

Akhlāq-i zīstī

i.e., Bioethics Journal

2023; 13(38): e2

The Bioethics and Health
Law InstituteMedical Ethics and Law
Research CenterInternational Association
of Islamic Bioethics

Epidemiology of Disruptive Mood Disorder in Adolescents and Comparison of Moral Judgment of Affected and Non-Afflicted Individuals

Abbas Asghari Sharabiani^{1*}, Akbar Atadokht¹, Nader Hajloo¹, Niloofar Mikaeili¹

1. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Disruptive mood dysregulation disorder (DMDD) is a relatively new diagnosis that was introduced for the first time in DSM-5. The most prominent features of this disorder consist of behavioral as well as mood disruptions. Few researches have been done on disruptive mood disorder. The purpose of the current research is the epidemiology of disruptive mood disorder in adolescents and the comparison of moral judgment of affected and non-afflicted individuals.

Methods: The research method was descriptive and it was a survey and post-event type. Statistical population included 165 thousand and 555 students from among whom 384 ones were chosen using cluster random sampling based on Morgan formula to investigate epidemiology of disruptive mood dysregulation disorder. Also, for analyzing moral judgment difference between the students with disruptive mood dysregulation disorder and normal students, 45 ones were selected using targeted sampling. For gathering data, emotional reactivity index of Stringaris & et al (2012), moral judgment questionnaire of Rest & et al (1973) and recognition interview based on DSM-5 were used. For analyzing data, descriptive indexes and independent t-test through SPSS 18 software were applied.

Ethical Considerations: In compiling this research, ethical aspects including preserving the originality of the texts, honesty and fidelity and satisfaction and awareness have been respected.

Results: Descriptive results of the research showed that the prevalence of syndrome of disruptive mood dysregulation disorder was 1.3 percent. Moral judgment of the students with disruptive mood dysregulation disorder was significantly different from that of the students with no disorder ($P < 0.05$, $T = 2.06$).

Conclusion: The prevalence rate of disruptive mood dysregulation disorder in East Azarbaijan province is in the middle range compared to other studies conducted abroad. However, attention should be paid to mental health policy-making in adolescents to decrease behavioral problems and prevent future issues.

Keywords: Disruptive Mood Dysregulation; Moral Judgment; Teenagers

Corresponding Author: Abbas Asghari Sharabiani; **Email:** Abbas.asghari04@gmail.com

Received: January 03, 2022; **Accepted:** November 28, 2022; **Published Online:** May 13, 2023

Please cite this article as:

Asghari Sharabiani A, Atadokht A, Hajloo N, Mikaeili N. Epidemiology of Disruptive Mood Disorder in Adolescents and Comparison of Moral Judgment of Affected and Non-Afflicted Individuals. *Akhlāq-i zīstī, i.e., Bioethics Journal*. 2023; 13(38): e2.



همه‌گیرشناسی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در نوجوانان و مقایسه قضاوت اخلاقی

افراد مبتلا و غیر مبتلا

عباس اصغری شربانی^{1*}، اکبر عطادخت^۱، نادر حاجلو^۱، نیلوفر میکاییلی^۱

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: اختلال بی‌نظمی خلقی اخلاک‌گر یک تشخیص نسبتاً جدید است که برای اولین بار در DSM-5 معرفی شد. بارزترین ویژگی این اختلال شامل اختلالات رفتاری و خلقی است. پژوهش‌های کمی در مورد اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر صورت گرفته است. هدف از پژوهش حاضر همه‌گیرشناسی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در نوجوانان و مقایسه قضاوت اخلاقی افراد مبتلا و غیر مبتلا می‌باشد.

روش: روش تحقیق، توصیفی و از نوع پیمایشی و پس‌رویدادی بود. جامعه آماری مشتمل بر ۱۶۵ هزار و ۵۵۵ دانش‌آموز بود که بر اساس فرمول مورگان ۳۸۴ دانش‌آموز با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای جهت بررسی همه‌گیرشناسی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر به عنوان نمونه انتخاب شد. همچنین برای بررسی تفاوت قضاوت اخلاقی در دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر و عادی، ۴۵ دانش‌آموز با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. برای گردآوری اطلاعات از شاخص واکنش‌پذیری عاطفی Stringaris و همکاران (۲۰۱۲ م.)، پرسشنامه قضاوت اخلاقی Rest و همکاران (۱۹۷۳ م.) و مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM-5 استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و آزمون تی مستقل با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 بهره گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی: در نگارش این مقاله جنبه‌های اخلاقی شامل حفظ اصالت متون، صداقت و امانتداری و رضایت و اطلاع‌رسانی رعایت شده است.

یافته‌ها: نتایج توصیفی پژوهش نشان داد شیوع نشانگان اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر ۱/۳ درصد بود. قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نسبت به کودکان فاقد اختلال به طور معناداری متفاوت بود ($T=-2/06, P<0/05$).

نتیجه‌گیری: میزان شیوع اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در استان آذربایجان شرقی در مقایسه با سایر پژوهش‌های انجام‌گرفته در خارج از کشور در دامنه متوسط قرار دارد. با این وجود، لزوم سیاست‌گذاری‌های سلامت روان در مقطع نوجوانی برای کاهش بار آسیب در آینده و ارائه راهکارهای برون‌رفت از این مسأله به قوت خود باقی است.

واژگان کلیدی: بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر؛ قضاوت اخلاقی؛ نوجوانان

نویسنده مسئول: عباس اصغری شربانی؛ پست الکترونیک: Abbas.asghari04@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۷؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Asghari Sharabiani A, Atadokht A, Hajloo N, Mikaeili N. Epidemiology of Disruptive Mood Disorder in Adolescents and Comparison of Moral Judgment of Affected and Non-Afflicted Individuals. *Akhlaq-i zisti, i.e., Bioethics Journal*. 2023; 13(38): e2.

مقدمه

اختلالات خلقی شامل همه انواع افسردگی و اختلال دوقطبی است؛ این اختلالات گاهی اوقات اختلالات عاطفی نیز نامیده می‌شوند (۱). اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر یک تشخیص جدید در پنجمین ویراست کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی انجمن روان‌پزشکی آمریکا است که با تحریک‌پذیری مداوم و مزمن شدید در کودکان مشخص می‌شود. این اختلال رفتاری را توصیف می‌کند که خارج از محدوده طبیعی رفتار کودک است و با طغیان‌های خشم عودکننده مکرر به صورت کلامی (مثلاً خشم کلامی) و یا رفتاری (به عنوان مثال، پرخاشگری جسمی نسبت به افراد یا اموال) آشکار می‌شود و از نظر شدت یا مدت خیلی بی‌تناسب با موقعیت یا تحریک است (۲). بیشتر ملاک‌های تشخیصی این اختلال با سایر اختلالات روان‌پزشکی کودکان، از جمله اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و اختلال دوقطبی کودکان همراه است. با این حال تحریک‌پذیری مزمن یک ویژگی اصلی اختلال خلق اخلاک‌گر بوده و فراوانی و تداوم نشانه‌ها در این اختلال آن را از ابعاد تحریک‌پذیری اختلال نافرمانی مقابله‌ای متمایز می‌کند (۳). این اختلال یک اختلال نادر در جامعه است و کودکان مبتلا بیماری‌های روان‌پزشکی بیشتری دارند و از نظر ذهنی مشکلات بیشتری را نسبت به کسانی که فاقد آن هستند، تجربه می‌کنند (۴). در همین راستا جوانان مبتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نسبت به جوانان مبتلا به اختلال افسردگی عمده یا اختلال افسردگی دائم، با سطح بالایی از مشکلات مدرسه‌ای و روابط با همسالان (پرخاشگری کلامی و جسمی و قربانی‌شدن توسط همسالان) و تا حدی اختلال رشدی مواجه هستند (۵). از آنجا که این اختلال تشخیصی جدید است، ادبیات مربوط به شیوع، اپیدمیولوژی، عوامل خطر و دستورالعمل‌های درمانی مشخص برای این اختلال وجود ندارد (۶). برآوردهای شیوع بین مطالعات مختلف متفاوت است، زیرا تنوع قابل ملاحظه‌ای در پایبندی به معیارهای DSM-5 با توجه به فراوانی طغیان‌ها، مدت زمان

تحریک‌پذیری یا معیارهای خروج وجود دارد (۷). در مطالعه‌ای شیوع سه‌ماهه اختلال در کودکان ۶ ساله آمریکایی بدون در نظر گرفتن تفاوت جنسیتی و نژادی ۸/۲ درصد مشاهده شد (۸). همچنین شیوع وزنی اختلال در کودکان تابوانی ۰/۳ تا ۰/۷ گزارش شد (۹). در مطالعه لاپورته (Laporte) و همکارانش (۱۰) در گروهی از نوجوانان، میزان شیوع اختلال ۳ درصد تعیین شد. در یک مطالعه دیگر هشت نفر از ۳۰ کودک که پس از غربالگری توسط ابزار پرسشنامه‌ای در گروه پرخطر برای ابتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر قرار داشتند، پس از مصاحبه روان‌پزشکی ۴ نفر تشخیص اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر گرفتند که با توجه به نمونه ۶۵۰ نفری پژوهش شامل ۰/۸۸ درصد از کل نمونه بود (۱۱). در یک مطالعه همه‌گیرشناسی در آلمان بین سنین ۱۸ الی ۹۴ ساله به صورت گذشته‌نگر ۰/۵۰ درصد شرکت‌کنندگان علائم اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر را در بزرگسالی و ۰/۷۹ درصد از آن‌ها علائم اختلال را در دوران دبستان گزارش کردند (۱۲).

از طرف دیگر، یک قضاوت اخلاقی نتیجه یک فرایند روانی است و یک باور اخلاقی محتوای شناختی ناشی از آن است (۱۳). مطالعه اخلاق انسانی شامل توانایی‌های شناختی (قضاوت اخلاقی)، عاطفی (تجربه هیجان‌ات اخلاقی) و رفتاری (تصمیم‌گیری اخلاقی) است (۱۴). گرین (Greene) (۱۵) یک نظریه فرآیند دوگانه قضاوت اخلاقی را ارائه کرد که در آن هر دو حواس هیجانی خودکار (هیجان) و پردازش عقلانی (شناخت) برای تولید انتخاب‌های اخلاقی (رفتار) با هم تعامل دارند. هدف اساسی از معضلات اخلاقی این است که بررسی کنیم که چگونه تفاوت در تعامل عاطفی بر قضاوت‌های اخلاقی افراد و متعاقباً بر انتخاب‌های رفتاری تأثیر می‌گذارد (۱۶). مدل برجسته فرایند دوگانه قضاوت اخلاقی نشان می‌دهد که یک فرد می‌تواند به طور شهودی تشخیص دهد که صدمه‌زدن به دیگران اشتباه است (اخلاق وظیفه‌گرا) اما آسیب به دیگران بسته به عواقب آن می‌تواند قابل قبول باشد (اخلاق سودگرایانه) (۱۷). تاکنون پژوهش‌های مختلفی در جهت روشن کردن ارتباط بین فرآیندهای عاطفی و پاسخ به معضلات

مورد پیامدهای عاطفی این اقدامات برای قربانیان خود ندارند (۲۳). در پژوهشی دیگر تنها یک ارتباط منفی متوسط بین ویژگی‌های روان‌پریشی و استدلال اخلاقی پیدا شد. این نتایج نشان می‌دهد علیرغم این تصور رایج که افراد روان‌پریش در درک اخلاقی کمبود دارند، ویژگی‌های روان‌پریشی ممکن است تا حد زیادی با نقایص عمیق استدلال اخلاقی مرتبط نباشد (۲۴). در مطالعه‌ای نیز نتایج نشان داد که بیماران مبتلا به اوتیسم در قضاوت اخلاقی اولیه مشکلی نداشتند، اما نمی‌توانستند دلیل قضاوت مربوطه را ارائه کنند و به راحتی قضاوت سودگرایانه انجام می‌دادند (۲۵). هرگونه اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از آسیب مستلزم ارزیابی نوع مشکل و شیوع آن است و در غیر این صورت فعالیت‌های انجام‌شده نتایج مطلوبی را دربر نخواهد داشت. از آنجایی که تاکنون پژوهش‌های جمعی به بررسی شیوع اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نپرداخته است و مشخص نیست شیوع این اختلال در کشور ما به چه میزان است تا متناسب با آن خدمات سلامت روان ارائه شود؛ همچنین مشخص نیست آیا تفاوتی بین قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر با سایر دانش‌آموزان غیر مبتلا وجود دارد یا خیر؟ هدف از این پژوهش بررسی همه‌گیرشناسی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر و مقایسه قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان مبتلا و غیر مبتلا در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول استان آذربایجان شرقی است.

روش

روش پژوهش در تحقیق حاضر، توصیفی و از نوع پیمایشی و پس‌رویدادی بود. جامعه آماری پژوهش جهت بررسی همه‌گیرشناسی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول استان آذربایجان شرقی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود که مشتمل بر ۱۶۵ هزار و ۵۵۵ دانش‌آموز می‌گردید که بر اساس فرمول مورگان ۳۸۴ دانش‌آموز به عنوان نمونه انتخاب شد. برای انتخاب نمونه از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین

اخلاقی در زمینه جمعیت‌های بالینی مختلف صورت گرفته است. از آنجایی که تاکنون هیچ پژوهشی به بررسی ابعاد قضاوت اخلاقی در اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نپرداخته است، در ادامه به بررسی نتایج پژوهش‌های مرتبط در سایر اختلالات پرداخته می‌شود. نتایج پژوهشی حاکی از افزایش تمایل به قضاوت‌های سودگرایانه در سه گروه از بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در معضلات غیر شخصی نسبت به افراد سالم بود، علاوه بر این، پاسخ‌های سودگرایانه در طول دوره‌های شیدایی و افسردگی در معضلات اخلاقی شخصی نسبت به گروه کنترل افزایش یافت (۱۸). در تحقیقات مربوط به اختلالات اضطرابی یافته‌های متناقضی به دست آمده به طوری که نتایج برخی از پژوهش‌ها کاهش پیش‌بینی‌شده پاسخ سودگرایانه در اختلالات اضطرابی را در مقایسه با افراد سالم نشان می‌دهند، در حالی که در پژوهش‌های دیگر چنین تفاوت‌های گروهی پیدا نشده است (۲۰-۱۹). در یک پژوهش که به بررسی قضاوت‌های اخلاقی در اختلال وسواس فکری - عملی پرداخته بود، نتایج نشان داد قضاوت‌های اخلاقی غیر عادی در این اختلال به دلیل ناکارآمدی‌های اجرایی است. این ناکارآمدی‌ها شامل اختلال در کنترل شناختی است که منجر به تسلط واکنش‌های هیجانی قوی و کنترل‌نشده، اختلال در انعطاف‌پذیری شناختی و ناتوانی در جا به جایی بین جنبه‌های مختلف یک سناریو و کاهش ظرفیت و بار بیش از حد حافظه فعال و ناتوانی آن در مقاومت در برابر اطلاعات مزاحم می‌شود (۲۱). در پژوهشی روابط بین اشکال و کارکردهای پرخاشگری و قضاوت‌های اخلاقی در مورد تخلفات پرخاشگرانه بررسی شد و نتایج حاکی از ارتباط‌های منحصر به فرد بین انواع فرعی پرخاشگری و قضاوت‌های اخلاقی مربوط به همان زیرشاخه‌ها بود (۲۲). نتایج پژوهشی نشان داد روان‌پریشی بیشتر با قضاوت‌هایی در مورد مجازبودن اخلاقی ایجاد ناراحتی عاطفی در دیگران به ویژه ترس مرتبط است تا قضاوت در مورد ایجاد آسیب فیزیکی در آن‌ها؛ چنانکه افراد با سطوح بالای صفات روان‌پریشی به طور نامتناسبی در رفتارهای ضد اجتماعی درگیر شده و باعث ناراحتی دیگران می‌شوند و درک کاملی در

۲. پرسشنامه استدلال اخلاقی: پرسشنامه استاندارد استدلال اخلاقی دارای ۳ داستان می‌باشد که هر کدام از داستان‌ها دارای ۱۲ سؤال می‌باشد که توسط رست (Rest) و همکارانش (۲۸) در سال ۱۹۷۳ طراحی و تنظیم شده است. آزمودنی‌ها بعد از خواندن هر داستان باید در یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از خیلی کم (نمره ۱) تا خیلی زیاد (نمره ۵) به سؤالات پرسشنامه پاسخ دهند. دامنه نمرات بین ۱۲ تا ۶۰ می‌باشد که نمرات بین ۱۲ تا ۲۴ حاکی از قضاوت ضعیف، نمرات ۲۴ تا ۳۶ نشانگر قضاوت متوسط و نمرات ۳۶ به بالا نشانگر قضاوت بسیار خوب آزمودنی می‌باشد (۲۸). دیویسون و رابینز (Davison & Robbins) به نقل از رست (۲۹) با اجرای آزمون بر روی چهار گروه آزمودنی ضریب پایایی ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ گزارش کردند. همچنین رست و همکاران در یک دوره بیست‌ساله آلفای کرونباخ آزمون را در محدوده ۰/۷۶ تا ۰/۸۰ به دست آوردند (۲۹). در پژوهش مرادی (۳۰) به منظور محاسبه اعتبار پرسشنامه قضاوت اخلاقی برای بررسی هماهنگی درونی سؤالات هر یک از داستان‌ها و کل پرسشنامه به طور جداگانه محاسبه شد که آلفای کرونباخ به ترتیب برای داستان اول ۰/۷۲، داستان دوم ۰/۷۶، داستان سوم ۰/۷۳ و برای کل مقیاس ۰/۷۷ به دست آمد که نشانگر اعتبار خوب سؤالات داستان‌های پرسشنامه قضاوت اخلاقی و کل مقیاس قضاوت اخلاقی است. در این پژوهش مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد.

۳. مصاحبه بالینی تشخیصی: مصاحبه تشخیصی کودکان مبتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاگر بر اساس آخرین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

در این پژوهش ۳۸۴ دانش‌آموز با میانگین سنی و انحراف معیار $11/55 \pm 14/10$ شرکت داشتند. نقطه برش برای تشخیص اختلال بی‌نظمی خلق اخلاگر در بین دانش‌آموزان نمره ۴ می‌باشد، با توجه به نمره برش ۴ و نمره‌گذاری ابزار (۰-۱-۲)

منظور استان آذربایجان شرقی به پنج منطقه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) تقسیم و از هر سمت جغرافیایی یک شهرستان به صورت تصادفی انتخاب شد و پس از آن نواحی داخل شهرستان نیز به مناطق مختلف تقسیم و به صورت تصادفی مدارس و کلاس‌ها انتخاب و نمونه‌گیری انجام شد. نمونه بخش دوم پژوهش با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند به دست آمد، بدین‌منظور با مراجعه به هسته مشاوره ادارات آموزش و پرورش شش شهرستان استان و بررسی لیست دانش‌آموزان ارجاع‌شده با مشکلات بیرونی‌شده (تحریک‌پذیری و پرخاشگری) و غربال آن‌ها توسط مصاحبه بالینی و اجرای پرسشنامه واکنش‌پذیری عاطفی تعداد ۴۵ دانش‌آموز به عنوان نمونه انتخاب شد، سپس ۴۵ دانش‌آموز بدون اختلال با این دانش‌آموزان هم‌تاسازی شده و مورد مقایسه قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

۱. شاخص واکنش‌پذیری عاطفی: این آزمون توسط استرینگاریس (Stringaris) و همکاران (۲۶) برای بررسی تحریک‌پذیری در کودکان و نوجوانان ساخته شد. این آزمون به دو شیوه خود گزارشی و سؤال از والدین آن‌ها ساخته شده است. در نسخه خودگزارشی از کودکان و نوجوانان خواسته می‌شود که به جملات حاوی توصیف رفتارشان پاسخ دهند. این پاسخ‌ها در یک طیف سه درجه‌ای ۰ = نادرست، ۱ = تا حدی درست و ۲ = کاملاً درست تنظیم شده و دامنه نمرات از صفر تا ۱۲ می‌باشد. همچنین در نسخه خودگزارشی توسط کودکان و نوجوانان نمره برش آزمون چهار در نظر گرفته می‌شود. سازندگان پرسشنامه ضریب پایایی این پرسشنامه را بر اساس آلفای کرونباخ در نمونه آمریکایی ۰/۸۸ و در نمونه بریتانیایی ۰/۹۰ گزارش کردند (۲۶). در یک پژوهش ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ محاسبه شد. همچنین روایی آزمون با استفاده از روایی محتوا به تأیید متخصصان امر رسید و از لحاظ روایی همگرا آزمون همبستگی معناداری با افسردگی، اضطراب و استرس داشت (۲۷). در این پژوهش مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

همچنین ۶۰ درصد از دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر را دانش‌آموزان پایه هشتم تشکیل می‌دهند. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر و عادی گزارش شده است.

نمرات اختلال بی‌نظمی خلق به سه دسته ۰-۱ و ۲-۳ و ۴ و بیشتر تقسیم‌بندی شدند که در جدول ۱ فراوانی و درصد فراوانی هر طبقه گزارش شده است. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که تعداد ۵ نفر دارای نشانگان اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر می‌باشند که این تعداد شامل ۱/۳ درصد از کل ۳۸۴ نفر دانش‌آموز می‌شود. به عبارت دیگر ۱/۳ درصد از دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر می‌باشند.

جدول ۱: توزیع فراوانی و شیوع اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در پایه‌های تحصیلی

طبقه	فراوانی	درصد فراوانی	پایه	تعداد مبتلا	درصد
۰-۱	۱۳۴	۳۴/۹	هفتم	۱	۰/۲۰
۲-۳	۲۴۵	۶۳/۸	هشتم	۳	۰/۶۰
۴ و بالاتر	۵	۱/۳	نهم	۱	۰/۲۰
کل	۳۸۴	۱۰۰	کل	۵	۱۰۰

بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد که آماره Z برای هیچ کدام از متغیرها معنادار نبود و امکان استفاده از آزمون آماری پارامتریک فراهم شد.

بر اساس جدول ۲ میانگین و انحراف معیار قضاوت اخلاقی در گروه دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر به ترتیب $۸۳/۷۱ + (۱۷/۰۸)$ و در گروه فاقد اختلال نافرمانی به ترتیب میانگین و انحراف معیار $۹۲/۵۱ + (۲۳/۰۱)$ می‌باشد. جهت

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر و عادی

متغیر	گروه‌ها	N	میانگین	انحراف معیار	S.E.M
قضاوت اخلاقی	دارای اختلال	۴۵	۸۳/۷۱	۱۷/۰۸	۲/۵۴
	بدون اختلال	۴۵	۹۲/۵۱	۲۳/۰۱	۳/۴۳

همگن می‌باشد ($F=۱/۴۳$ ، $P>۰/۰۵$). جدول ۳ نشان می‌دهد قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نسبت به کودکان فاقد اختلال به طور معناداری متفاوت است ($T=-۲/۰۶$ ، $P<۰/۰۵$).

قبل از استفاده از آزمون T-test جهت رعایت پیش‌فرض‌های آن، از آزمون لوین استفاده شد. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بر اساس آزمون لوین و عدم معناداری آن ($P=۰/۴۱$)، شرط همسانی واریانس‌ها رعایت شده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد واریانس قضاوت اخلاقی در دو گروه

جدول ۳: تست لوین جهت همگنی واریانس‌ها و T مستقل جهت مقایسه میانگین قضاوت اخلاقی دو گروه

متغیر	نتایج تست لوین		نتایج آزمون T		
	F	T	Df	Sig. (2.tailed)	تفاوت میانگین‌ها خطای انحراف معیار
قضاوت اخلاقی	۱/۴۳	-۲/۰۶	۸۸	۰/۰۴۲	۸۰/-۸
	ناهمگی واریانس	-۲/۰۶	۸۱/۱۹	۰/۰۴۳	-۸/۸۰

بحث

نتایج پژوهش نشان داد شیوع نشانگان اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر ۱/۳ درصد در بین نمونه مورد مطالعه است. میزان شیوع تا حدودی با برآوردهای به دست‌آمده از نتایج لاپورته و همکاران (۱۰)، توگن (Tügen) و همکاران (۱۱) و لین (Lin) و همکاران (۹) همسو و با پژوهش داقیریتی (Dougherty) و همکاران (۸) که میزان شیوع اختلال را ۸/۲ برآورد کرده‌اند، ناهمسو می‌باشد. منشأ گزارشات بالای میزان شیوع در برخی پژوهش‌ها و در کل ناهمخوانی برآوردها در پژوهش‌های مختلف را می‌توان در تنوع قابل ملاحظه در پابندی به معیارهای DSM-5 با توجه به فراوانی طغیان‌ها، مدت زمان تحریک‌پذیری یا معیارهای ورود و خروج دانست (۷). همچنین از آنجایی که ابزار استاندارد برای تشخیص‌گذاری اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در دسترس نیست و در پژوهش‌های مختلف از ابزارهای متفاوت برای تشخیص اختلال استفاده می‌شود، برآورد اختلال در پژوهش‌های مختلف متفاوت می‌باشد. عامل دیگری که می‌تواند در برآورد شیوع موثر باشد، دامنه سنی آزمودنی‌ها و جنسیت است که می‌تواند میزان شیوع را در مطالعات مختلف تحت تأثیر قرار دهد. چنانچه بر اساس بررسی‌ها با افزایش سن از میزان اختلال کاسته شده و در موضوعات تشخیصی مرتبط با جنسیت برتری پسرها تأیید شده است (۲).

نتایج بخش دوم پژوهش نشان داد قضاوت اخلاقی دانش‌آموزان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نسبت به کودکان فاقد اختلال، هرچند به صورت ضعیف، اما به طور معنادار متفاوت است. از آنجایی که پژوهش مرتبط با قضاوت

اخلاقی در اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر صورت نگرفته است، نتایج به دست‌آمده به صورت غیر مستقیم همراستا با نتایج پژوهش گاگو (Gago) و همکاران (۱۸)، حسین‌زاده و همکاران (۲۱)، هارت و آسترو (Hart & Ostrov) (۲۲)، کاردینال و مارش (Cardinale & Marsh) (۲۳)، مارشال (Marshall) و همکاران (۲۴) و لی و لیو (Li & Liu) (۲۵) است. یافته‌های مطالعه کنونی نتایج پژوهش‌های مرتبط با قضاوت اخلاقی در سایر اختلال روانی را تأیید می‌کند که نشان می‌دهد تأثیرات عاطفی از محیط می‌تواند وضعیت عاطفی فرد و عملکردهای شناختی بالاتری مانند استدلال و قضاوت اخلاقی را تغییر دهد. در تبیین این یافته پژوهش می‌توان چنین بیان کرد که کودکان مبتلا به بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در مقایسه با سایر کودکان کمبودهایی در پردازش اطلاعات آشکار می‌سازند. برای مثال در تشخیص هیجانات چهره‌ای (تئوری ذهن) دچار مشکل بوده و هنگام تصمیم‌گیری برای پاسخ به صورت مشوش عمل می‌کنند (۲). چنین کودکانی دچار تحریک‌پذیری مزمن بوده و هنگام پردازش محرک‌های عاطفی و تنظیم هیجانات مشکلات بیشتری تجربه می‌کنند. تا جایی که نتایج پژوهش واکسمونسکی (Waxmonsky) و همکاران (۳۱) نشان می‌دهد یکی از دلایلی که منجر به پرخشگری و طغیان خشم در چنین کودکانی می‌شود، سوگیری در تفسیر نیت دیگران است. بنابراین می‌توان گفت کودکان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر، هنگام تفسیر نیت دیگران بیشتر دچار سوگیری می‌شوند و در اسناددهی به دیگران کمتر به اشارات مثبت توجه دارند، گرچه تفاوتی بین آن‌ها در اسناد علی منفی وجود

ندارد (۳۲). چنین کودکانی بیش از حد به محرک‌های عاطفی منفی مثل خشم توجه کرده (۳۳) و هنگام تحریک‌پذیری، محرک‌های خوشایند را نیز به صورت خشم و ترس تفسیر می‌کنند و متعاقباً در مواجهه با دیگران به صورت تکانشی پاسخ می‌دهند. همچنین این کودکان در موقعیت‌های اجتماعی کمتر پاسخ‌های اجتماعی تولید نموده، تمایل بیشتری به تولید پاسخ‌های مبتنی بر خشم، عصبانیت و پاسخ‌های اجتنابی فعال دارند (۳۳). در این راستا مطالعات نشان می‌دهد که کودکان دارای مشکلات رفتاری و پرخاشگری هنگام تولید پاسخ، خصمانه‌تر رفتار کرده (۳۴) و برخلاف سایر کودکان بیشتر پاسخ‌های اجتنابی فعال تولید می‌کنند (۳۵). بنابراین همانند سایر کودکان پرخاشگر، کودکان دارای اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر نیز دچار سوگیری در پردازش اطلاعات اجتماعی هستند. به طور کلی از آنجایی که ویژگی کلیدی اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر تحریک‌پذیری مزمن است کودکان مبتلا هنگام پردازش هیجانی بیشتر دچار حالت‌های خشم، اضطراب و اندوه می‌شوند و پردازش‌های هیجانی مثبت کمتری نسبت به دیگران دارند. این نقایص پردازش اطلاعات اجتماعی را با مشکل مواجه ساخته و باعث رفتارهای غیر عادی و نامناسب با موقعیت می‌شود. همه این موارد مؤید این نکته است که تصمیم‌گیری اخلاقی، متأثر از حالت خلقی فرد در زمان قضاوت می‌باشد (۳۳)، اگرچه کمبود نسبی پژوهشی که مستقیماً به بررسی این موضوع پردازش وجود دارد، با این حال چنین استنباط می‌شود که خلق‌های مثبت ممکن است سطح پیچیدگی قضاوت‌های اخلاقی را افزایش داده و منجر به استدلال اصولی‌تر شود (۳۶). در همین راستا، تحقیقات در مورد رابطه بین حالت خلقی و رفتار نوع‌دوستانه نیز نشان داده است که خلق و خوی مثبت منجر به افزایش نگرانی برای دیگران و در نتیجه ترویج اعمال نوع‌دوستانه می‌شود (۳۷). عواطف مثبت معمولاً از نظر تأثیرات شناختی - رفتاری دارای پیامدهای سودمند غیر قابل‌ابهامی هستند. به عنوان مثال، والدزولو و دی‌ستنو (Valdesolo & DeSteno) (۳۸) گزارش

کردند که یک ویدیوی طنزآمیز باعث می‌شود افراد بیشتر مستعد انتخاب یک راه حل سودمند برای یک معضل اخلاقی باشند. آن‌ها این یافته را به افزایش عاطفه مثبت نسبت دادند. به طور کلی، افراد انگیزه‌ای درونی برای اجتناب از آسیب‌رساندن به دیگران دارند. اکثر مردم زمانی که مجبور به انجام نوعی آسیب به شخصی هستند، پریشانی بزرگی را تجربه می‌کنند (۳۹)، اما زمانی که تحت استرس هستند، ممکن است قضاوت‌های سودگرایانه انجام دهند، به ویژه در زمینه‌هایی که احساسات شدید را برمی‌انگیزد (۴۰). بنابراین قضاوت اخلاقی گام اولیه در فرآیندی است که در نهایت منجر به رفتار اخلاقی می‌شود. قضاوت‌های اخلاقی منجر به تفکر اخلاقی می‌شود و این به نوبه خود به شکل‌گیری هویت اخلاقی فرد کمک می‌کند. به این ترتیب، به نظر می‌رسد درک عواملی که بر قضاوت‌های اخلاقی تأثیر می‌گذارند برای درک رفتارهای اخلاقی ضروری است (۴۱). از آن گذشته در یک دید کلی مطالعه قضاوت اخلاقی در روان‌شناسی مسأله پیچیده و همراه با ابهاماتی است. توصیف کلاسیک بیماری روانی در روان‌پزشکی و در روان‌شناسی، برای نادیده‌گرفتن کامل نقش خیر و شر فرموله شده‌اند. برای بسیاری از متخصصان سلامت روان، همه چیز تحت مدل پزشکی بیماری قرار می‌گیرد. در چنین رویکردی اگر بیمار به شیوه‌ای نابهنجار عمل کند، این به طور کلی تقصیر او نیست، بلکه به بیماری روانی او نسبت داده می‌شود. بنابراین اگر کسی مرتکب جرم سنگینی مانند قتل یا تجاوز جنسی شود، اغلب به فرد برچسب «بیمار روانی» می‌دهند (۴۲).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر محدودبودن نمونه تحت بررسی به دانش‌آموزان پسر بود که باید در تعمیم نتایج پژوهش جانب احتیاط رعایت شود. همچنین دیگر محدودیت پژوهش فقر منابع پژوهشی مرتبط با قضاوت اخلاقی در اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر بود که تبیین یافته‌های پژوهش را دچار مشکل ساخت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی ارتباط بین متغیرهای روان‌شناختی دخیل در این اختلال مانند نقص تئوری ذهن با قضاوت‌های اخلاقی این دانش‌آموزان مورد

تقدیر و تشکر

ابراز نشده است.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

تحقیق حاضر از سوی کمیته اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی به تأیید رسیده است (کد کمیته اخلاق: IR.UMA.REC.1400.068).

اطلاعات جامع در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگی و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ گردید.

بررسی قرار گیرد تا روشن شود قضاوت اخلاقی این دانش‌آموزان تا چه حدی از چنین متغیرهایی تأثیر می‌پذیرند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد میزان شیوع اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر در نمونه مورد بررسی ۱/۳ درصد بود که تا حدودی با برآوردهای به دست‌آمده از سایر کشورهای دنیا یکسان است. این میزان از درصد شیوع مستلزم برنامه‌ریزی منسجم در جهت تشخیص و درمان این اختلال برای جلوگیری از پیامدهای زیانبار آن است. همچنین نتایج پژوهش نشان داد قضاوت اخلاقی در این دانش‌آموزان هرچند ضعیف، اما به صورت معنادار با سایر دانش‌آموزان عادی متفاوت است. نقص در تئوری ذهن مبتلایان به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر باعث سوءتفسیر نیت دیگران می‌شود و این امر باعث می‌شود تا آن‌ها در برقراری ارتباط با دیگران دچار مشکل شده و رفتار آن‌ها را تهدیدآمیز تلقی کنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود مداخلات روان‌شناختی مناسب جهت آموزش روابط فردی و به خصوص آموزش تئوری ذهن برای بهبود قضاوت اخلاقی و به تبع آن بهبود روابط بین فردی در مبتلایان صورت گیرد.

مشارکت نویسندگان

عباس اصغری شربانی: گردآوری داده‌های پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله.

اکبر عطادخت: مشارکت در تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله.

نادر حاجیلو و نیلوفر میکاییلی: مشارکت در نگارش مقاله.

نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

References

1. Lee HJ, Kim SH, Lee MS. Understanding Mood Disorders in Children. In *Frontiers in Psychiatry*. Singapore: Springer; 2019. p.251-261.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2013. p.39-121.
3. Derella OJ, Johnston OG, Loeber R, Burke JD. CBT-enhanced emotion regulation as a mechanism of improvement for childhood irritability. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2019; 29(48): 146-154.
4. Lin YJ, Tseng WL, Gau SS. Psychiatric comorbidity and social adjustment difficulties in children with disruptive mood dysregulation disorder: A national epidemiological study. *Journal of Affective Disorders*. 2021; 15(281): 485-492.
5. Benarous X, Renaud J, Breton JJ, Cohen D, Labelle R, Guilé JM. Are youths with disruptive mood dysregulation disorder different from youths with major depressive disorder or persistent depressive disorder?. *Journal of Affective Disorders*. 2020; 15(265): 207-215.
6. Bruno A, Celebre L, Torre G, Pandolfo G, Mento C, Cedro C, et al. Focus on Disruptive Mood Dysregulation Disorder: A review of the literature. *Psychiatry Research*. 2019; 1(279): 323-330.
7. Mürner-Lavanchy I, Kaess M, Koenig J. Diagnostic instruments for the assessment of disruptive mood dysregulation disorder: a systematic review of the literature. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2021; 32(1): 17-39.
8. Dougherty LR, Smith VC, Bufferd SJ, Carlson GA, Stringaris A, Leibenluft E, Klein DN. DSM-5 disruptive mood dysregulation disorder: Correlates and predictors in young children. *Psychological Medicine*. 2014; 44(11): 2339-2350.
9. Lin YJ, Tseng WL, Gau SS. Psychiatric comorbidity and social adjustment difficulties in children with disruptive mood dysregulation disorder: A national epidemiological study. *Journal of Affective Disorders*. 2021; 281: 485-492.
10. Laporte PP, Matijasevich A, Munhoz TN, Santos IS, Barros AJ, Pine DS, et al. Disruptive Mood Dysregulation Disorder: Symptomatic and syndromic thresholds and diagnostic operationalization. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2021; 60(2): 286-295.
11. Tüngen LE, Göksu M, Ayaz AB. Disruptive Mood Dysregulation Disorder in A Primary School Sample. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020; 48(3): 101858.
12. Grau K, Plener PL, Hohmann S, Fegert JM, Brähler E, Straub J. Prevalence rate and course of symptoms of disruptive mood dysregulation disorder (DMDD). *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2018; 46(1): 29-38.
13. Bukenhofer D. Making Moral Judgment More Responsive via Constraints on Moral Beliefs, Principles and Convictions. Doctoral dissertation. Chicago, Illinois: Loyola University Chicago; 2020.
14. Moll J, de Oliveira-Souza R. Moral judgments, emotions and the utilitarian brain. *Trends in Cognitive Sciences*. 2007; 11(8): 319-321.
15. Greene JD, Sommerville RB, Nystrom LE, Darley JM, Cohen JD. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*. 2001; 293(5537): 2105-2108.
16. Greene JD. Why are VMPFC patients more utilitarian? A dual-process theory of moral judgment explains. *Trends in Cognitive Sciences*. 2007; 11(8): 322-323.
17. De Neys W, Bialek M. Dual processes and conflict during moral and logical reasoning: A case for utilitarian intuitions?. In *Moral inferences*. London: Psychology Press; 2017. p.131-144.
18. Gago B, Perea M, Sierra P, Livianos L, Cañada-Martínez A, Garcia-Blanco A. Do affective episodes modulate moral judgment in individuals with bipolar disorder?. *Journal of Affective Disorders*. 2019; 245: 289-296.
19. Mancini F, Gangemi A. Deontological guilt and obsessive compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2015; 49(B): 157-163.
20. Trafford AA, Wroe AL, Brown G, Luzon O. What you see is what you do: Imagery and the moral judgements of individuals with OCD. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. 2018; 16: 50-55.
21. Hosseinzadeh M, Azhdehakosh E, Valibeygi A. Moral judgments in obsessive-compulsive disorder: A narrative mini-review. *Neuroscience Research Notes*. 2020; 3(1): 11-23. [Persian]
22. Hart EJ, Ostrov JM. Relations between forms and functions of aggression and moral judgments of aggressive transgressions. *Aggressive Behavior*. 2020; 46(3): 220-231.

23. Cardinale EM, Marsh AA. Impact of psychopathy on moral judgments about causing fear and physical harm. *PLoS One*. 2015; 10(5): e0125708.
24. Marshall J, Watts AL, Frankel EL, Lilienfeld SO. An examination of psychopathy's relationship with two indices of moral judgment. *Personality and Individual Differences*. 2017; 113: 240-245.
25. Li Y, Liu AS. Moral judgment and its relationship with theory of mind in patients with autism spectrum disorder. *Chinese Mental Health Journal*. 2017; 31(5): 366-370.
26. Stringaris A, Goodman R, Ferdinando S, Razdan V, Muhrer E, Leibenluft E, Brotman MA. The Affective Reactivity Index: a concise irritability scale for clinical and research settings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2012; 53(11): 1109-1117.
27. Sheybani H, Mikaeili N, Narimani M. The Efficacy of Emotion Regulation Training on Stress, Anxiety, Depression and Irritability of the Students with Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2018; 5(6): 37-44. [Persian]
28. Rest J. *Moral Development: Advances in research and theory*. New York: Praeger Press; 1986. p.241.
29. Rest JR, Narvaez D, Thoma SJ, Bebeau MJ. A neo-Kohlbergian approach to morality research. *Journal of Moral Education*. 2000; 29(4): 381-395.
30. Moradi M. Multimedia teaching on the growth rate of moral reasoning and social intelligence in the social studies course of sixth grade elementary students in Sarpol Zahab city. Master's Thesis. Kermanshah: Islamic Azad University, Kermanshah Branch; 2015. [Persian]
31. Waxmonsky JG, Waschbusch D, Babocsai L, Belin P. Assessment and treatment of hostile attribution bias in children with disruptive mood dysregulation disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2017; 56(10): S246.
32. Pourmaveddat KH, Neshat Doost HT, Kajbaf MB, Talebi H. Comparison of social information processing based on Crick & Dodge's social cognitive model in children with and without disruptive mood dysregulation disorder. *Advances in Cognitive Sciences*. 2021; 23(2): 33-46.
33. Dopfner M, Katzmann J, Hanisch C, Fegert JM, Kolch M, Ritschel A, et al. Affective dysregulation in childhood-optimizing prevention and treatment: Protocol of three randomized controlled trials in the ADOPT study. *BMC Psychiatry*. 2019; 19(1): Article 264.
34. Lansford JE, Malone PS, Dodge KA, Crozier JC, Pettit GS, Bates JE. A 12-year prospective study of patterns of social information processing problems and externalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2006; 34(5): 709-718.
35. Lengua LJ, Long AC. The role of emotionality and self-regulation in the appraisal-coping process: Tests of direct and moderating effects. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2002; 23(4): 471-493.
36. Pagano V, DeBono KG. The Effects of Mood on Moral Judgment: The Role of Self-Monitoring 1. *Journal of Applied Social Psychology*. 2011; 41(12): 2928-2942.
37. Penner LA, Dovidio JF, Piliavin JA, Schroeder DA. Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annu. Rev. Psychol*. 2005; 56(1): 365-392.
38. Valdesolo P, DeSteno D. Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science-Cambridge*. 2006; 17(6): 476-477.
39. Navarrete CD, McDonald MM, Mott ML, Asher B. Virtual morality: Emotion and action in a simulated three-dimensional "trolley problem". *Emotion*. 2012; 12(2): 364-370.
40. Patil I, Cogoni C, Zangrando N, Chittaro L, Silani G. Affective basis of judgment-behavior discrepancy in virtual experiences of moral dilemmas. *Social Neuroscience*. 2014; 9(1): 94-107.
41. Reynolds SJ, Ceranic TL. The effects of moral judgment and moral identity on moral behavior: an empirical examination of the moral individual. *Journal of Applied Psychology*. 2007; 92(6): 1610-1624.
42. Neppe VM. Editorial Opinion: What Are We Missing? Is There A Moral Judgment in Psychiatry as Well as Mental Illness? *J Psychol Clin Psychiatry*. 2018; 9(3): 102-116.