

## مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی

سیده سامرا حسینی<sup>۱</sup>، محمود نجفی<sup>۲\*</sup>، شاهرخ مکوند حسینی<sup>۳</sup>، مژگان صلواتی<sup>۴</sup> و علی محمد رضایی<sup>۵</sup>

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی بود. این پژوهش شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش نوجوانانی بودند که در سال ۱۳۹۶ به مراکز مشاوره و روان‌شناسی، خدمات روان‌پزشکی و همچنین مراکز مربوط به اورژانس‌های خودکشی در تهران مراجعه کردند و از میان آن‌ها تعداد ۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در انتظار درمان (هر گروه ۱۵ نفر) جای داده شدند. هر دو گروه آزمایش در طی ۸ جلسه، هفته‌ای دو جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، به‌صورت گروهی تحت درمان قرار گرفتند. پرسشنامه افکار خودکشی پیش از آغاز درمان و پایان جلسات درمان به‌طور گروهی اجرا شد. نتایج نشان داد که مدل لینهان، نسبت به مدل گراس، در کاهش افکار خودکشی نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی اثربخشی بیشتری دارد و این اثربخشی بعد از گذشت دو ماه از آموزش، همچنان پایدار است. دو مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان به دلیل مؤلفه‌های مشترک درمان بر کاهش افکار خودکشی مؤثر بودند. در مجموع، نتایج حاکی از اثربخشی بیشتر مدل لینهان بر افکار خودکشی بود. بنابراین، می‌توان از آن در جهت بهبود افکار خودکشی استفاده کرد.

**کلید واژه‌ها:** اختلال شخصیت مرزی، افکار خودکشی، تنظیم هیجان، مدل گراس، مدل لینهان

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران
  ۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران [m\\_najafi@semnan.ac.ir](mailto:m_najafi@semnan.ac.ir)
  ۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران
  ۴. دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی، مرکز تخصصی روان‌شناسی و مشاوره رهایی، تهران، ایران
  ۵. استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران
- تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶-۱۱-۰۱      تاریخ ارسال: ۱۳۹۶-۱۰-۱۷

## مقدمه

دوره نوجوانی اغلب با تغییرات روان‌شناختی و فیزیولوژیک بسیار مهمی همراه است. تغییرات ایجاد شده ناشی از بلوغ می‌تواند نوجوانان را در معرض مشکلات فراوانی قرار دهد. یکی از مشکلات این دوره که در صورت کم‌توجهی می‌تواند به اختلال و بی‌نظمی در شخصیت نوجوان منجر شود، ابتلا به اختلال شخصیت مرزی است که مشکل بزرگی برای نوجوانان بوده و می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زندگی آن‌ها و حتی ارتباطات اجتماعی‌شان تأثیر منفی داشته باشد (سلبی و جوینر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). بسیاری از پژوهشگران معتقدند که اختلال شخصیت مرزی از تعامل عوامل ژنتیکی، بیولوژیکی، اجتماعی، روان‌شناختی، محیط خانوادگی آشفته، پاتولوژی والدین و سبک‌های فرزندپروری بی‌کفایت آن‌ها ریشه می‌گیرد (شولز، اشمال و نیت‌فلد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶؛ باچر، هولی و مینکا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). ویراست پنجم راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)، یکی از معیارهای اختلال شخصیت مرزی را این‌گونه توصیف می‌کند: «رفتار خودکشی، ژست یا تهدید به خودکشی مکرر». بیمارانی با این اختلال، به‌طور مزمّن فکر خودکشی دارند و در این مورد دست به اقدامات متعدد می‌زنند. تحقیقات مختلف نشان می‌دهد بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی در معرض خطر بالایی برای اقدام به خودکشی هستند. بنابراین، رفتار و افکار خودکشی آن‌ها باید جدی گرفته شود (نیس، برک و کومبس-روتو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳).

بنا به تعریف، افکار خودکشی به افکار مربوط به آرزوی مردن، برنامه‌ریزی برای زمان، مکان و نحوه خودکشی و اثر آن بر دیگران اطلاق می‌شود. افکار خودکشی از پیش‌بینی‌کننده‌های قوی اقدام به خودکشی است. افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی به‌طور قابل توجهی افکار خودکشی دارند و میزان بالایی از آن‌ها، بین ۷-۵ درصد، در اثر خودکشی می‌میرند (تامکو، ترول، وود و شر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). سلبی و جوینر (۲۰۱۳)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که افراد

- 
1. Selby and Joiner
  2. Schulze, Schmahl and Niedtfeld
  3. Butcher, Hooley and Mineka
  4. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)
  5. Neece, Berk and Combs-Ronto
  6. Tomko, Trull, Wood and Sher

مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در ... ..... ۱۳۳

با اختلال شخصیت مرزی برای مدیریت هیجان منفی خود و رهایی از این هیجان‌ها سخت به رفتارهای ناسازگار مانند خودکشی روی می‌آورند. از آنجا که نوجوانان با اختلال شخصیت مرزی از مدل‌های رفتاری افراطی، مانند خودکشی، برای تعدیل هیجان منفی استفاده می‌کنند و نیز افکار مداوم خودکشی دارند، لذا آموزش مهارت تنظیم هیجانی برای تعدیل چنین اشکال ناسازگاری از رفتار و افکار، ضروری به نظر می‌رسد.

آموزش مهارت تنظیم هیجان بر اساس مدل لینهان<sup>۱</sup>، یکی از رویکردهای درمانی است که همراه با تکنیک‌هایی چون ذهن‌آگاهی، حل مسئله برای تغییر هیجان‌ها منفی، آموزش مهارت کاهش آسیب‌پذیری برای هیجان‌ها منفی و آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس، به نوجوانان مبتلا به اختلال شخصیت مرزی می‌آموزد که چگونه هیجان‌ها آن‌ها با افکار و رفتارها تعامل دارند، چگونه با دیدگاه متفاوتی به ارزیابی شرایط خود اقدام کنند، شدت واکنش هیجانی خود را تغییر دهند و در کنترل هیجان‌های خود احساس کفایت نمایند و در نتیجه ناراحتی و تنیدگی کمتری را تجربه کنند (آلدو، شیپس و گراس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). از طرفی در آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس تمرکز آموزش بر تغییر است. در واقع این مدل آموزش تنظیم هیجانی به افراد با اختلال شخصیت مرزی کمک می‌کند تا باورها و افکار ناسازگار خود را شناسایی کرده و باورها و راهبردهای انطباقی و منعطف‌تری را به جای داشتن افکار خودکشی و اقدام بر اساس این افکار- در پاسخ به هیجان‌ها اتخاذ کنند (گراس و جازایری<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). بنابراین، مهم‌ترین تفاوت‌های بین این دو مدل آموزش تنظیم هیجانی عبارت است از اینکه: ۱- مطابق با مدل آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل لینهان، نوجوانی که دچار مشکل هیجانی است، توانایی درک کلیت هیجان‌ها و تجاربش را ندارد، در واقع نوجوان با هیجان‌هاش آمیخته است و در فاصله‌گیری از آن‌ها مشکل دارد و همین امر موجب آشفتگی شدن افکارش می‌شود (سولوف، پرویت، شارما و رادوان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). بنابراین، توسعه ذهن‌آگاهی و زندگی در لحظه، که بخش مهمی از مهارت‌ها را تشکیل می‌دهد، موجب فاصله‌گیری از هیجان‌ها و افکار، درک کلیت آن‌ها، و در نهایت، تسلط بر آن می‌شود. ۲- در مدل آموزش

- 
1. Linehan
  2. Aldao, Sheppes and Gross
  3. Jazaieri
  4. Soloff, Pruitt, Sharma and Radwan

تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس تمرکز آموزش بر تغییر است، در حالی که در آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل لینهان به اندازه تغییر و حتی بیش از آن بر پذیرش و اعتباربخشی هیجان‌ات تأکید می‌شود. در واقع در آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل لینهان، به عوامل زیستی-اجتماعی<sup>۱</sup> و محیط بی‌اعتبارکننده‌ای<sup>۲</sup> توجه می‌شود که فرد در آن پرورش یافته است و تأکید اصلی بر پذیرش هیجان‌ات و یکپارچه‌سازی تضادهای موجود در درون فرد یا میان فرد و محیط است و از این طریق کمک می‌شود تا فرد بتواند خود را از افکار خویش جدا کند (لینهان، ۲۰۱۴؛ گارنفسکی و کرایج<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). این در حالی است که در آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس فرض اساسی اصلاح یا حذف راهبردهای ناسازگار هیجانی و در واقع تأکید بر تغییر است (گراس و جازایری، ۲۰۱۴).

در نتیجه با توجه به نقش تنظیم هیجانی در افزایش توانایی نوجوانان برای پذیرش شرایط دشوار زندگی، اهمیت آموزش این مهارت به‌ویژه به نوجوانان در معرض خطر مشخص‌تر می‌شود، چرا که با در نظر گرفتن افکار خودکشی و ناتوانی نوجوانان برای مدیریت مؤثر آن‌ها، آموزش مهارت تنظیم هیجانی برای کنترل افکار منفی و جلوگیری از بروز رفتارهایی چون خودکشی بسیار لازم به‌نظر می‌رسد (لو و کاپمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی انجام شده است.

## روش

پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل در انتظار درمان بود. جامعه آماری پژوهش نوجوانانی بودند که در سال ۱۳۹۶ به مراکز مشاوره و روان‌شناسی، خدمات روان‌پزشکی و همچنین مراکز مربوط به اورژانس‌های خودکشی در تهران مراجعه کردند. توجه به این نکته ضروری است که به جهت رعایت کدهای اخلاقی در پژوهش‌های مربوط به خودکشی، ذکر اطلاعات در مورد مناطقی که پژوهش در آن صورت

- 
1. biosocial
  2. invalidate environment
  3. Garnefski and Kraaij
  4. Law and Chapman

گرفته مجاز نیست. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و تصادفی از افراد مراجعه‌کننده به این مراکز، تعداد ۴۵ نفر انتخاب شدند. روش برآورد حجم نمونه در این پژوهش بر اساس فرمول حجم نمونه و نیز بررسی و مرور ادبیات پژوهش‌های مشابه قبلی انجام شده است (صالحی، باغبان، بهرامی و احمدی، ۱۳۹۰؛ مرتینز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). سپس از این تعداد به صورت گمارش تصادفی در گروه آزمایشی ۳۰ نفر (هر گروه آزمایش ۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵ نفری) تقسیم شدند. سپس پیش‌آزمون در تمام گروه‌ها اجرا شد و بعد مداخله‌ها در گروه‌های آزمایش انجام و در نهایت پس‌آزمون اجرا شد. به گروه کنترل هیچ‌گونه آموزش مهارت تنظیم هیجانی داده نشد، اما در لیست انتظار قرار گرفتند تا پس از اتمام دوره پژوهش، تحت آموزش مهارت تنظیم هیجان قرار بگیرند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از داشتن سن بین ۱۵ - ۱۹ سال، رضایت به شرکت در پژوهش (که از فرم رضایت‌نامه فردی استفاده شد)، نداشتن همبودی با اختلالات خلقی (دوقطبی، افسردگی اساسی)، تحصیلات حداقل دوره اول راهنمایی، داشتن حداقل یک‌بار سابقه اقدام به خودکشی، دارای نشانگان بالینی اختلال شخصیت مرزی بر پایه معیارهای ویراست پنجم راهنمای آماری و تشخیص اختلالات روانی (ابتلا به اختلال شخصیت مرزی در این پژوهش توسط روان‌پزشک و متخصص روانشناسی بالینی تأیید شد و از مصاحبه بالینی ساختاریافته (SCID) استفاده شد)، در زمان ورود به برنامه، یک سال از تشخیص اختلال گذاشته باشد. به‌علاوه، از آن‌جا که در سبب‌شناسی اختلال شخصیت مرزی با توجه به نظریه زیستی-اجتماعی، یک آمادگی یا آسیب‌پذیری زیستی وجود دارد، لذا با این پیش‌فرض تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش تحت دارودرمانی بودند. در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد:

- ۱- پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی: شامل کد شناسایی افراد شرکت‌کننده در برنامه آموزشی، جنس، سن، تحصیلات و تعداد موارد اقدام به خودکشی بود.
- ۲- مصاحبه بالینی ساختاریافته<sup>۲</sup>: به منظور بررسی تشخیص اختلال شخصیت مرزی توسط روان‌پزشک و روان‌شناس بالینی و نیز نبود اختلالات همبود خلقی (افسردگی اساسی، دوقطبی) با این اختلال، از مصاحبه بالینی ساختاریافته استفاده شد. اجرای این مصاحبه نیازمند

---

1. Mertens  
2. structured clinical interview for DSM (SCID)

قضاوت بالینی مصاحبه‌گر در مورد پاسخ‌های مصاحبه‌شونده است و به‌همین دلیل مصاحبه‌گر باید واجد دانش و تجربه بالینی در زمینه آسیب‌شناسی روانی باشد. این نوع مصاحبه به کار بالینی پزشک نزدیک‌تر است و همین مزیت اصلی آن به شمار می‌رود. به‌علاوه، یکی از اهداف سازندگان این ابزار، طراحی مصاحبه‌ای بوده است که در عین ساختاریافتگی، استفاده از آن برای متخصصان بالینی ساده باشد (اسپیتزر، ویلیامز، گیبون و فرست<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲). روایی نسخه فارسی مصاحبه بالینی ساختار یافته در ایران توسط امینی، شریفی، اسعدی، محمدی و کاویانی (۱۳۸۶) انجام شد که برای بررسی روایی از شاخص‌های کاپا استفاده کردند. برای تمام تشخیص‌های اختلالات محور I، شاخص کاپا بالاتر از ۰/۴۰ بود.

۳- **مقیاس افکار خودکشی<sup>۲</sup>**: بک و همکاران (۱۹۷۹) این پرسشنامه را به‌منظور بررسی افکار خودکشی ساخته‌اند و دارای ۱۹ ماده است. هر گویه از صفر تا دو نمره می‌گیرد، لذا نمرات افراد بین صفر تا ۳۸ متغیر است. پرسشنامه دارای ۵ گویه غربال‌گری است. در صورتیکه پاسخ‌دهنده به‌ویژه به پرسش شماره ۵ پاسخ مثبت یعنی ۱ یا ۲ بدهد، لازم است که گویه باقیمانده را پاسخ دهد، در غیر این صورت نیازی به ادامه نیست. این مقیاس برای بررسی افکار خودکشی، از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. نتایج به‌دست آمده از پژوهش‌های فراتحلیلی نشان می‌دهند که متوسط حساسیت برابر با ۸۴ درصد است (پالاهنگ، نصر، براهنی و شاه‌محمدی، ۱۳۷۵). حشتمی‌مولایی، جانگیری و زندکریمی (۱۳۹۶)، در پژوهش خود ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس افکار خودکشی بک را در نوجوانان دختر بررسی کردند و دریافتند که میزان آلفای کرونباخ به منظور اندازه‌گیری همسانی درونی مقیاس افکار خودکشی بک در حد رضایت‌بخش مورد تأیید است ( $\alpha=0/87$ ). روایی همگرا و واگرا نیز از طریق محاسبه ضرایب همبستگی بررسی شد. در پژوهش آن‌ها ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس افکار خودکشی بک و مقیاس سلامت روانی مثبت، منفی و معنادار بود ( $r=0/77$ ). همچنین بین مقیاس افکار خودکشی بک و مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس، همبستگی مثبت معنادار ( $r=0/64$ )، وجود داشت. این نتایج، داشتن اعتبار همسانی درونی، روایی همگرا و روایی واگرایی مقیاس افکار خودکشی بک را تأیید می‌کنند. در پژوهش حاضر، مقیاس افکار

- 
1. Spitzer, Williams, Gibbon and First
  2. beck scale for suicide ideation (BSSI)

مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در ... ..... ۱۳۷

خودکشی بک برای سنجش این سازه در نمونه‌های نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی از پایایی و روایی کافی برخوردار و دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۰ است.

۴- پروتکل آموزش مهارت تنظیم هیجان بر اساس مدل لینهان: در این پژوهش آموزش مهارت تنظیم هیجان بر اساس مدل لینهان، مبتنی بر پروتکل ارائه شده توسط لینهان، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای روی گروه دریافت‌کننده آموزش مهارت تنظیم هیجان لینهان انجام شد (لینهان، ۱۹۹۳).

جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات آموزشی تنظیم هیجان مبتنی بر مدل لینهان

جلسه	هدف	محتوا	تغییر مورد انتظار	تکالیف
جلسه- توجیهی	برقراری رابطه درمانی، آشنا کردن افراد با موضوع	معارفه و آشنایی، اشتراک اهداف جلسات آموزشی با تمام اعضای گروه شامل توضیح قوانین گروه برای نوجوانان، برقراری ارتباط مناسب با اعضای گروه، اجرای پرسشنامه‌های مورد نظر به منظور پیش‌آزمون، ارائه برنامه جلسات و زمان‌بندی آن‌ها	برقراری رابطه مناسب بین اعضای گروه با همدیگر و با درمانگر	مشخص کردن اهداف خود از شرکت در گروه
۱	آموزش تعریف هیجان و انواع هیجان‌ها اولیه و ثانویه	تعریف هیجان و شناسایی انواع آن شامل آشنایی افراد با هیجان‌ها و عملکرد آن‌ها در زندگی روزمره، منطبق انجام تکالیف، هیجان‌ها و نامگذاری آن‌ها، اهمیت یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجانی در زندگی	توانایی تشخیص و نام‌گذاری هیجان‌ها و به‌کارگیری مهارت‌های تنظیم هیجان در زندگی روزمره	مشخص کردن انواع هیجان‌ها در زندگی روزمره
۲	شناسایی و تشخیص هیجان‌ها و برچسب زدن به آن‌ها	بررسی تکالیف جلسه قبل، بیان دیدگاه‌های سالم در مورد هیجان‌ها	آشنایی کامل با انواع هیجان‌ها	ارائه گزارش از به‌کارگیری برچسب‌زدن و تشخیص هیجان‌ها
۳	آموزش کارکرد هیجان‌ها	بررسی تکالیف جلسه قبل، روش کارکرد هیجان‌ها در زندگی روزمره، مشاهده‌گری بدون قضاوت	توانایی تفکیک خود از اتفاقات و قضاوت نکردن	ارائه مثال و چرایی ادامه هیجان‌ها خاص بر خلاف خواسته‌های فرد
۴	تعامل هیجان‌ها با افکار و رفتارها	بررسی تکالیف جلسه قبل، ترسیم چرخه این تعاملات و تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر	درک تأثیرگذاری هیجان‌ها بر افکار و اعمال	تمرین ترسیم چرخه ارتباط بین هیجان‌ها با افکار و رفتارها

جلسه	هدف	محتوا	تغییر مورد انتظار	تکالیف
۵	بیان حقایق اساسی در مورد هیجان‌ها	بررسی تکالیف جلسه قبل، معرفی افسانه‌های هیجانی، به چالش کشیدن افسانه‌های هیجانی، ساختن خوداظهاری‌های قوی برای مقابله با افسانه‌های هیجانی	توانایی تشخیص کنترل هیجان‌ها و کنترل هیجان‌ها سخت	تمرین کنترل هیجان
۶	آموزش مهارت کاهش آسیب‌پذیری برای هیجان‌ها منفی، آموزش افزایش هیجان‌ها مثبت و فعالیت‌های لذت‌بخش و آموزش ذهن‌آگاهی	بررسی تکالیف جلسه قبل، اجتناب از تجارب دردناک و پیامدهای آن، معرفی ذهن‌آگاهی و پذیرش	درک انواع هیجان‌ها و افزایش هیجان‌ها مثبت، قادر بودن به تنظیم کردن هیجان‌ها	ارائه گزارش در گروه و تمرینات ذهن‌آگاهی
۷	آموزش تکنیک حل مسأله برای تغییر هیجان‌ها منفی	بررسی تکالیف جلسه قبل، تمرکز بر تغییر هیجان‌ها منفی و راهبردهای ناسازگارانه هیجانی	توانایی استفاده از راهبردهای سازگارانه هیجانی	تمرین به‌کارگیری راهبردهای سازگارانه هیجانی در موقعیت‌های هیجانی سخت
۸	جمع‌بندی موارد و اجرای آزمون‌ها به عنوان پس‌آزمون	بررسی تکالیف جلسه قبل، کاربرد تکنیک‌ها در زندگی روزمره، ارائه جعبه احساس‌های قوی به افراد، بحث درباره پیامدهای استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان، بررسی تغییرات سازنده در طول دوره درمانی و چگونگی تثبیت و تحکیم آن‌ها، ارائه خلاصه‌ای از جلسات درمانی و دریافت بازخورد از اعضای گروه، اجرای پس‌آزمون و اتمام جلسات درمانی	توانایی پذیرش و سپس تغییر هیجان‌ها و شرایط، قادر بودن به کنترل رفتار و تنظیم هیجان	

۵- پروتکل آموزش مهارت تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس: در این پژوهش آموزش مهارت تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس، مبتنی بر پروتکل ارائه شده توسط گراس، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای روی گروه دریافت‌کننده آموزش مهارت تنظیم هیجان گراس انجام شد (گراس، ۲۰۰۲).



مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در ... ..... ۱۳۹

جدول ۲: خلاصه محتوای جلسات آموزشی تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس

جلسه	هدف	محتوا	تغییر مورد انتظار	تکالیف
۱	برقراری رابطه درمانی و آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و شروع رابطه متقابل رهبر گروه (روانشناس) و اعضا	بیان اهداف اصلی و فرعی گروه و گفتگوی اعضا راجع به اهداف شخصی و جمعی، بیان منطق و مراحل مداخله و بیان چارچوب و قواعد شرکت در گروه، اجرای پیش‌آزمون	برقراری رابطه مناسب بین اعضای گروه با همدیگر و با درمانگر	مشخص کردن اهداف خود از شرکت در گروه
۲	انتخاب موقعیت، هدف	ارائه آموزش هیجانی؛ شناخت هیجان و موقعیت‌های برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجان‌ها، اطلاعات راجع به ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و درازمدت هیجان‌ها	توانایی تشخیص هیجان نرمال و هیجان مشکل‌آفرین، درک رویدادهای برانگیزاننده و توانایی تمایز میان هیجان‌های مختلف	ارائه گزارش از بیان هیجان‌های مختلف در موقعیت‌های برانگیزاننده
۳	ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا	بررسی تکالیف جلسه قبل، مطرح کردن عملکرد هیجان‌ها در فرایند سازگاری انسان و فواید آن‌ها، نقش هیجان‌ها در برقرار کردن ارتباط با دیگران و تاثیرگذاری روی آن‌ها و همچنین سازمان‌دهی و برانگیزاندن رفتار بین اعضا	توانایی خودارزیابی به جهت شناخت تجربه‌های هیجانی خود و راهبردهای خود‌تنظیمی	بیان مثال‌هایی از تجربه‌های واقعی
۴	اصلاح موقعیت و هدف، آموزش راهبرد حل مسئله، آموزش مهارت‌های بین‌فردی	بررسی تکالیف جلسه قبل، ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان، جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب	به‌کارگیری راهبردهای حل مسئله و اصلاح موقعیت	گفتگو، اظهار وجود و حل تعارض
۵	گسترش توجه، آموزش مهارت‌های توجه	بررسی تکالیف جلسه قبل، تغییر توجه، متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی	توانایی به‌کارگیری مهارت تغییر توجه	ارائه گزارش از تغییر توجه در گروه

جلسه	هدف	محتوا	تغییر مورد انتظار	تکالیف
۶	ارزیابی شناختی و آموزش راهبرد باز-ارزیابی	بررسی تکالیف جلسه قبل، تغییر ارزیابی‌های شناختی، شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها روی حالت‌های هیجانی	تشخیص پی بردن به پردازش ذهنی در تولید، نگهداری، افزایش و کاهش پاسخ‌های هیجانی	اجرای تمرینات راهبردهای ارزیابی شناختی در زندگی روزمره
۷	تعدیل پاسخ، آموزش ابراز هیجان، آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس	بررسی تکالیف جلسه قبل، تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان، مواجهه، اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی	توانایی شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن	تمرین ابراز هیجانی با توجه به استفاده از روش‌های تعدیل پاسخ هیجانی
۸	ارزیابی و کاربرد	بررسی تکالیف جلسه قبل ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد، اهداف فردی و گروه، بررسی و رفع موانع انجام تکالیف، جمع‌بندی کلی و اجرای پس‌آزمون	توانایی به‌کارگیری مهارت‌های آموخته شده در محیط‌های طبیعی خارج از جلسه	

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، پس از جمع‌آوری و تنظیم اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها، از روش‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۵ نوجوان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی حضور داشتند که دامنه سنی آن‌ها بین ۱۵ - ۱۹ سال با میانگین سنی ۱۶/۷۷ بود. همچنین تعداد ۳۵ نفر دختر (۷۷/۸٪) و ۱۰ نفر پسر (۲۲/۲٪) بودند. در جدول ۳ آماره‌های توصیفی متغیر مورد مطالعه به تفکیک نوع آزمون و گروه‌ها ارائه شده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد در گروه آزمایش لینهان و گراس میانگین افکارخودکشی در پس‌آزمون و پیگیری بعد از مداخله کاهش یافته‌اند و این کاهش در گروه آزمایش لینهان بیشتر بوده است.

جدول ۳: آماره‌های توصیفی متغیر مورد مطالعه به تفکیک نوع آزمون و گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
افکار خودکشی	مدل	۲۷/۵۳	۲/۶۶	۲/۸۵	۹/۵۳	۲/۳۳
	لینهان	۲۸/۱۳	۳/۳۳	۳/۲۵	۲۷/۶۰	۳/۳۱
	مدل	۲۷/۵۳	۴/۴۰	۳/۸۸	۳۰/۶۰	۳/۵۶
	گراس					
	کنترل					

به منظور مقایسه اثربخشی دو مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان بر کاهش افکار خودکشی در نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی و مقایسه این دو روش با گروه کنترل در انتظار درمان و نیز از آنجا که مقیاس افکار خودکشی فاقد زیرمقیاس است، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. هرچند نتایج مقایسه دو مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان، احتمالاً در برابر نقض مفروضه‌های همگنی واریانس مقاوم است، اما تحلیل عامل زمان در برابر نقض مفروضه‌ها مقاوم نیست، لذا باید همگنی واریانس‌ها بررسی شود. بنابراین، قبل از اجرای آزمون ابتدا همگنی واریانس‌ها آزمون شد، به این منظور از آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که مفروضه همگنی واریانس‌ها در پیش‌آزمون ( $F(2, 42) = 1/68, p = 0/19$ )، پس‌آزمون ( $F(2, 42) = 0/41, p = 0/66$ ) و مرحله پیگیری ( $F(2, 42) = 1/22, p = 0/30$ ) برقرار است. همچنین، نتایج آزمون کرویت موخلی نیز نشان داد که فرض کرویت برقرار است ( $p = 0/28$ ) و به تعدیل درجه آزادی برای آزمون F درون گروهی نیازی نیست. در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیر افکار خودکشی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است. یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که بین گروه‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در افکار خودکشی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیر افکار خودکشی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
بین‌آزمودنی‌ها	۸۱۴۵۰/۷۸	۱	۸۱۴۵۰/۷۸	۲۵۵۸/۲۸	۰/۰۰۰۵	۰/۹۸
گروه	۵۲۶۲/۶۸	۲	۲۶۳۱/۳۴	۸۲/۶۴	۰/۰۰۰۵	۰/۷۹
خطا	۱۳۳۷/۲۰	۴۲	۳۱/۸۳			

در جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت مقایسه زوجی تفاوت تغییر نمرات افکار خودکشی ارائه شده است. نتایج بیان‌کننده آن است که میان تغییر نمرات دو گروه آزمایش لینهان و گراس با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). بدین معنا که هر دو روش آموزشی مهارت تنظیم هیجان لینهان و گراس در کاهش افکار خودکشی نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی مؤثر هستند و این تأثیر در روش آموزشی لینهان بیشتر بوده است.

جدول ۵: آزمون توکی برای مقایسه زوجی افکار خودکشی در گروه‌ها

متغیر	(I)	(J)	تفاوت میانگین‌ها (I-J)	خطای استاندارد	سطح معناداری
افکار خودکشی	مدل لینهان	مدل گراس	-۱۲/۶۶	۱/۱۹	۰/۰۰۰۵
	مدل گراس	کنترل	-۱۳/۷۵	۱/۱۹	۰/۰۰۰۵
		مدل لینهان	۱۲/۶۶	۱/۱۹	۰/۰۰۰۵
	کنترل	کنترل	-۱۰/۰۸	۱/۱۹	۰/۰۳

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر راهبردهای تنظیم هیجان و افکار خودکشی در نوجوانان دارای نشانگان بالینی شخصیت مرزی بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نمرات به‌دست آمده در متغیر افکار خودکشی در گروه‌های آزمایشی نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است. به‌علاوه مدل آموزش تنظیم هیجان لینهان نسبت به مدل گراس بر کاهش افکار خودکشی نوجوانان دارای نشانگان

مقایسه اثربخشی دو مدل آموزشی مهارت تنظیم هیجان گراس و لینهان بر افکار خودکشی در ... ..... ۱۴۳

بالینی شخصیت مرزی مؤثرتر بوده است. این نتیجه در راستای یافته‌های نیس و همکاران (۲۰۱۳)، تامکو و همکاران (۲۰۱۴)، سلبی و جوینر (۲۰۱۳)، گارنفسکی و کرایج (۲۰۱۴)، آلدو و همکاران (۲۰۱۴) و لو و کاپمن (۲۰۱۵) بود. در تبیین این نتایج باید به این نکته اشاره کرد که در واقع افکار خودکشی از نظر بالینی اهمیت زیادی دارد، زیرا قادر است قصد خودکشی را اندازه‌گیری کند. از آن‌جا که در نوجوانان مبتلا به اختلال شخصیت مرزی، روش‌های مقابله‌ای فرد با شکست مواجه می‌شود، فرد احساس می‌کند تنها راه، فرار از رنج تحمل‌ناپذیر و اقدام به خودکشی است، لذا برای مدیریت هیجانات منفی‌شان به‌طور مزمین به خودکشی فکر می‌کند (سلبی و جوینر، ۲۰۱۳).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، آموزش مهارت تنظیم هیجان مبتنی بر مدل لینهان مؤثرتر از مدل گراس است و این اثربخشی در پیگیری دو ماهه نیز همچنان پایدار بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که روش آموزش تنظیم هیجانی لینهان در مقایسه با آموزش تنظیم هیجانی مدل گراس، به دلیل استفاده از تکنیک‌هایی برای افزایش توانایی فرد جهت آگاه شدن از هیجان‌ها، شناسایی و نامگذاری هیجان‌ها و تفسیر درست احساسات بدنی مربوط به آن‌ها، آگاهی از برانگیختگی هیجانی، تعدیل فعالانه هیجان منفی برای رسیدن به احساس بهتر و پذیرش وقتی نمی‌توان آن را تغییر داد، مواجهه با هیجان منفی به جای اجتناب از آن در شرایط پریشانی و ارائه راه‌حل‌های مختلف (به‌جای تنها یک راه حل یعنی خودکشی)، موجب کاهش این افکار در فرد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی خواهد شد. استفاده از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان و کاهش افکار خودکشی از طریق آموزش‌های تنظیم هیجانی مانند مدل لینهان می‌تواند نقش مؤثری بر کاهش رفتارهای بدتنظیمی چون خودکشی داشته باشد. از سویی دیگر در تبیین پایداری اثربخشی مدل لینهان می‌توان گفت که نتایج پژوهش بسیاری از محققان نشان داده است که مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان لینهان، در پیشگیری از اقدام به خودکشی بهتر از درمان‌های غیر رفتاری است، با یک نسبت دقیقی که نشان می‌دهد افکار خودکشی می‌تواند با آموزش مدل لینهان در مقایسه با درمان‌های غیر رفتاری به نصف کاهش یابد. همچنین، این مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان نسبت به سایر رویکردهای درمانی، اثربخشی بیشتری در کاهش مراجعه افراد با اختلال شخصیت مرزی به بخش‌های اورژانس روان‌پزشکی به دلیل افکار خودکشی دارد. به‌علاوه، افراد تحت این مدل آموزش مهارت تنظیم هیجان، به میزان دو

برابر بیشتر از سایر روش‌های درمانی در درمان باقی می‌مانند (سولوف و همکاران، ۲۰۱۲). این پژوهش قابلیت تعمیم‌دهی به کل جامعه را ندارد، زیرا در آن افرادی با دامنه سنی ۱۵ - ۱۹ سال حضور داشتند. همچنین، در فواصل بین جلسات آموزش، امکان کنترل روی افکار حاد خودکشی، به دلیل تکانشی بودن این افکار، وجود نداشت که از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی در گروه‌های سنی مختلف و به تفکیک جنسیت در نوجوانان اجرا شود و همزمان شامل برگزاری جلسات فردی نیز باشد. علاوه بر آن، پیشنهاد می‌شود درمانگران و متخصصان حوزه سلامت روان از نتایج این پژوهش برای پیشگیری و نیز یک روش درمانی در افراد با اختلال شخصیت مرزی بهره جویند.

## تشکر و قدردانی

از کلیه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش که در اجرای این پروژه و تکمیل پرسشنامه‌ها با پژوهشگران همکاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.

## منابع

- امینی، همایون،، شریفی، ونداد،، اسعدی، سیدمحمد،، محمدی، محمدرضا و کاویانی، حسین (۱۳۸۶). روایی نسخه فارسی مصاحبه ساختار یافته تشخیصی برای اختلال‌های محور I در (SCID-I) DSMIV. *فصلنامه پایش*، ۷(۱): ۴۹-۵۷.
- پلاهنگ، حسن، نصر، مهدی،، براهنی، محمدنقی و شاه‌محمدی، داود (۱۳۷۵). بررسی همه‌گیرشناسی اختلال‌های روانی در شهر کاشان. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۴(۲): ۱۹-۲۷.
- حشمتی مولایی، نفیسه، جهانگیری، فائزه و زندکریمی، غزال (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس افکار خودکشی بک در نوجوانان دختر، چهارمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی. *مشاوره و علوم رفتاری، تهران، دانشگاه نیکان*، ۲۷۳-۲۷۴.
- صالحی، اعظم،، باغبان، ایران،، بهرامی، فاطمه و احمدی، سیداحمد (۱۳۹۰). رابطه بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و مشکلات هیجانی با توجه به عوامل فردی و خانوادگی. *فصلنامه مشاوره و روان‌درمانی خانواده*، ۱۴ (۲): ۴۹-۵۵.
- Aldao, A., Sheppes, G. and Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility.

- Cognitive Therapy and Research*, 39(3): 263-278.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Amini, H., Sharifi, V., Asadi, S. M., Mohamadi, M. and Kaviani, H. (2007). Validity of the Iranian version of the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I) in the diagnosis of psychiatric disorders. *Payesh Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research*, 7(1): 49-57 (text in Persian).
- Butcher, J. N., Mineka, S. and Hooley, J. M. (2017). *Abnormal psychology*. Pearson Education India.
- Garnefski, N. and Kraaij, V. (2014). Bully victimization and emotional problems in adolescents: Moderation by specific cognitive coping strategies? *Journal of adolescence*, 37(7): 1153-1160.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3): 281-291.
- Gross, J. J. and Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*, 2(4): 387-401.
- Heshmati Molae, N., Jahangiri, F. and Zandkarimi, G. (2016). The study of the psychometric properties of Beck's Suicidal Thoughts Scale in Girl's Adolescents, The 4th International Conference on Recent Innovations in Psychology. *Consultation and Behavioral Sciences*, Tehran, Nikan University, 273-274 (text in Persian).
- Law, K. C. and Chapman, A. L. (2015). Borderline personality features as a potential moderator of the effect of anger and depressive rumination on shame, self-blame, and self-forgiveness. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 46 (3): 27-34.
- Linehan, M. M. (1993). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Linehan, M. M., Neacsiu, A. D., Eberle, J. W. and Kramer, R. (2014). Dialectical behavior therapy skills for transdiagnostic emotion dysregulation: A pilot randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy*, 59 (2): 40-51.
- Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage publications.
- Neece, C. L., Berk, M. S. and Combs-Ronto, L. A. (2013). Dialectical behavior therapy and suicidal behavior in adolescence: Linking developmental theory and practice. *Professional Psychology: Research and Practice*, 44(4): 257-269.
- Palahang, H., Nasr, M., Brahani, M. N. and Shahmohammadi, D. (1996). Epidemiology of Mental Illnesses in Kashan City. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 4 (2):19-27 (text in Persian).

- Salehi, A., Baghban, I., Bahrami, F. and Ahmadi, S. A. (2012). The effect of emotion regulation training based on dialectical behavior therapy and Gross Process Model on symptoms of emotional problems. *Zahedan Journal Res Medicin Science*, 14(2): 49-55. (text in Persian).
- Schulze, L., Schmahl, C. and Niedtfeld, I. (2016). Neural correlates of disturbed emotion processing in borderline personality disorder: a multimodal meta-analysis. *Biological Psychiatry*, 79(2): 97-106.
- Selby, E. A. and Joiner Jr, T. E. (2013). Emotional cascades as prospective predictors of dysregulated behaviors in borderline personality disorder. *Personality disorders: Theory, research, and treatment*, 4(2): 168-187.
- Soloff, P. H., Pruitt, P., Sharma, M., Radwan, J., White, R. and Diwadkar, V. A. (2012). Structural brain abnormalities and suicidal behavior in borderline personality disorder. *Journal of psychiatric research*, 46(4): 516-525.
- Tomko, R. L., Trull, T. J., Wood, P. K. and Sher, K. J. (2014). Characteristics of borderline personality disorder in a community sample: Comorbidity, treatment utilization, and general functioning. *Journal of personality disorders*, 28(5): 734-750.
- Yaghubi, N., Nasr, M. and Shahmohammadi D. (1995). Epidemiology of Mental Disorders in Urabn and Rural Areas of Sowmaesara-Gillan. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 4 (1): 55-60 (text in Persian).



---

**Comparison of the Effectiveness of Two Educational Models of  
Gross and Linehan in Emotion Regulation Skills Training on  
Suicidal Thoughts in Adolescents with Borderline Personality  
Disorder**

---

Seyede Samera Hoseini omam<sup>1</sup>, Mahmood Najafi\*<sup>2</sup>, Shahrokh Makvand

Hosseini<sup>3</sup>, Mojgan Salavati<sup>4</sup> and Ali Mohammad Rezaei<sup>5</sup>

**Abstract**

The purpose of the study was to comparison of the effectiveness of two Educational models of Gross and Linehan in emotion regulation skills training on suicidal thoughts in adolescents with borderline personality disorder. This is quasi experimental study with pre-test, post-test, two-month follow-up stage, and control group. The study population included all the adolescents with borderline personality disorder that were referred to counseling centers, psychiatrists, psychiatric services as well as suicide emergency centers in Tehran city in 2017. A sample of 45 participants were selected by purposive sampling method and randomly were divided into two experimental groups for treatments and one control group, having 15 adolescents in each group. Both experimental groups were under treatment within 8 sessions of 90 minutes, twice weekly, while the control group received no treatment. The research tool included beck scale for suicide

---

1. PhD Student of Psychology, University of Semnan, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan, Iran

2. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, University of Semnan, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan, Iran m\_najafi@semnan.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, University of Semnan, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan, Iran

4. PhD in Clinical Psychology, Center for Psychology and Emancipation Counseling, Tehran, Iran.

5. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Semnan University, School of Psychology and Educational Sciences, Semnan, Iran.

Submit Date : 2018-01-07

Accept Date: 2018-01-21

DOI:10.22051/psy.2018.18804.1562

Abstracts .....

ideation which was conducted in pre-test, post-test. Data analysis showed Linehan Model has more effectiveness in reducing the suicidal thoughts of adolescents with borderline personality disorder than Grass Model and this effectiveness was stable. According to the findings both models of emotion regulation skills training were effective due to common components of treatment on reduction of suicidal thoughts. Overall, the results indicated a more effective Linehan Model on suicidal thoughts. Therefore, it can be used to improve suicidal thoughts.

**Keywords:** *Borderline personality disorder, Emotion regulation, Gross Model, Linehan Model, suicidal thoughts*