبال طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای کاهش افت تحصیلی، بیش‌فعالی و کاستی توجه و احساس ناامیدی باشند.

موازین اخلاقی

در این پژوهش درباره انجام موازین اخلاقی توضیح‌های لازم ارائه و پژوهشگر اول که مسئول اجرای پژوهش بود متعهد به اجرای آن شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مطالعه از مسئولان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهر مشهد، مدارس و دانش‌آموزان منتخب تشکر می‌نمایند.

مشارکت نویسندگان

پژوهشگر اول مسئول اجرای پژوهش، گردآوری داده‌ها و نگارش اولیه مقاله و سایر پژوهشگران مسئول تحلیل داده‌ها و نگارش نهایی مقاله بودند.

تعارض منافع

بین نویسندگان این مطالعه تعارض منافی وجود نداشت.

References

- Adler LA, Kessler RC, Spencer T. (2003). Adult ADHD self-report scale-V1.1 (ASRS-V1.1) screener from WHO composite international diagnostic interview. Available at: https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftpd/adhd/6Q_ASRS_English.pdf.
- Ajjawi R, Dracup M, Zacharias N, Bennett S, Boud D. (2020). Persisting students' explanations of and emotional responses to academic failure. *Higher Education Research & Development*, 39(2): 185-199. doi: 10.1080/07294360.2019.1664999
- Balandeh E, Zanjani Z, Mousavi G, Mohammadi AH, Omidi A. (2022). The relationship between substance use disorder and ADHD symptoms based on craving and emotion dysregulation. *Feyz Medical Sciences Journal*, 26(2): 212-219. (In Persian) doi: 10.48307/FMSJ.2022.26.2.212
- Ballard ED, Farmer CA, Gerner J, Bloomfield-Clagett B, Park LT, Zarate CA. (2022). Prospective association of psychological pain and hopelessness with suicidal thoughts. *Journal of Affective Disorders*, 308: 243-248. doi: 10.1016/j.jad.2022.04.033
- Beck AT, Weissman A, Lester D, Treler L. (1974). The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *The Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(6): 861-865. doi: 10.1037/h0037562
- Borgschulte M, Corredor-Waldrón A, Marshall G. (2018). A path out: Prescription drug abuse, treatment, and suicide. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 149: 169-184. doi: 10.1016/j.jebo.2018.03.006
- Bugbee BA, Beck KH, Fryer CS, Arria AM. (2019). Substance use, academic performance, and academic engagement among high school seniors. *Journal of School Health*, 89(2): 145-156. doi: 10.1111/josh.12723
- Chen C, Dai S, Shi L, Shen Y, Ou J. (2021). Associations between attention deficit/hyperactivity disorder and internet gaming disorder symptoms mediated by depressive symptoms and hopelessness among college students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 17: 2775-2782. doi: 10.2147/NDT.S325323
- Du H, Li X, Lin D, Tan CC. (2014). Hopelessness, individualism, collectivism, and substance use among young rural-to-urban migrants in China. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 2(1): 211-20. doi: 10.1080/21642850.2014.888656
- Gong T, Ren Y, Wu J, Jiang Y, Hu W, You J. (2019). The associations among self-criticism, hopelessness, rumination, and NSSI in adolescents: A moderated mediation model. *Journal of Adolescence*, 72: 1-9. doi: 10.1016/j.adolescence.2019.01.007
- Grafiadeli R, Glaesmer H, Hofmann L, Schafer T, Wagner B. (2021). Suicide risk after suicide bereavement: The role of loss-related characteristics, mental health, and hopelessness. *Journal of Psychiatric Research*, 144: 184-189. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.09.056
- Kendler KS, Ohlsson H, Edwards AC, Sundquist J, Sundquist K. (2017). A developmental etiological model for drug abuse in men. *Drug and Alcohol Dependence*, 179: 220-228. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2017.06.036
- Keramati M, Emadian SO. (2016). The relationship between moral development, SMS addiction and dropout rates amongst students. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 6(4): 111-126. (In Persian)
- Kermani A, Hoseini SA, Basharpour S. (2023). The relationship between attention-deficit/hyperactivity symptoms and addiction potential in individuals with substance dependence: The mediating role of executive functions and emotion self-regulation. *Scientific Quarterly of Research on Addiction*, 17(67): 305-328. (In Persian) doi: 10.52547/etiadjpajohi.17.67.305
- Keshoofy A, Pearl DL, Lisnyj K, Thaivalappil A, Papadopoulos A. (2023). Risk and protective factors associated with hopelessness among Canadian postsecondary students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4: 1-16. doi: 10.1007/s11469-023-01050-w
- Lee WWS. (2017). Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students. *Journal of Adolescence*, 60: 148-152. doi: 10.1016/j.adolescence.2017.08.006
- Legrand FD, Lallemand D, Kasmi S. (2022). Physical activity can reduce hopelessness among women admitted to psychiatric short stay unit following a suicide crisis. *Journal of Psychiatric Research*, 155: 567-571. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.09.046
- Little B, Sud N, Nobile Z, Bhattacharya D. (2021). Teratogenic effects of maternal drug abuse on developing brain and underlying neurotransmitter mechanisms. *NeuroToxicology*, 86: 172-179. doi: 10.1016/j.neuro.2021.08.007
- Liu TL, Hsiao RC, Chou WJ, Yen CF. (2023). Hopelessness in caregivers of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Associations with depression and anxiety and multidimensionally related factors. *Journal of the Formosan Medical Association*. 122(11): 1158-1164. doi: 10.1016/j.jfma.2023.05.011
- Mair C, Kaplan GA, Everson-Rose SA. (2012). Are there hopeless neighborhoods? An exploration of environmental associations between individual-level feelings of hopelessness and neighborhood characteristics. *Health & Place*, 18(2): 434-439. doi: 10.1016/j.healthplace.2011.12.012
- Manavipor D, Yazdanpanah MA, Fadakar Gabaloo P, Sobhi Gharamaleki N. (2020). Assessing the psychometric characteristics of the ADHD adult questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*, 12(2): 85-92. (In Persian) doi: 10.22075/jcp.2020.20415.1881
- Moeller SJ, Zilverstand A, Konova AB, Kundu P, Parvaz MA, Preston-Compbell R, et al. (2018). Neural correlates of drug-biased choice in currently using and abstinent individuals with cocaine use disorder. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 3(5): 485-494. doi: 10.1016/j.bpsc.2017.11.001

- Momoh AA, Alhassan A, Ibrahim MO, Amoo SA. (2022). Curtailing the spread of drug-abuse and violence co-menace: An optimal control approach. *Alexandria Engineering Journal*, 61(6): 4399-4422. doi: 10.1016/j.aej.2021.10.002
- Morelli M, Chirumbolo A, Baiocco R, Cattellino E. (2021). Academic failure: Individual, organizational, and social factors. *Psicologia Educativa*, 27(2): 167-175. doi: 10.5093/psed2021a8
- Nfonyim B, Griffis H, Guevara J. (2020). Disparities in childhood attention deficit hyperactivity disorder symptom severity by neighborhood poverty. *Academic Pediatrics*, 20(7): 917-925. doi: 10.1016/j.acap.2020.02.015
- Planton M, Lemesle B, Cousineau M, Carlier J, Milongo-Rigal E, Carle-Toulemonde G, et al. (2021). The role of neuropsychological assessment in adults with attention deficit/hyperactivity disorders. *Revue Neurologique*, 177(4): 341-348. doi: 10.1016/j.neurol.2021.01.006
- PourTaleb N, Mirnasab MM. (2019). The relationship between hopelessness and academic self-concept with test anxiety among sixth grade primary students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(43): 13-27. (In Persian)
- Servatvari K, Yousefi F, Valizadeh Ardalan P, Rasouli MA, Hosseini S, Ghaderi M, et al. (2019). The prevalence of depression and disappointment and their relationship with Substance addiction tendency among high school students in Divandareh City in 2018. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 6(5): 1-13. (In Persian) doi: 10.29252/shenakht.6.5.1
- Shafiepour Motlagh F, Torabi Nahad M. (2019). Relationship between academic stress, educational impulsivity and negative academic self-concept with sense of social unconsciousness based on the mediation of academic frustration. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(43): 45-68. (In Persian)
- Subramaniam GA, Nolan L, Huntley K, Corbin M, Crenshaw K, Mandekk T, et al. (2023). National institute on drug abuse: Dissemination of scientific knowledge to improve adolescent health. *Psychiatric Clinics of North America*, 46(4): 789-799. doi: 10.1016/j.psc.2023.03.009
- Takaki P, Dutra ML, De Araujo G, DaSilva Junior EM. (2022). A proposed framework for evaluating the academic-failure prediction in distance learning. *Mobile Networks and Applications*, 27: 1958-1966. doi: 10.1007/s11036-022-01965-z
- Tarsafi M, Kalantar Kousheh SM, Lester D. (2015). Exploratory factor analysis of the defeat scale and its relationship with depression and hopelessness among Iranian university students. *Clinical Psychology Studies*, 5(19): 81-98. (In Persian)
- Truong VT, Egnaczyk GF, O'Brien TM, Raymond TE, Gilardi S, Shreenivas SS, et al. (2022). Left ventricular assist device in patients with alcohol abuse or illicit drug use. *The American Journal of Cardiology*, 177: 61-68. doi: 10.1016/j.amjcard.2022.05.001
- Van Vemde L, Donker MH, Mainhard T. (2022). Teachers, loosen up! How teachers can trigger interpersonally cooperative behavior in students at risk of academic failure. *Learning and Instruction*, 82: 101687. doi: 10.1016/j.learninstruc.2022.101687
- Zeinali A, Vahdat R. (2011). Construction and validation of the addiction susceptibility questionnaire (ASQ). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30: 1742-1747. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.10.336
- Zhang Q, Chen X, Li S, Yao T, Wu J. (2021). Association between the group III metabotropic glutamate receptor gene polymorphisms and attention-deficit/hyperactivity disorder and functional exploration of risk loci. *Journal of Psychiatric Research*, 132: 65-71. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.09.035
- Zulauf CA, Sprich SE, Safren SA, Wilens TE. (2014). The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Current Psychiatry Reports*, 16(436): 1-17. doi: 10.1007/s11920-013-0436-6
- Zuo B, Yang K, Yao Y, Han S, Nie S, Wen F. (2021). The relationship of perceived social support to feelings of hopelessness under COVID-19 pandemic: The effects of epidemic risk and meaning in life. *Personality and Individual Differences*, 183: 111110. doi: 10.1016/j.paid.2021.111110