Original
Journal of Medical Council of Iran, Volume 43, Issue 2, 2025
https://doi.org/10.22034/43.2.4

# Investigating the Relationship Between Cognitive-Emotional Dimensions and Sexual Psychological Outcomes in Tramadol-Dependent Individuals: The Mediating Role of Sexual Dysfunction Using Structural Equation Modeling (SEM)

**Manijhe Saidi[1], Fatemeh Shahabizadeh[2]*, Maryam Safara[3], Jalil Jarrahi Feriz[4]**

[1] Phd Student in Clinical Psycology, Bi.C. , Islamic Azad University, Birjand, Iran
[2] Department of Psychology, Bi.C. , Ialamic Azad University, Birjand, Iran
[3] Department of Psychology, Women Research Center, Alzahra University, Tehran, Iran
[4] Department of Mathematics, Bi.C. , Islamic Azad University, Birjand, Iran

*** Corresponding Author**
Department of Psychology, Bi.C. , Ialamic Azad University, Birjand, Iran
Email: f_shahabizadeh@iau.ac.ir

Received: Nov 01 2024
Accepted: May 10 2025

**Citation to this article**
Saidi M, Shahabizadeh F, Safara M, Jarrahi Feriz J. Investigating the Relationship Between Cognitive-Emotional Dimensions and Sexual Psychological Outcomes in Tramadol-Dependent Individuals: the Mediating Role of Sexual Dysfunction Using Structural Equation Modeling (SEM). *J Med Counc Iran*. 2025;43(2):35-46.

## Abstract

**Background:** One of the main reasons for the tendency towards tramadol abuse is to help improve sexual dysfunctions, including strengthening erections and increasing the time of intercourse during sexual intercourse. This issue can lead to addiction and it is very important to investigate this issue. This study aimed to investigate the relationship between cognitive-emotional dimensions and psychological sexual outcomes in people dependent on tramadol and the mediating role of sexual dysfunction.

**Methods:** This is a descriptive-cross-sectional and correlational research that was conducted in the fall and winter of 2023 in the city of Tabriz. The statistical population of this research included all men dependent on tramadol in Tabriz addiction treatment clinics. During this research, 405 people dependent on tramadol were observed and examined in a period of 5 months. In this research, available and targeted sampling method was used. In order to collect data from questionnaires of Sexual modes questionnaire (SMQ), sexual dysfunction questionnaire (SDQ), International index of erectile function (IIEF), Sexuality scale (SS) (An Instrument to Measure Sexual-Esteem, Sexual-Depression, and Sexual-Preoccupation) and Sexual distress scale-short form (SDS-SF) was used and the direction of data analysis. Structural equation model evaluation method and SPSS version 21 and AMOS version 22 software were used.

**Results:** This study showed that cognitive-emotional dimensions are related to sexual psychological outcomes in tramadol-dependent individuals through the mediating role of sexual dysfunction.

**Conclusion:** Cognitive-emotional dimensions are related to sexual dysfunction, and sexual dysfunction with negative psychological consequences paves the way for tramadol abuse. It is suggested that these relationships should be taken into consideration in the treatment of tramadol abuse due to the mediating role of sexual dysfunction.

**Keywords:** Tramadol, Tramadol dependence, Sexual dysfunction, Erectile dysfunction, Premature ejaculation.



*Copyright 2025, Journal of Medical Council of Iran.*
*This work is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial 4.0 International License.*

Journal of Medical Council of Iran, Volume 43, Issue 2, 2025
https://doi.org/10.22034/43.2.4

مقـاله پژوهشی

# رابطه‌ی ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول: نقش میانجی بدعملکردی جنسی با استفاده از مدل معادلات ساختاری

**منیژه سعیدی[1]، فاطمه شهابی‌زاده[2]*، مریم صف‌آرا[3]، جلیل جراحی فریز[4]**

[1] دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
[2] گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
[3] گروه روانشناسی، پژوهشکده زنان، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران
[4] گروه ریاضی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

*** نشانی نویسنده مسئول:**
گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
نشانی الکترونیک:
f_shahabizadeh@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

## چکیده

**زمینه:** یکی از عمده‌ترین دلایل گرایش به سمت سوءمصرف ترامادول، کمک به بهبود بدعملکردی‌های جنسی از جمله تقویت نعوظ و بالا بردن زمان مقاربت در طی رابطه‌ی جنسی است. همین موضوع می‌تواند زمینه‌ساز اعتیاد شود و بررسی این موضوع بسیار بااهمیت است. این پژوهش با هدف بررسی رابطه‌ی ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول و نقش میانجی بدعملکردی جنسی انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی و همبستگی است که در پاییز و زمستان ۱۴۰۲ در کلان شهر تبریز انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی مردان وابسته به ترامادول در کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر تبریز بوده است. طی این تحقیق، ۴۰۵ فرد وابسته به ترامادول در یک بازه زمانی ۵ ماهه مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند استفاده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های سبک‌های جنسی، ناکارآمدی جنسی، شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظ، مقیاس سه شاخص جنسی (عزت‌نفس جنسی، افسردگی جنسی و مشغله جنسی) و پرسشنامه‌ی پریشانی جنسی، فرم کوتاه استفاده و جهت تحلیل داده‌ها از روش ارزیابی مدل معادلات ساختاری و نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و AMOS نسخه ۲۲ استفاده شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه نشان داد که ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول از طریق نقش میانجی بدعملکردی جنسی، رابطه دارند.

**نتیجه‌گیری:** ابعاد شناختی‌هیجانی با بدعملکردی جنسی رابطه داشته و بدعملکردی جنسی همراه با پیامدهای روانشناختی منفی زمینه را برای سوءمصرف ترامادول هموار می‌کند. پیشنهاد می‌گردد که این روابط در درمان سوءمصرف ترامادول با توجه به نقش میانجی‌گری بدعملکردی جنسی مورد توجه قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** ترامادول، وابستگی به ترامادول، بدعملکردی جنسی، اختلال نعوظ، زودانزالی

*Copyright 2025, Journal of Medical Council of Iran.*
*This work is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial 4.0 International License.*

## مقدمه

سوءمصرف مواد[1] یکی از مشکلات اساسی جوامع امروزی چه در کشورهای توسعه یافته و چه در کشورهای در حال توسعه بوده و حالت شدیدتر آن یعنی اعتیاد به مواد مخدر[2] نیز یکی از آسیب‌های اجتماعی قابل توجه می‌باشد. کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. بنابر آخرین گزارش دفتر مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد[3] (UNODC) در تاریخ ۲۶ ژوئن ۲۰۲۴، تعداد افرادی که مواد افیونی مصرف می‌کنند و نیازمند خدمات درمانی هستند، با افزایشی معادل ۲۰ درصد در طی ۱۰ سال، در سال ۲۰۲۰ میلادی به ۲۹۲ میلیون نفر در سراسر دنیا رسیده است (۱).

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت[4] (WHO)، وابستگی دارویی به وضعیتی گفته می‌شود که در آن مصرف یک دارو یا یک دسته دارویی برای فرد وابسته، اولویت بیشتری نسبت به رفتارهایی که زمانی برایش ارزش بیشتری داشتند، پیدا می‌کند (۲). ترامادول[5] از جمله داروهای مسکن با خواص مخدری است که معمولا برای کنترل دردهای متوسط تا شدید تجویز می‌شود.ترامادول اثر inhibitory بر reuptake مونوآمین دارد. اثرات آگونیستی[6] آن بر روی گیرنده‌های اوپیوئیدی[7] و اثرمهاری آن بر uptake مونوآمین[8] تائید شده است (۳،۴). ترامادول برای اولین بار در سال ۱۹۷۷ میلادی در کشور آلمان و در جهت تسکین دردهای بعد عمل جراحی و کنترل دردهای مزمن روانه بازار شد (۵). از سال ۱۳۸۰ و پس از اعلام رسمی ممنوعیت تجویز فرم تزریقی دیکلوفناک (در مهر ۱۳۸۰ توسط اداره کل نظارت بر امور دارو) و با توجه به وضعیت فرهنگی ایرانیان در زمینه تمایل به تسکین سریع درد، داروی ترامادول بعنوان یک مسکن جایگزین، وارد بازار دارویی ایران شد. علی‌رغم شبه مخدر بودن این دارو، در ابتدا محدودیتی قانونی در توزیع و فروش آن وجود نداشت و بدنبال تجویز گسترده آن مخصوصا توسط پزشکان عمومی، مصرف این دارو در جامعه وسعت پیدا کرد (۶). به نحوی که طبق پژوهش رستم‌آبادی و همکاران، شیوع استفاده از ترامادول در میان جمعیت عمومی در ایران در مردان و زنان به ترتیب ۴/۹٪ و ۰/۸ درصد برآورد شد (۷).

طبق آمارهای ستاد مبارزه با مواد مخدر کشور، میزان سوءمصرف ترامادول[9] با ۲۶/۵ درصد در ردیف اول مصرف در بین مواد مخدر مصرفی قرار دارد (۸). در حالی که پژوهش‌های جدیدتر حاکی از افزایش در روند سوءمصرف ترامادول در بسیاری از کشورها در سال‌های اخیر است. به عنوان نمونه میزان شیوع مصرف ترامادول در بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های ترک اعتیاد در شمال غربی نیجریه ۵۴/۴ درصد است که ۹۳ درصد از این افراد مرد بوده و ۶۷ درصد آنها در رده سنی ۱۸ تا ۳۷ سال قرار داشتند (۹).

در مورد علل ریشه‌ای سوءمصرف مواد مخدر توافق خاصی وجود ندارد، به طوری که عوامل مرتبط با سوءمصرف مواد متعدد و متنوع هستند و طیفی از حوزه های فردی، خانوادگی و اجتماعی و محیطی را در بر می‌گیرند (۱۰). در مورد علل ریشه‌ای سوءمصرف ترامادول نیز که جزو مسکن‌های اوپیوئیدی و مخدر بشمار می‌آید، چندین پژوهش انجام گرفته است. در پژوهشی که در گروهی از مردان بزرگسال وابسته به سوءمصرف مواد در مصر انجام شد، هبستگی بالای اختلال در تنظیمات هیجانی با گرایش به سوءمصرف مواد گزارش شد (۱۱). حاتمی نژاد و همکاران نیز وجود روابط ساختاری میان حساسیت اضطرابی و حس انسجام با آمادگی و گرایش به مصرف مواد مخدر در دانشجویان را نشان دادند (۱۲). در پژوهشی عمده‌ترین دلایل گرایش به مصرف ترامادول، بالا بردن و بهبود خلق (۵۴/۳٪)، کم کردن احساس درد و کمک به انجام بهتر کارها و وظایف روزمره (۳۷/۳٪) عنوان شده است (۱۳). در مطالعه دیگری نیز، عمده‌ترین دلایل گرایش به سمت سوءمصرف ترامادول، کاهش درد و رفع خستگی (۲۸/۷٪)، تقویت نعوظ و بالا بردن زمان مقاربت در طی رابطه‌ی جنسی (۲۲/۵٪) عنوان شد (۹).

چرخه پاسخ جنسی انسان، فرآیندی فیزیولوژیکی دارد که مراحل برانگیختگی، تهییج، اوج لذت جنسی و فرونشینی را شامل می‌شود و ناکارآمدی‌های جنسی مشکلاتی هستند که در یک یا چند مرحله از مراحل آمیزش جنسی بروز می‌کند. این مشکلات سبب کاهش لذت جنسی یا عدم دست‌یابی به اوج لذت جنسی (ارگاسم[10]) می‌شوند (۱۴). بسیاری از روانشناسان بالینی نیز اعتقاد دارند فرایندهای شناختی و هیجانی جنسی در ایجاد بدعملکردی جنسی بسیار تاثیرگذار هستند. احساسات منفی همچون خشم، خصومت، انزجار، اضطراب، عدم اعتماد و افسردگی در روابط جنسی تأثیر می‌گذارند؛ به این صورت که کاهش یا نابودی میل جنسی و تحریک جنسی را موجب می‌شوند. هر نوع استرس و اختلالات هیجانی همچون افسردگی یا اضطراب، می‌تواند روی کارکرد جنسی تاثیر منفی داشته باشد (۱۵). مطالعات نشان می‌دهد که ۶۲ درصد افراد افسرده اختلال جنسی دارند، در حالی که فقط ۲۶ درصد افراد غیرافسرده اختلال جنسی نشان می‌دهند. مردان افسرده دو برابر مردان غیرافسرده اختلال نعوظ دارند و هر چه افسردگی شدیدتر باشد، اختلال نعوظ نیز بیشتر است. پرتی و همکاران میزان اختلالات نعوظی و انزال را در افرادی که از اضطراب و افسردگی رنج می‌برند تا ۴۱ درصد گزارش کرده‌اند (۱۶). سولر و همکاران نیز به بررسی رابطه میان ابعاد عوامل سایکوپاتولوژیکی و عملکردهای جنسی و برانگیختگی جنسی

1. Drug Abuse
2. Drug Addiction
3. United Nations Office on Drugs and Crime
4. World health organization
5. Tramadol
6. Agonist
7. Opioid
8. Monoamine
9. Tramadol Abuse
10. Orgasm

پرداخته و نشان دادند که اختلالات شناختی و هیجانی در مردان و زنان بر عملکرد جنسی آنان تاثیر منفی دارد (۱۷).

طبق مدل نظری بارلو، یک مدل مفهومی در مورد نقش ابعاد شناختی (فقدان افکار شهوانی و افکار مرتبط با شکست و نعوظ) و هیجانی (اضطراب عملکردی نعوظ) در جهت تبیین بدعملکردی جنسی وجود دارد. کمپنیر و همکاران در پژوهشی بر روی ۶۱۰ مرد که با توجه به معیارهای DSM-V[11] دچار انزال زودرس بودند به بررسی نقش ابعاد شناختی و هیجانی در بروز انزال زودرس در مردان پرداخته و به این نتیجه رسیدند که اضطراب عدم داشتن کنترل بر زمان انزال منجر به تحمل استرس در حین فعالیت جنسی شده و شناخت‌های جنسی ناکارآمد در پیش‌بینی بروز انزال زودرس نقشی معنی‌دار دارند (۱۸). به هر حال اگر چه طبق مدل بارلو، از سویی ابعاد شناختی و هیجانی جنسی، بد عملکردی جنسی را تشدید می‌کند، از سویی دیگر بدعملکردی جنسی نیز، خود گرایش به مصرف ترامادول را موجب می شود (۱۹). انگیزه اولیه بسیاری از سوءمصرف کنندگان مواد برای مصرف مواد، تغییر در عملکرد جنسی و رنج بردن از انزال زودرس است (۲۲-۲۰).

ترامادول یکی از اوپیوئیدها بوده و از جمله خواص آن این است که انزال را به تاخیر می‌اندازد که این امر احتمالا به دلیل خاصیت مهارکنندگی اوپیوئیدها بر لوکوس سرولوئوس[12] در ساقه مغز و کاهش رها شدن نوراپی‌نفرین است، به طوری که در ابتدای مصرف ترامادول، تاخیر انزال باعث طولانی شدن زمان مقاربت می‌شود (۲۳).

با توجه به مطالب ذکر شده و با توجه به مشاهده آمار بالای سوءمصرف ترامادول در کلینیک‌های ترک اعتیاد آن هم به دلیل ناکارآمدی‌های جنسی و به طبع آن گرفتار شدن افراد در ورطه‌ی اعتیاد و سایر آسیب‌های مرتبط، این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول و نقش میانجی بدعملکردی جنسی با استفاده از مدل معادلات ساختاری انجام شد.

## روش کار

این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی[13] و همبستگی است که در کلان شهر تبریز انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی مردان متاهلی است که بر طبق ملاک‌های DSM-۵-TR و براساس تشخیص پزشکان در ۱۳۰ مرکز ترک اعتیاد شهر تبریز دارای سوءمصرف ترامادول و پرونده ترک اعتیاد بوده و در زمان اجرای مطالعه در کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر تبریز در حال درمان بوده اند. طی این تحقیق، ۴۰۵ نفر با سابقه سوءمصرف اولیه ترامادول در یک بازه زمانی ۵ ماهه مورد مشاهده و بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند استفاده شده است.

ابزارهای پژوهشی در این مطالعه، شامل ۵ پرسشنامه بود که در ادامه توضیحات لازم درباره‌ی هرکدام از آنها ارائه می‌گردد:

۱) پرسشنامه سبک‌های جنسی[14] (SMQ): این پرسشنامه مقیاسی برای ارزیابی افکار خودآیند، پاسخ‌های هیجانی و پاسخ‌های جنسی گزارش شده در طول فعالیت جنسی است که توسط نوبره و پینتوگویا، طراحی شده است. نسخه مربوط به مردان این مقیاس ۳۰ آیتم دارد که افکار و تصاویری را که معمولا در طول فعالیت جنسی برانگیخته می‌شوند را ارزیابی می‌کند. در هنگام تکمیل پرسشنامه، با توجه به میزان افکار خودآیندی که تجربه می‌شود، آزمودنی‌ها از یک (هرگز) تا ۵ نمره (همیشه) را به شدت تجربه آن افکار می‌دهند. این افکار در ۵ بعد شامل: افکارهای مرتبط با شکست، افکار مربوط به نعوظ، افکار مربوط به عملکرد، افکار منفی در ارتباط با عشق و افکار مربوط به برانگیختگی می‌باشند. شاخص آلفای کرونباخ برای نسخه‌ی مردان ۰/۸۸ نشاندهنده‌ی همسانی درونی خوب این پرسشنامه است (۲۴). در ایران نیز ارزیابی پایایی و روایی این پرسشنامه توسط عبدالمنافی و همکاران، انجام شده است. همسانی درونی این پرسشنامه با میزان آلفای ۰/۸۶ و پایایی ثبات ۰/۷۱ نشان‌دهنده پایایی و روایی خوب این ابزار است. ضریب اعتبار آزمون به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۶۹ تا ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۵).

۲) پرسشنامه ناکارآمدی جنسی[15] (SDQ): این پرسشنامه‌ی خودگزارش‌دهی توسط روبرتو اینفراسکا، با هدف شناسایی مشکلات جنسی در بیمارانی که از مشکلات سایکولوژیک رنج می‌برند ساخته شده و ناکارآمدی جنسی را می‌سنجد. این پرسشنامه شامل ۱۹ سوال است که در طیف لیکرت از ۱ تا ۵ (از اکثر اوقات تا هرگز)، نمره گذاری می‌شوند. سوالات ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۸ دارای نمره معکوس در مقایسه با سایر سوالات می‌باشند. نمرات نهایی از ۱۹ تا ۹۵ می‌تواند باشد. نمره برش این پرسشنامه ۴۵ بوده و نمرات بالاتر از آن نشان دهنده‌ی ناکارآمدی جنسی است. سوالات بایستی بر اساس تجربیات دو ماه‌ی اخیر آزمودنی‌ها پاسخ داده شوند (۲۶). در این پژوهش روایی و پایایی این پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. روایی محتوایی[16] پرسشنامه به وسیله سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانشناسی و سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانپزشکی که در زمینه ترک اعتیاد و مشاوره جنسی باتجربه و مسلط بودند، تایید شد. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و برابر ۰/۷۸ بود که نشان می دهد از

11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder
12. Locus Coeruleus
13. Cross-sectional descriptive research
14. Sexual modes questionnaire
15. Sexual dysfunction questionnaire
16. Content Validity

جدول ۱. نتیجه بررسی روایی و پایایی پرسشنامه های پژوهش

| پرسشنامه | روایی (اعتبار) | | پایایی (قابلیت اطمینان) | |
|---|---|---|---|---|
| | روش | نتیجه | روش | نتیجه |
| سبک‌های جنسی | نظرات صاحبنظران (CIV=۰/۸۳) | روایی بالا | آزمون آلفای کرونباخ (۰/۸۲) | پایایی خیلی بالا |
| ناکارآمدی جنسی | نظرات صاحبنظران (CIV=۰/۸۵) | روایی بالا | آزمون آلفای کرونباخ (۰/۷۸) | پایایی خیلی بالا |
| عملکرد نعوظی | نظرات صاحبنظران (CIV=۰/۸۷) | روایی بالا | آزمون آلفای کرونباخ (۰/۸۰) | پایایی خیلی بالا |
| سه شاخص جنسی | نظرات صاحبنظران (CIV=۰/۸۲) | روایی بالا | آزمون آلفای کرونباخ (۰/۸۴) | پایایی خیلی بالا |
| پریشانی جنسی | نظرات صاحبنظران (CIV=۰/۸۱) | روایی بالا | آزمون آلفای کرونباخ (۰/۸۵) | پایایی خیلی بالا |

پایایی خوبی برخوردار است.

۳) پرسشنامه شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظی[17] (IIEF): این پرسشنامه توسط روزن[18] و همکاران (۱۹۹۷) برای اندازه‌گیری عملکرد نعوذ مردان ساخته شده است. این پرسشنامه از ۱۵ سوال تشکیل شده که توسط فرد تکمیل می‌شود (۲۷). جهت تعیین روایی در ایران، ابتدا پرسشنامه توسط سه نفر از متخصصین حوزه سلامتی به فارسی برگردان شده و جهت تعیین پایایی ابزار از دو روش تعیین پایایی همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ و همچنین پایایی ثبات با تکنیک آزمون-بازآزمون استفاده شد. نتایج نشان داد که همسانی درونی این پرسشنامه با آلفای ۰/۹۷ تایید شد و همچنین پایایی ثبات با ۰/۹۸ تایید گردید (۲۸).

۴) مقیاس سه شاخص جنسی (عزت نفس جنسی، افسردگی جنسی و مشغله جنسی)[19] (SS): این ابزار در سال ۱۹۸۸ توسط اسنل و پاپینی جهت سنجش و ارزیابی سه شاخص مهم جنسی طراحی گردید. در این ابزار برای سنجش و اندازه‌گیری مفاهیم عزت نفس جنسی، افسردگی جنسی و نیز مشغله‌ی جنسی از ۳۰ سوال استفاده شده است. هر کدام از زیر مقیاس‌های عزت نفس، مشغله‌ی جنسی و افسردگی جنسی شامل ۱۰ آیتم می‌باشند. این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ تایی لیکرت (کاملا موافق تا کاملا مخالف) می‌باشد (۲۹). در این مطالعه روایی و پایایی این پرسشنامه بررسی شد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانشناسی و سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانپزشکی که در زمینه ترک اعتیاد و مشاوره جنسی با تجربه و مسلط بودند، تایید شد. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و برابر ۰/۸۴ بود که نشان می دهد از پایایی خوبی برخوردار است.

۵) پرسشنامه پریشانی جنسی، فرم کوتاه[20] (SDS-SF): این پرسشنامه توسط سانتوز ایگلزیاس و همکاران در سال ۲۰۲۰ با هدف تهیه فرمی کوتاه‌تر از روی فرم بلند مقیاس پریشانی جنسی[21] (SDS)، طراحی گردید. این ابزار شامل ۵ سوال است و نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس ۵ تایی لیکرت (از هرگز تا اکثر اوقات) می‌باشد. نمره‌گذاری از صفر تا چهار است. این ابزار، میزان پریشانی جنسی را در طی ۴ هفته اخیر می‌سنجد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده تجربه پریشانی جنسی بیشتری می‌باشند و بخوبی افرادی را که از پریشانی جنسی رنج می‌برند، از بقیه متمایز می‌نماید (۳۰). روایی محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانشناسی و سه نفر دارای مدرک دکترای تخصصی روانپزشکی که در زمینه ترک اعتیاد و مشاوره جنسی دارای تجربه و تخصص بودند، تایید گردید و پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و برابر ۰/۸۵ بود.

روایی و پایایی تمامی پرسشنامه‌های تحقیق، پیش از شروع مطالعه مورد بررسی مجدد قرار گرفته و روایی و پایایی آنها به شرح جدول شماره ۱ مورد تایید قرار گرفت.

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از: سن زیر ۳۵ سال، سابقه سوءمصرف ترامادول حداقل به مدت ۶ ماه، داشتن سواد خواندن و نوشتن، عدم مصرف مواد در اولین تجارب جنسی، عدم ابتلا به بیماری‌هایی که بر عملکرد جنسی تاثیرگذارند از قبیل دیابت، بیماری‌های تیروئید، کبدی و کلیوی و...، عدم وابستگی و یا سوءمصرف سایر داروها و مواد مخدر و وجود پرونده در یکی از کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر تبریز. معیارهای خروج هم تکمیل ناقص پرسشنامه تحویلی و یا انصراف از پژوهش در میانه فرآیند پژوهش بود. فقط پژوهشگران به داده‌های خام پژوهش و پرسشنامه‌ها دسترسی داشته و صرفا نتایج کلی تحقیق در مقالات استخراجی گزارش شده است. همراه پرسشنامه پژوهش، یک رضایت‌نامه کتبی نیز به افراد شرکت کننده داده شد و رضایت کتبی شرکت کنندگان در پژوهش اخذ گردید. در این مطالعه تمام ضوابط اعلامیه هلسینکی رعایت شده و تحقیق دارای کد اخلاق به شماره IR.ALZAHRA.REC.۱۴۰۰.۰۶۳ از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه الزهرا می‌باشد.

17. International index of erectile function
18. Rosen
19. Sexuality scale (An Instrument to Measure Sexual-Esteem, Sexual-Depresion, and Sexual-Preoccupation)
20. Sexual distress scale-short form
21. Sexual distress scale

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیرها و زیر متغیرهای مطالعه

| متغیر | زیر متغیر | تعداد | میانگین | انحراف معیار | مقدار z | معنی داری | نتیجه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد شناختی هیجانی | اضطراب عملکردی | ۴۰۵ | ۳۴/۴۵ | ۴/۶۷ | ۰/۹۳ | ۰/۳۵ | نرمال |
| | افکار مرتبط با شکست | ۴۰۵ | ۵۳/۵۴ | ۳/۵۴ | ۱/۳۴ | ۰/۱۵ | نرمال |
| | افکار فقدان عشق | ۴۰۵ | ۲۰/۹۰ | ۲/۴۳ | ۱/۳۹ | ۰/۱۳ | نرمال |
| | افکار مرتبط با نعوظ | ۴۰۵ | ۲۴/۸۷ | ۳/۰۹ | ۱/۱۱ | ۰/۲۲ | نرمال |
| بدعملکردی جنسی | ناکارآمدی جنسی | ۴۰۵ | ۶۳/۶۶ | ۵/۴۱ | ۰/۹۶ | ۰/۳۲ | نرمال |
| | عملکرد نعوظ | ۴۰۵ | ۲۴/۴ | ۲/۴۴ | ۰/۹۷ | ۰/۱۶ | نرمال |
| | پریشانی جنسی | ۴۰۵ | ۱۱/۶۷ | ۲/۵۶ | ۱/۴۴ | ۰/۰۹ | نرمال |
| پیامدهای روانشناختی | عزت نفس جنسی | ۴۰۵ | ۲۸/۶۵ | ۳/۵۴ | ۱/۲۹ | ۰/۱۷ | نرمال |
| | اشتغالات جنسی | ۴۰۵ | ۳۲/۸۷ | ۳/۴۳ | ۱/۴۲ | ۰/۰۷ | نرمال |
| | افسردگی جنسی | ۴۰۵ | ۲۶/۰۹ | ۳/۰۸ | ۱/۳۶ | ۰/۰۸ | نرمال |

جدول ۳. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

| | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اضطراب عملکردی (۱) | ۱ | | | | | | | | | |
| افکار مرتبط با شکست (۲) | ۰/۷۰۶ | ۱ | | | | | | | | |
| افکار فقدان عشق (۳) | ۰/۷۸۴ | ۰/۸۲۸ | ۱ | | | | | | | |
| افکار مرتبط با نعوظ (۴) | ۰/۷۹۷ | ۰/۸۳۰ | ۰/۸۲۱ | ۱ | | | | | | |
| ناکارآمدی جنسی (۵) | ۰/۸۴۵ | ۰/۷۸۹ | ۰/۷۹۳ | ۰/۸۴۳ | ۱ | | | | | |
| عملکرد نعوظ (۶) | ۰/۷۶۴ | ۰/۷۹۹ | ۰/۷۶۸ | ۰/۷۹۹ | ۰/۷۷۷ | ۱ | | | | |
| پریشانی جنسی (۷) | ۰/۸۲۱ | ۰/۷۶۴ | ۰/۷۸۷ | ۰/۷۶۳ | ۰/۶۴۶ | ۰/۸۲۱ | ۱ | | | |
| عزت نفس جنسی (۸) | ۰/۷۷۷ | ۰/۸۰۹ | ۰/۷۰۱ | ۰/۸۲۱ | ۰/۶۷۹ | ۰/۸۱۰ | ۰/۷۹۹ | ۱ | | |
| اشتغالات جنسی (۹) | ۰/۸۱۳ | ۰/۷۸۳ | ۰/۶۹۹ | ۰/۸۴۹ | ۰/۸۲۷ | ۰/۷۸۵ | ۰/۷۸۶ | ۰/۸۹۰ | ۱ | |
| افسردگی جنسی (۱۰) | ۰/۷۳۲ | ۰/۷۵۶ | ۰/۷۶۳ | ۰/۷۵۵ | ۰/۸۱۳ | ۰/۷۷۹ | ۰/۷۹۹ | ۰/۸۱۱ | ۰/۸۲۲ | ۱ |

برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و AMOS نسخه ۲۲ استفاده شد. از نرم افزار SPSS برای تحلیل عاملی اکتشافی و از نرم افزار آموس برای تحلیل عاملی تائیدی، معادله‌های ساختاری، تحلیل مسیر و برازش مدل بهره گرفته شد.

مدل اولیه پژوهش به شرح شکل شماره ۱ می باشد. در این پژوهش ابعاد شناختی هیجانی به عنوان متغیر پیش بین و بدعملکردی جنسی به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شدند تا بتواند یک مدل ساختاری از پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول را به دست آورد.

## یافته‌ها

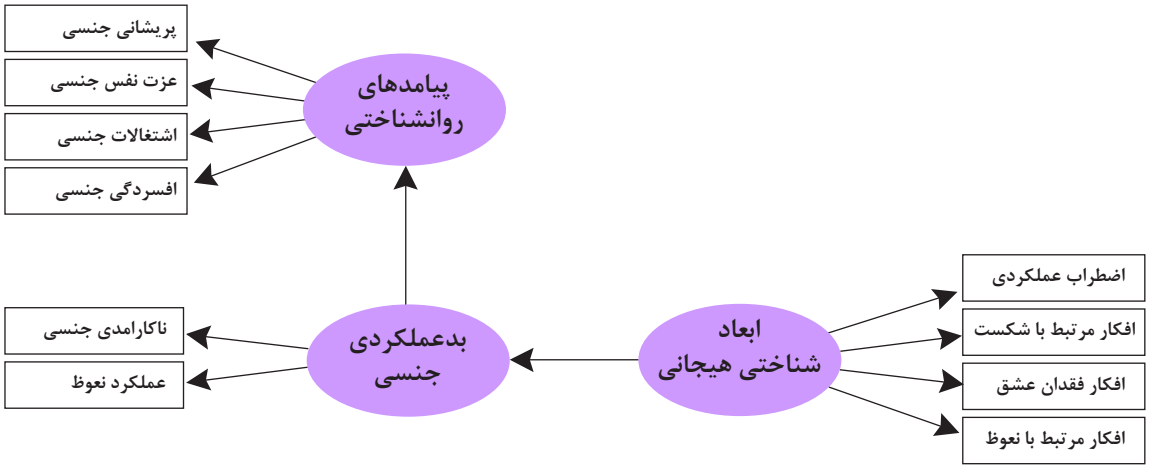
میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای مطالعه در جدول شماره ۲ آمده است. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. اگر سطح معنی‌داری آزمون از ۰/۰۵ کمتر باشد، نتیجه گرفته می‌شود که توزیع متغیر مورد نظر نرمال نمی‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می کنند.

جدول شماره ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش معنی‌دار است.

شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری به منظور بررسی مطلوب بودن برازش الگو محاسبه شدند که به تفصیل در جدول شماره ۴ قابل مشاهده هستند. در مجموع مقادیر شاخص‌های برازندگی نشان می دهد که مدل استفاده شده در این پژوهش، مدلی روا بوده و از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است.

در جدول ۴، مشخصه‌های برازندگی مدل ارائه شده است. شاخص

شکل ۱. مدل اولیه پژوهش

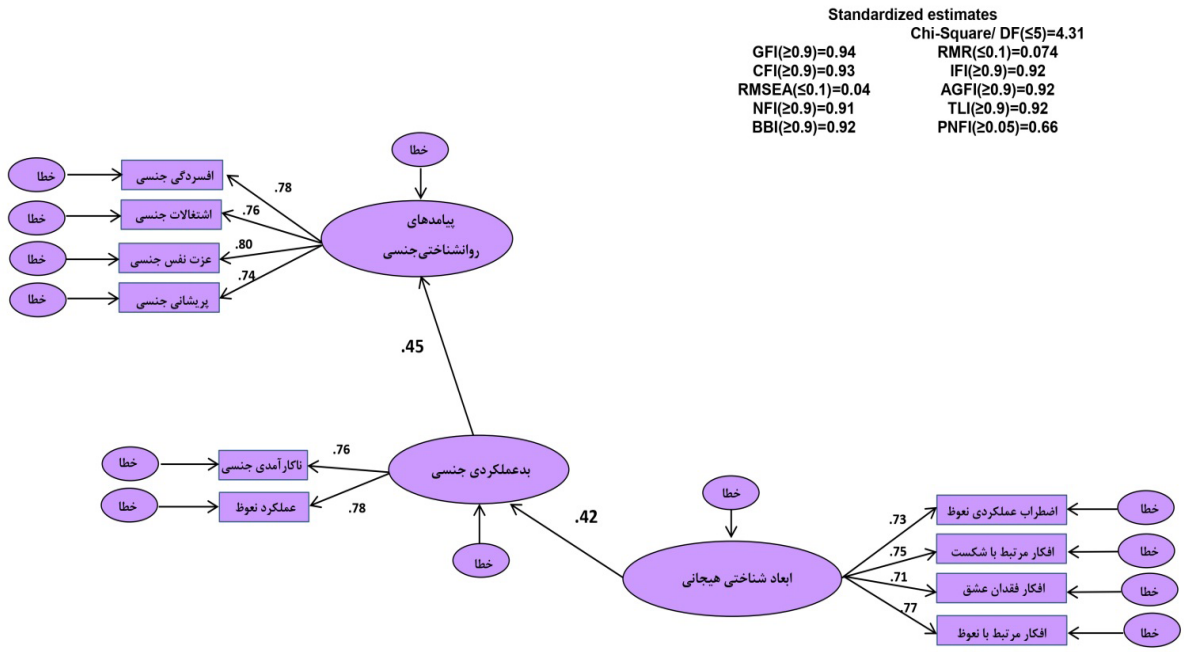



مجذور کای که یک شاخص برازندگی مطلق مدل به حساب می آید و هر چه از صفر بزرگتر باشد، برازندگی مدل کمتر است. وقتی حجم نمونه برابر ۷۵ تا ۲۰۰ باشد، مقدار مجذور کای یک اندازه معقول برازندگی است. اما برای مدل‌های با حجم بزرگتر، مجذور کای تقریباً همیشه از نظر آماری معنادار است و این موجب می‌شود که آماره مجذور کای تقریباً همیشه مدل را رد کند (۳۳-۳۱). از آنجا که مجذور کای نسبت به اندازه نمونه بسیار حساس است، بسیاری از پژوهشگران مجذور کای را نسبت به درجه آزادی آن، یعنی مجذور کای نسبی می‌سنجند. نسبت این شاخص اثر اندازه نمونه را بر مدل مجذور کای به حداقل میرساند. چنانچه این شاخص کمتر از ۲ باشد برازندگی عالی و چنانچه بین ۲ تا ۵ باشد، برازندگی خوب و چنانچه بزرگتر از ۵ باشد، برازندگی ضعیف و غیرقابل قبول الگو را نشان می‌دهد. با توجه به این موضوع مقدار نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی مقدار ۲/۳۱ به دست آمد که در وضعیت برازندگی خوب قرار دارد. یکی از شاخص‌های موردنظر، شاخص نیکویی برازش (Good-ness of Fit Index (GFI است. مقدار این شاخص بین صفر و یک متغیر است و هرچه به یک نزدیکتر باشد، برازش بیشتری دارد. در مدل پژوهش حاضر این شاخص ۰/۹۴ به دست آمد. شاخص نیکویی برازش تعدیل شده Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) نیز یکی از شاخص‌های مهم برازش است که مقدار آن اگر از ۰/۹ بیشتر باشد، برازش الگو قابل قبول است. شاخص نیکویی برازش تعدیل شده در پژوهش حاضر ۰/۹۲ به دست آمد. شاخص برازندگی هنجار شده Normed Fit Index (NFI) یک شاخص برازش افزایشی هنجار شده است و در تعیین برازش الگو به کار می‌رود. مقدار این شاخص باید بالای ۰/۹ باشد در پژوهش حاضر مقدار شاخص برازندگی هنجار شده ۰/۹۱ به دست آمد. شاخص‌های برازندگی تطبیقی (CFI) و برازندگی افزایشی (NFI) شاخص‌هایی هستند که هر چه به ۱ نزدیکتر باشند، برازش مدل بهتر است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

| شاخص | عنوان | مقدار | حد قابل قبول | نتیجه |
|---|---|---|---|---|
| $\chi^2$/df | نسبت خی دو به درجه آزادی | ۲/۳۱ | کمتر یا مساوی ۳ | برازش مطلوب |
| GFI | نیکویی برازش | ۰/۹۴ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| RMR | ریشه میانگین مربع باقیمانده | ۰/۰۷۴ | کمتر یا مساوی ۰/۱ | برازش مطلوب |
| CFI | برازش تطبیقی | ۰/۹۳ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| IFI | برازش افزایشی | ۰/۹۲ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| RMSEA | ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب | ۰/۰۴ | کمتر از ۰/۰۸ | برازش مطلوب |
| AGFI | نیکویی برازش تعدیل یافته | ۰/۹۲ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| NFI | برازندگی هنجار شده | ۰/۹۱ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| TLI | توکر لویس | ۰/۹۲ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| BBI | برازش بنتلر-بونت | ۰/۹۲ | بزرگتر از ۰/۹ | برازش مطلوب |
| PNFI | برازش مقتصد هنجار شده | ۰/۶۶ | بیشتر از ۰/۰۵ | برازش مطلوب |

شکل ۲. مدل نهایی پژوهش




در پژوهش حاضر مقدار شاخص برازندگی تطبیقی ۰/۹۳ و مقدار شاخص برازندگی افزایشی ۰/۹۲ به دست آمد. شاخص دیگری که مدنظر است شاخص برازندگی هنجار نشده توکر لویس (TLI) Tucker-Lewis Index است. مقدار مطلوب این شاخص ۰/۹ در نظر گرفته می‌شود. مقدار شاخص توکر لویس در پژوهش حاضر ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین شاخص ریشه تقریب میانگین مجذورات (RMSEA) یکی از شاخص‌های برازندگی است که ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده است و به عنوان تابعی از کوواریانس تفسیر می شود. مقدار این شاخص هرچه به صفر نزدیکتر باشد، مدل برازش مناسبتری دارد. مقادیر بالاتر از ۰/۱ را برای مدل‌های با برازش ضعیف، بین ۰/۰۸ تا ۰/۱ را برای مدل‌های با برازش متوسط و بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ را برای مدل‌های با برازش مناسب و کمتر از ۰/۰۵ را برای مدل‌های با برازش عالی، متناسب می‌دانند که در پژوهش حاضر این مقدار برابر ۰/۰۴ به دست آمد که در محدوده‌ی مناسب قرار دارد کند (۳۳-۳۱).

مدل اصلاح شده و نهایی رابطه بین ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول با نقش میانجی بدعملکردی جنسی به شرح شکل شماره ۲ است.

جدول شماره ۵ مسیرهای مستقیم و ضرایب آنها را در الگوی نهایی نشان می‌دهد. این نشان‌دهنده این است که ابعاد شناختی هیجانی بر بدعملکردی جنسی تاثیرگذار هستند و بدعملکردی جنسی نیز که شامل ناکارآمدی جنسی و عملکرد نعوظ هستند بر پیامدهای روانشناختی جنسی یعنی افسردگی جنسی، اشتغالات جنسی، عزت نفس جنسی و پریشانی جنسی تاثیرگذار هستند.

برای تعیین معنی‌داری مسیرهای غیرمستقیم نیز از روش بوت استراپ Bootstrap استفاده گردید. هنگامی که حد پایین فاصله

جدول ۵. مسیرهای مستقیم و ضرایب استاندارد آنها در مدل نهایی

| مسیرهای مستقیم | ضریب رگرسیونی غیراستاندارد | ضریب رگرسیونی استاندارد | انحراف معیار | نسبت بحرانی | معناداری |
|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد شناختی هیجانی>بدعملکردی جنسی | ۰/۴۶۷ | ۰/۴۲۱ | ۰/۲۸ | ۲۱/۱۱ | ۰/۰۰۱ |
| بدعملکردی جنسی>پیامدهای روانشناختی | ۰/۵۲۱ | ۰/۴۵۳ | ۰/۳۱ | ۲۵/۱۴ | ۰/۰۰۱ |

جدول ۶. نتایج بوت استراپ برای متغیرهای غیرمستقیم

| مسیر | داده | بوت | سوگیری | خطای استاندارد | حدپایین | حد بالا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد شناختی هیجانی- بدعملکردی جنسی-پیامدهای روانشناختی | -۰/۰۷۲۲ | -۰/۰۷۰۲ | ۰/۰۰۱۰ | ۰/۰۳۰ | -۰/۱۱۲ | -۰/۰۴۲۱ |

اطمینان و حد بالای آن هر دو مثبت یا منفی باشند و صفر در این فاصله قرار نگیرد، نشان دهنده‌ی معنی‌داری مسیر غیرمستقیم است. سطح اطمینان برای این فواصل اطمینان ۹۵ بود. جدول ۶ نتایج روش بوت استراپ را برای مسیرهای غیرمستقیم الگو نشان می‌دهد و یافته های جدول ۶ حاکی از معنی‌داری اثر واسطه‌ای است.

## بحث و نتیجه گیری

طبق مدل نظری بارلو، در پژوهش حاضر در یک مدل مفهومی نقش ابعاد شناختی (فقدان افکار شهوانی و افکار مرتبط با شکست و نعوظ) و هیجانی (اضطراب عملکردی نعوظ ) جنسی در جهت تبیین بدعملکردی جنسی و پیامدهای روانشناختی آن (پریشانی، افسردگی، عزت نفس و اشتغالات جنسی)، بررسی شد. این مطالعه نشان داد که ابعاد شناختی هیجانی با پیامدهای روانشناختی جنسی در افراد وابسته به ترامادول از طریق نقش میانجی بدعملکردی جنسی رابطه دارند. بارلو مدلی از اختلال نعوظ را ارایه کرد که در آن مدل، بر تعامل اضطراب و تعاملات شناختی پرداخت. او فرض می‌کند هنگامی که فرد با نشانه‌های جنسی روبرو می‌شود، در آغاز آنها را به شکل مثبت یا منفی ارزیابی می‌کند (۳۴). افرادی که از نشانه‌های جنسی ارزیابی مثبت دارند، تمایل بیشتری به حفظ توجه خود بر این نشانه‌های جنسی دارند که این امر برانگیختگی خودکار و توجه به محرک‌های جنسی را افزایش می‌دهد؛ که در نهایت به شروع رفتارهای آشکار مثبت جنسی منجر می‌شود (۳۵). همچنین افرادی که نشانه‌های جنسی را منفی ارزیابی می‌کنند، احتمال بیشتری دارد تا به عوامل غیرمرتبط جنسی (مثلا تصویر بدنی) و عواقب منفی احتمالی عملکرد جنسی بیشتر توجه کنند (۳۶).

از اوایل دهه‌ی ۱۹۴۰ نقش اضطراب به عنوان یک عامل مهم در ایجاد اختلال جنسی در مردان و زنان مشخص گردید (۳۹-۳۷). کاپلان نیز نقش هیجان‌ها و اضطراب‌های جنسی از قبیل ترس از شکست در عملکرد و نیز ترس از عدم رضایت جنسی شریک جنسی را در اختلالات جنسی موثر دانسته اند (۲). به دنبال این نتایج، تحقیقات متنوع بر نقش اضطراب در بروز اختلالات عملکردی جنسی صحه گذاشتند. بنابراین افکار فرد یا شناخت او در مورد عمل جنسی یا توانایی او در مورد کنشی جنسی نیز می‌تواند نقش مهمی در بدعملکردی جنسی داشته باشد (۴۴-۴۰).

شناخت‌های منفی، زمینه‌ساز بسیاری از مشکلات و موضوعات روان‌شناختی است که عملکرد جنسی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد (۴۵،۴۶). از جمله شناخت‌های منفی، افسردگی جنسی[22] یعنی تمایل به درگیر شدن با خود در احساس تنبیه‌درونی و در ارتباط با توانایی‌ها و قابلیت شخصی در نحوه برقراری روابط جنسی با دیگران است. بر اساس نظرکارنز، اشتغالات و اعتقادات ذهنی از قبیل: "من فرد نالایقی هستم، هیچکس مرا آنگونه که هستم دوست ندارد، رابطه جنسی مهمترین نیاز من است"؛ از خود پنداره ضعیف فرد سرچشمه گرفته و منجر به بروز مشکلاتی در چرخه طبیعی جنسی می‌گردد. پریشانی جنسی نیز به صورت احساسات منفی تعریف می‌شود (از قبیل اضطراب و دلواپسی، ناامیدی و نگرانی‌ها) که افراد در مورد روابط جنسی و زندگی جنسی‌شان دارندکه حاکی از اهمیت نقش پیامدهای هیجانی و پریشانی جنسی ناشی از عملکرد جنسی است (۴۷). در واقع برآورد میزان اختلالات جنسی هنگامی که پریشانی جنسی در نظر گرفته شود، افزایش می‌یابد (۴۸). غافل بودن از پریشانی جنسی و در نظر نگرفتن آن بر این دلالت دارد که عملکرد جنسی تنها بعد مربوط به برخورداری از یک زندگی جنسی خوب است؛ چنین رویکرد و نگرشی در ارزیابی احساسات مردم نسبت به عملکرد جنسی‌شان کارایی نداشته و شکست می‌خورد؛ چرا که سلامت جنسی و خوب بودن آن مساله‌ای بیوسایکوسوشیال[23] می‌باشد (۴۹).

اگر چه طبق مدل بارلو، از سویی ابعاد شناختی و هیجانی جنسی، بد عملکردی جنسی را تشدید می کند، اما از سویی دیگر بد عملکردی جنسی، خود گرایش به مصرف ترامادول را موجب می‌شود (۵۰). مهرابی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که مردان مبتلا به اختلال‌های جنسی، برای درمان خودسرانه این مشکلات در ۱۵/۳ درصد موارد از مواد مخدر اوپیوییدی و در ۶/۲ درصد موارد از الکل استفاده می‌نمایند (۵۱). عزت نفس پایین و هیجان‌های منفی (از جمله پریشانی و افسردگی) ناشی از تجارب جنسی ناموفق، از پیامدهای روانشناختی ناشی از بدعملکردی جنسی هستند که می‌توانند گرایش به مواد را تحت تاثیر قرار دهند (۵۲). پریشانی جنسی و هیجانات منفی نسبت به بد عملکردی جنسی می‌تواند گرایش به مصرف مواد را موجب شود (۵۳).

آحمد و همکاران مصرف ترامادول را برای مقاصد جنسی و رفع انزال زودرس به مثابه حرکت بر روی لبه‌ی تیغ چاقو تشبیه نمودند که با خطرات وابستگی دارویی و سوءمصرف آن همراه است (۵۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سوءمصرف ترامادول، باعث کاهش در سطح سرمی تستوسترون و افزایش در سطح سرمی پرولاکتین که منجر به اختلال در عملکرد جنسی مردان می‌گردد؛ می‌شود. لذا بایستی این مساله مورد توجه قرار گیرد که بین مصرف مواد و عملکرد جنسی یک رابطه غیر خطی وجود دارد به گونه ای که این گونه مواد در دوران ابتدایی مصرف با کاهش اضطراب یا بالا بردن موقتی خلق، عملکرد جنسی افراد را تقویت می‌کنند، ولی به مرور و با استفاده مداوم به تدریج میل جنسی کم یا قطع می‌شود و تحریک جنسی صورت نمی‌پذیرد و فرد به مرحله اوج لذت جنسی و ارگاسم نمی‌رسد؛ و یا اصلا انزالی صورت نمی‌گیرد و به طور ثانوی در بسیاری موارد به تدریج، اختلالات اضطرابی و افسردگی ایجاد کرده و موجب می‌شوند تا مشکلات جنسی[24] ثانویه نیز ایجاد شود.

22. Sexual Depression

23. Biopsychosocial

24. Sexual dysfunction

به عبارتی مصرف این مواد در دراز مدت با تمایلات جنسی و توانایی جنسی در تضاد هستند (۵۵).

طبق جدیدترین پژوهش‌ها در این زمینه که احمیدا و همکاران انجام داده‌اند، نشان دادند که نمره شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظ در افرادی که نمرات پایینی در عزت نفس و رابطه با دیگران داشتند، به مراتب بیشتر بود (۵۶). در مطالعه‌ی مشابهی که مباشر و همکاران انجام دادند، نمرات افسردگی جنسی در گروه مصرف کنندگان ترامادول در مقایسه با گروه شاهد به طور قابل توجهی بالاتر بود؛ در حالی که نمرات عزت نفس جنسی و مشغله جنسی در گروه مصرف کنندگان ترامادول به طور معنی‌داری کمتر بود (۵۷).

حاتمی‌نژاد و همکاران با بررسی نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان با آمادگی به مصرف مواد مخدر در دانشجویان نشان دادند که دشواری در تنظیم هیجان در رابطه‌ی بین حساسیت اضطرابی و حس انسجام بر آمادگی به مصرف مواد مخدر نقش واسطه‌ای معناداری دارد. به عبارتی افرادی که آمادگی بیشتری برای مصرف مواد مخدر دارند، دارای سطح بالاتری از حساسیت اضطرابی و دشواری در تنظیم هیجان هستند (۱۲).

محمدزاده و همکاران در پژوهش خود به بررسی نقش ترومای کودکی، آشفتگی روانشناختی و دشواری تنظیم هیجانی در میزان تاب آوری در مصرف کنندگان مواد پرداخته و تاکید دارند که این متغیرها می‌توانند به عنوان عوامل علی و نگهدارنده در گرایش به مصرف مواد اوپیوییدی در نظر گرفته شوند (۵۸).

آنگونه که در قسمت نتیجه گیری ذکر شد، ابعاد شناختی هیجانی بر بدعملکردی جنسی تاثیرگذار هستند و بدعملکردی جنسی نیز بر پیامدهای روانشناختی جنسی یعنی افسردگی جنسی، اشتغالات جنسی، عزت نفس جنسی و پریشانی جنسی تاثیرگذار هستند. نتایج تمامی پژوهش‌های ذکر شده به نحوی با نتایج پژوهش حاضر همسو هستند. لذا با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و پیشینه‌های داخلی و خارجی متعدد همسو با نتایج بدست آمده از این پژوهش، شناخت‌ها و هیجانات منفی نقش معنی‌داری در سوءمصرف ترامادول با میانجی‌گری بدعملکردی جنسی در جوانانی که درگیر این شناخت‌ها و هیجانات منفی هستند؛ دارند. لذا یکی از راهکارها در راستای پیشگیری از گرایش نسل جوان به سمت سوءمصرف ترامادول، توجه به درمان و مدیریت این شناخت‌ها و هیجانات منفی در بروز بدعملکردی جنسی جوانان می‌باشد؛ لذا پیشنهاد می‌گردد که این روابط در درمان بدعملکردی جنسی مورد توجه قرار گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن نمونه پژوهش به افراد وابسته به ترامادول در کلینیک‌های شهر تبریز، انجام نمونه‌گیری به صورت در دسترس به دلیل عدم امکان گزینش تصادفی، استفاده از پرسشنامه خودگزارشی در جمع‌آوری اطلاعات، عدم امکان کنترل سایر عوامل مانند تحصیلات، درآمد خانواده و.... اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش تصادفی برای گزینش نمونه پژوهش استفاده شود و عوامل مداخله‌گری که نتایج پژوهش را دچار سودار می‌کنند به صورت دقیقتری مورد توجه قرار گیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابهی با تعداد نمونه آماری بیشتر در سایر شهرها و مناطق کشور انجام گیرد و با اعمال نظارت‌های بسیار دقیق بر کنترل و توزیع ترامادول در سطح کشور و با افزایش آگاهی عمومی جامعه درباره خطرات اعتیاد به این دارو در مورد مصرف آن جهت رفع اختلالات و ناتوانی‌های جنسی، در جهت کاهش و کنترل اعتیاد به ترامادول اقدامات لازم انجام شود.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله بیان می‌دارند که هیچگونه تعارض منافعی ندارند.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه الزهرا (ص) با کد اخلاقی IR.ALZAHRA.REC.۱۴۰۰.۰۶۳ تایید شده است.

## تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت کنندگان در این مطالعه و همچنین تمامی کسانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

## منابع

1. Sutherland R, Chandrasena U, Karlsson A, Uporova J, Tayeb H, Price O, Salom C, Bruno R, Dietze P, Lenton S, Daly C. Australian Drug Trends 2024: Key Findings From the National Ecstasy and Related Drugs Reporting System (EDRS) Interview.

2. Kaplan HS. New sex therapy: Active treatment of sexual dysfunctions. Routledge; 2013 Oct 28.

3. Barbosa J, Faria J, Garcez F, Leal S, Afonso LP, Nascimento AV, Moreira R, Pereira FC, Queirós O, Carvalho F, Dinis-Oliveira RJ. Repeated administration of clinically relevant doses of the prescription opioids tramadol and tapentadol causes lung, cardiac, and brain toxicity in wistar rats. Pharmaceuticals. 2021 Jan 27;14(2):97.

4. Barzeghar A, Kamali M, Eizadpanah F. Tramadol: use and misuse. Tehran: Peghhane Andishe. 2008:11-31.

5. Duke AN, Bigelow GE, Lanier RK, Strain EC. Discriminative stimulus effects of tramadol in humans. The Journal of pharmacology and experimental therapeutics. 2011 Jul 1;338(1):255-62.

6. Shamsi Maimandi M, Nakhai N, Shojaei Baghini M, Mazhari

Sh, Sharifi S, Sharifi F. Examining the knowledge level of general practitioners in Kerman city about Tramadol drug in 2004. Journal of Kerman University of Medical Sciences.2004;12(3):202-208. (Persian)

7. Rostam-Abadi Y, Gholami J, Amin-Esmaeili M, Safarcherati A, Mojtabai R, Ghadirzadeh MR, Rahimi H, Rahimi-Movaghar A. Tramadol use and public health consequences in Iran: a systematic review and meta-analysis. Addiction. 2020 Dec;115(12):2213-42.

8. Sarjamei S, Hassanian-Moghadam H. A review of tramadol, what medicine should know. Sci J Forensic Med. 2009;15(3):55.

9. Ibrahim AW, Yerima MM, Pindar SK, Onyencho VC, Ahmed HK, Machina BK, Shehu S, Rabbebe IB, Wakil MA. Tramadol abuse among patients attending an addiction clinic in North-Eastern Nigeria: outcome of a four year retrospective study. Advances in Psychology and Neuroscience. 2017;2(2-1):31-7.

10. Maithya RW. Drug abuse in secondary schools in Kenya: Developing a programme for prevention and intervention (Doctoral dissertation, University of South Africa).

11. Sonbol HM, Sabri Y, Shahda M, Shouman EA. Evaluation of the executive functions and quality of life in a sample of Egyptian male adolescents with substance use disorder: A case-control study. Discover Mental Health. 2024 Mar 4;4(1):7.

12. Hataminejad M; Mirdaricvand F; Sepahvandi M. Structural relationship, anxiety sensitivity and sense of coherence with readiness to use drugs in students. Addiction research scientific quarterly.2024; 17(70):149-174. (Persian)

13. Abd-Elkader MR, Kabbash IA, El-Sallamy RM, El-Sawy H, Gad ES. Tramadol abuse among workers in an industrial city in mid-Nile Delta region, Egypt. Environmental Science and Pollution Research. 2020 Oct;27:37549-56.

14. Season A, Sarason B. Psychopathology of non adaptive behavioral problems. Translated by Mohsen Dehghani, Bahman Najarian, Dawud Arab, Iran Dawudi. 11th ed. Tehran: Roshd Press.2011.

15. Youngkin EQ, Davis MS. Women's health: A primary care clinical guide. Schadewald DM, Juve C, editors. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson/Prentice Hall; 2004.

16. Preeti S, Jayaram SD, Chittaranjan A. Sexual dysfunction in patients with antidepressant-treated anxiety or depressive disorders: A pragmatic multivariable longitudinal study. East Asian Archives of Psychiatry. 2018 Mar 1;28(1):9-16.

17. Soler F, Granados R, Arcos-Romero AI, Calvillo C, Álvarez-Muelas A, Sanchez-Fuentes MD, Moyano N, Sierra JC. Association between psychopathological dimensions and sexual functioning/sexual arousal in young adults. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021 Mar 30;18(7):3584.

18. Kempeneers P, Andrianne R, Cuddy M, Blairy S. Sexual cognitions, trait anxiety, sexual anxiety, and distress in men with different subtypes of premature ejaculation and in their partners. Journal of Sex & Marital Therapy. 2018 May 19;44(4):319-32.

19. Fuseini AG, Afizu A, Yakubu YH, Nachinab G. Facilitators to the continuous abuse of tramadol among the youth: A qualitative study in Northern Ghana. Nursing open. 2019 Oct;6(4):1388-98.

20. Sargolzaei M. A study of sexual dysfunction after opioid withdrawal. The first national congress of health solutions to combat addiction of Mashhad University of Medical Sciences. 1988.

21. Peprah P, Agyemang-Duah W, Appiah-Brempong E, Akwasi AG, Morgan AK. "With tramadol, I ride like a Jaguar": a qualitative study of motivations for non-medical purpose tramadol use among commercial vehicle operators in Kumasi, Ghana. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy. 2020 Dec;15:1-5.

22. Danso M, Anto F. Factors associated with tramadol abuse: A cross-sectional study among commercial drivers and assistants in the Accra metropolitan area of Ghana. Drugs-Real World Outcomes. 2021 Sep;8(3):337-47.

23. Rategh M, Farhadi H. A Qualitative Study of the Causes of Drugs Relapse in Addicts. Scientific Quarterly Research on Addiction. 2019 Dec 10;13(53):197-216.

24. Nobre PJ, Pinto-Gouveia J. Sexual Modes Questionnaire. Handbook of sexuality-related measures. 2010.

25. Abdolmanafi A, Azadfallah P, Fata L, Winter S, Farahani H, Peixoto MM, Nobre P. Psychometric properties of the Iranian version of the Sexual Modes Questionnaire (SMQ): to assess the association between automatic thoughts, emotions and sexual response. Sexual and Relationship therapy. 2017 Jan 2;32(1):102-21.

26. Infrasca R. Sexual Dysfunction Questionnaire: scale development and psychometric validation. Journal of Psychopathology. 2011 Jun;17:253-60.

27. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology. 1997 Jun 1;49(6):822-30.

28. Rahimi A, Taghipour H, Ebadi A, Pourebrahimi M. Sexual function of male patients before and after coronary artery bypass graft surgery. Iran J Rehabil Res. 2019 Jan 1;5:41-6.

29. Snell Jr WE, Papini DR. The Sexuality Scale: An instrument to measure sexual-esteem, sexual-depression, and sexual-preoccupation.

30. Santos-Iglesias P, Bergeron S, Brotto LA, Rosen NO, Walker LM. Preliminary validation of the Sexual Distress Scale-Short Form: Applications to women, men, and prostate cancer survivors. Journal of Sex & Marital Therapy. 2020 Aug 17;46(6):542-63.

31. Trizano-Hermosilla I, Alvarado JM. Best alternatives to Cronbach's alpha reliability in realistic conditions: congeneric and asymmetrical measurements. Frontiers in psychology. 2016 May 26;7:769.

32. Hooman HA. Structural equation modeling using LISREL software. Tehran: SAMT Publication. 2005.

33. Salehi R, Neamati M, Amanpoor S. Effective mechanism of social capital indicators in the good urban governance using Amos, Case Study: City Nasim City. Spatial Planning. 2014 Apr 1;12(4).

34. Barlow DH. Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. InThe Neurotic Paradox, Volume 1 2020 Feb 10 (pp. 183-198). Routledge.

35. Gray JA. Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary.

36. Weisberg RB, Brown TA, Wincze JP, Barlow DH. Causal attributions and male sexual arousal: The impact of attributions for a bogus erectile difficulty on sexual arousal, cognitions, and affect. Journal of Abnormal Psychology. 2001 May;110(2):324.

37. Fenichel O. The concept of trauma in contemporary psycho-analytical theory. The International Journal of Psycho-Analysis. 1945;26:33.

38. Masserman JH. Psychotherapy by Reciprocal Inhibition. AMA Archives of Neurology & Psychiatry. 1958 Sep 1;80(3):399-400.

39. Masters WH, Johnson VE. Human sexual inadequacy, Boston (Little, Brown & Company) 1970.

40. Palace EM. Modification of dysfunctional patterns of sexual response through autonomic arousal and false physiological feedback. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1995 Aug;63(4):604.

41. Kleinplatz PJ, Ménard AD, Paquet MP, Paradis N, Campbell M, Zuccarino D, Mehak L. The components of optimal sexuality: A portrait of "great sex". Canadian Journal of Human Sexuality.

2009 Jul 1;18(1-2):1-3.

42. Pulverman CS, Meston CM. Sexual dysfunction in women with a history of childhood sexual abuse: The role of sexual shame. Psychological trauma: theory, research, practice, and policy. 2020 Mar;12(3):291.

43. Muhamad R, Horey D, Liamputtong P, Low WY, Sidi H. Meanings of sexuality: views from Malay women with sexual dysfunction. Archives of sexual behavior. 2019 Apr;48:935-47.

44. Wu J, Jelinek GA, Weiland T, Hedström AK, Alfredsson L, Neate S, De Livera A, Nag N, Simpson-Yap S. Perceived cognitive impairment is associated with sexual dysfunction in people with multiple sclerosis: a 2.5-year follow-up study of a large international cohort. Multiple Sclerosis and Related Disorders. 2020 Oct 1;45:102410.

45. Sabzian S, Lajevardi H. The Mediating Role of Boredom in the Relationship between Cognitive Abilities and Addiction Readiness in Students. Scientific Quarterly Research on Addiction. 2024 May 10;18(71):7-30.

46. Hall KS, Binik YM, editors. Principles and practice of sex therapy. Guilford Publications; 2020 Jun 29.

47. Carnes P. Out of the shadows: Understanding sexual addiction. Hazelden Publishing; 2001.

48. Hayes, R.D., Dennerstein, L., Bennett, C.M., Sidat, M., Gurrin, L.C. and Fairley, C.K., 2008. Risk factors for female sexual dysfunction in the general population: Exploring factors associated with low sexual function and sexual distress. The journal of sexual medicine, 5(7), pp.1681-1693.

49. McCabe M, Althof SE, Assalian P, Chevret-Measson M, Leiblum SR, Simonelli C, Wylie K. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. The journal of sexual medicine. 2010 Jan;7(1_Part_2):327-36.

50. Nugraha DM, Akmalia TL. The Analysis Study of Efficacy, Effectiveness, and Clinical Risk of Tramadol as Treatment of Premature Ejaculation: A Comprehensive Systematic Review. The Indonesian Journal of General Medicine. 2024 Jul 30;2(1):35-50.

51. Mehrabi F, Ehssanmanesh M, Karimi Keisomi E. Demographic Characteristics of Men with Sexual Dysfunction. IJPCP 2003; 9 (2) :14-21.

52. Ashry S, Mohammed S, El Nahas K, Wahdan M, Zaaqoq A. The possible effects of chronic use of tramadol and nicotine on male fertility. Zagazig Journal of Forensic Medicine and Toxicology. 2024 Jan 1;22(1):1-8.

53. Forkus SR, Rosellini AJ, Monteith LL, Contractor AA, Weiss NH. Military sexual trauma and alcohol misuse among military veterans: The roles of negative and positive emotion dysregulation. Psychological trauma: theory, research, practice, and policy. 2020 Oct;12(7):716.

54. Ahmed AI, El-Dawy K, Fawzy MM, Abdallah HA, Elsaid HN, Elmesslamy WO. Retrospective review of tramadol abuse.

55. Babakhanian M, Eqlima M, Raheb G. A Preliminary Study of Sexual Dysfunction in Male Opioid-Dependants under Methadone Maintenance Treatment. etiadpajohi 2011; 5 (18) :85-98

56. Ahmaidah MA, Sabri Y, Elkalla IH, El Hadidy MA. Sexual Dysfunction in Opiate-Dependent Male Patients. Egyptian Journal of Psychiatry. 2024 Jan 1;45(1):41-52.

57. Mobasher MW, Hassanin AM, Elsayed MA, Ayoub DR, El-Makawi SM. Sexual Dysfunction and Psychopathological Variables Among Tramadol Abusers: An Egyptian Perspective. Addictive Disorders & Their Treatment. 2021 Mar 1;20(1):51-60.

58. Amini MH. The Prediction of resiliency based on childhood trauma, psychological distress, and emotion regulation difficulty in individuals with substance use. Scientific Quarterly Research on Addiction. 2023 Dec 10;17(69):67-86.