

Test of the Interpersonal Theory of Suicide (IPTS) on Iranian Students: the role of thwarted belongingness and perceived burdensomeness on suicidal desire and suicide attempt

Alizadeh Birjandi, Z., Janbozorgi, *M., Rasoulzadeh Tabatabai, S.K., Fathi Ashtiani, A.

Abstract

Introduction: Suicidal behaviors are considered as one of the challenges in mental health. The interpersonal theory of suicide has developed a promising perspective for understanding the suicidality. Since the patterns of suicidal behavior and related interventions are not same in all cultural groups, this study aimed to investigate whether the interpersonal model of suicide fits enough to Iranian cultural context.

Method: The present study was fundamental and in terms of data collection method, was descriptive-correlational. Applying the convenient sampling method, 400 students from Mashhad universities were selected and answered the Beck Suicidal Thought Questionnaire (BSSI) and the Interpersonal Suicide Needs questionnaire (INQ). Path analysis method was used to analyze the data.

Results: Data analysis showed that 41% of the variance of suicidal desire scores was explained by perceive burdensomeness and thwarted belongingness and also the three variables of perceive burdensomeness, thwarted belongingness and suicidal desire were predictors of suicidal attempt and explain 78% of the variance of this variable.

Conclusion: The interpersonal theory of suicide is appropriate in Iranian society. so this model can be used in clinical settings to screen at risk individuals and in order to assess the suicide risk factors and suicidal desire.

Keywords: Interpersonal theory of suicide, perceived burdensomeness, thwarted belongingness, suicidal desire, suicidal attempt.

آزمون نظریه بین فردی خودکشی (IPTS) در دانشجویان ایرانی: نقش تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده در ایجاد تمایل و اقدام به خودکشی

زهرا علیزاده بیرجندی^۱، مسعود جان بزرگی^۲، سید کاظم رسول زاده طباطبایی^۳، علی فتحی آشتیانی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۲

چکیده

مقدمه: رفتار های خودکشی به عنوان یکی از معضلات بهداشت روان محسوب می شوند. نظریه بین فردی خودکشی توانسته است یک چشم انداز امیدوارکننده برای درک رفتار خودکشی ایجاد کند. از آنجایی که مدل های رفتار خودکشی و مداخلات مربوطه برای همه گروه های فرهنگی یکسان نیست، این پژوهش با هدف پاسخ به این سؤال که آیا مدل بین فردی خودکشی در بافت فرهنگی ایران نیز از برازش کافی برخوردار است، انجام شد.

روش: پژوهش حاضر بنیادی و از نظر شیوه گردآوری داده ها از نوع توصیفی - همبستگی بود. با استفاده از شیوه نمونه گیری در دسترس، از بین دانشجویان دانشگاه های مشهد، تعداد ۴۰۰ نفر انتخاب شدند و به پرسشنامه های افکار خودکشی بک (BSSI) و نیازهای بین فردی خودکشی (INQ) پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از روش تحلیل مسیر استفاده شد.

یافته ها: تحلیل داده ها نشان داد که ۴۱ درصد از واریانس نمرات تمایل به خودکشی، از طریق سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته تبیین شده است و همچنین سه متغیر سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته و تمایل به خودکشی، پیش بینی کننده اقدام به خودکشی هستند و ۷۸ درصد از واریانس این متغیر را تبیین می کنند.

نتیجه گیری: مدل بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی برازش دارد بنابراین می توان از این مدل در موقعیت های بالینی، جهت غربالگری افراد در معرض خطر و سنجش فاکتورهای خطر خودکشی و تمایل به خودکشی استفاده کرد.

واژه های کلیدی: نظریه بین فردی خودکشی، تعلق کام نیافته، سرباری ادراک شده، تمایل به خودکشی، اقدام به خودکشی.

مقدمه

خاورمیانه است (۷) در مطالعه یاسمی و همکاران (۸)، پس از زنان خانه‌دار، دانشجویان از لحاظ اقدام به خودکشی در رتبه ی دوم قرار دارند. نتایج طرح ملی سیمای زندگی؛ پژوهش گسترده‌ای که در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ بر روی دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری اجرا شد؛ نشان داد که بین ۱۳/۲ تا ۱۶/۴ درصد دانشجویان تجربه افکار خودکشی داشته‌اند (۹). با وجود گستردگی آسیب خودکشی برنامه‌های روان‌درمانی منسجم و اختصاصی به منظور پیشگیری و درمان خودکشی وجود ندارد که شاید به دلیل نبود یک نظریه جامع روانشناختی در مورد رفتار خودکشی باشد. در حوزه روانشناسی تا قبل از سال ۲۰۰۵ نظریه‌های مرتبط با رفتار خودکشی شواهد تجربی کمی داشتند (۱۰). جوینر (۱۱) نظریه بین فردی - روانشناختی خودکشی خود را منتشر نمود که از آن زمان تاکنون شواهد پژوهشی تأیید کننده‌ای به دنبال داشته است. این نظریه یک چشم‌انداز امیدوارکننده برای درک رفتار خودکشی، و به دنبال آن ایجاد تلاش‌هایی برای پیشگیری و درمان آن ایجاد کرده است. نظریه بین فردی - روانشناختی^۵ خودکشی بیان می‌کند افراد در صورتی دست به خودکشی می‌زنند که تمایل به مرگ از طریق خودکشی و توانایی انجام آن را به صورت مداوم داشته باشند. در چارچوب این نظریه، سه ساختار برای رفتار خودکشی نقش محوری دارند، که دو ساختار اول مربوط به تمایل به خودکشی^۶ است که شامل تعلق کام‌نایافته^۷ و سرباری ادراک شده^۸ است و ساختار سوم مربوط به اقدام به خودکشی است که شامل توانایی کسب شده^۹ برای خودکشی می‌باشد. این نظریه همچنین روابط بین این ساختارها را در قالب یک مسیر علی مشخص را برای پیشرفت از سطح تمایل به خودکشی به سطح اقدام به خودکشی^{۱۰} (یعنی اقدام منجر به مرگ یا نزدیک به مرگ^{۱۱})، فراهم کرده است (۱۰). تعلق کام‌نایافته؛ به تجربه کسی اشاره دارد که از دوستان، خانواده یا دیگر محافل اجتماعی محروم است. این تجربه

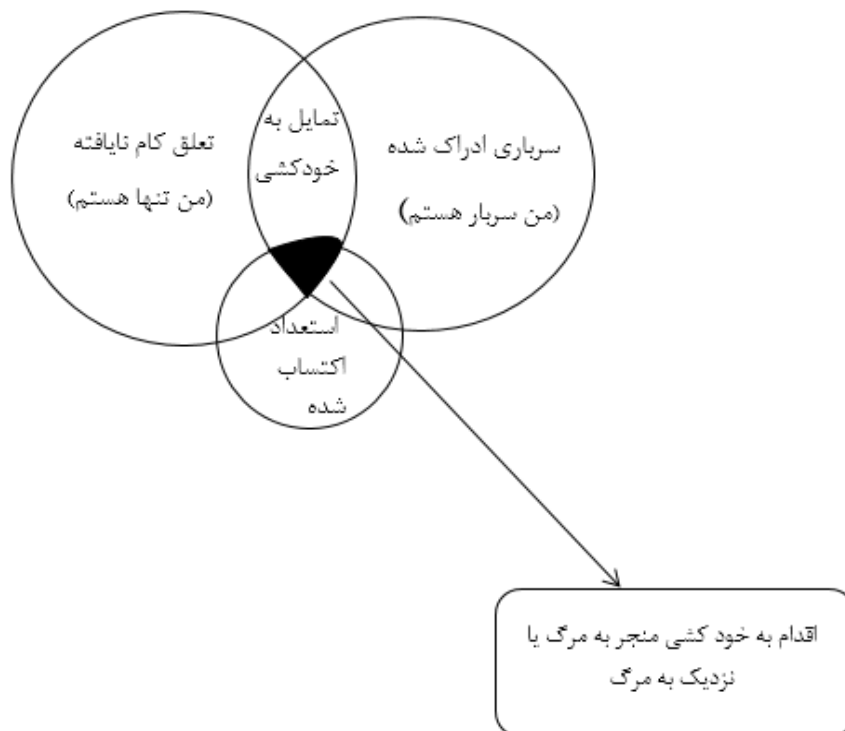
در هر کشوری، رفتارهای مرتبط با خودکشی^۱ به عنوان یکی از معضلات بهداشت روان و مهمترین اورژانس روان پزشکی محسوب می‌شوند (۱). رفتارهای خودکشی گرایانه می‌تواند به صورت عقاید (یعنی افکار)، روابط و رفتارها طبقه بندی شود. تمام این رفتارها خودخواسته^۲ هستند و می‌توانند برحسب وجود یا عدم وجود قصد مرگ^۳ و وجود یا عدم وجود آسیب جسمی^۴ متفاوت باشند (۲). استیر سه عامل مرتبط با رفتار خودکشی را مشخص نمود: ۱. میل خودکشی گرایانه منفعل. ۲. میل خودکشی گرایانه فعال. ۳. تدارک خودکشی (۳). پس از آن، در سال ۱۹۹۷ جوینر و بک در دو پژوهش جداگانه، دو عامل زیربنایی مرتبط با شناسایی نمودند: ۱. تمایل و فکر خودکشی گرایانه و ۲. تدارک خودکشی. بنابراین، تمایز بین افکار خودکشی، اقدام به خودکشی و مرگ ناشی از خودکشی، ماهیت چند بعدی خودکشی و رفتارهای مرتبط با خودکشی را برجسته می‌کنند (۲). این طبقه‌بندی نشان می‌دهد که بین فکر کردن به خودکشی و اقدام به آن، یک طیف وجود دارد به طوری که بعضی از افراد هفته‌ها و ماه‌ها یا حتی سال‌ها قبل از اقدام به خودکشی در مورد آن فکر و برنامه‌ریزی می‌کنند و بعضی دیگر نیز بصورت تکانشی و بدون قصد قبلی دست به خودکشی می‌زنند (۴). در این میان، خودکشی جوانان از نگرانی‌های عمده و اساسی است و سومین دلیل مرگ در جوانان سنین ۱۵ تا ۲۴ سال محسوب می‌شود (۵). آمار مرگ و میر نوجوانان و جوانان به دلیل خودکشی بسیار بالاتر از عواملی همچون سرطان، نارسائی قلبی، ایدز، نارسائی مادرزادی، سکت، پنومونی، آنفلوآنزا و بیماری‌های مزمن ریوی است. این رشد صعودی میزان خودکشی، منجر به افزایش مطالعات جهت بررسی عوامل مرتبط با خودکشی و پیشگیری از آن در سالیان اخیر شده است (۵). در فاصله سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۳ خودکشی یکی از سه دلیل عمده‌ی مرگ در دانشجویان بوده است (۶). در ایران میزان بروز خودکشی ۶/۲ در صد هزار نفر است (در جمعیت عمومی (که گرچه نسبت به کشورهای غربی پایین‌تر است ولی بالاتر از کشورهای

5. interpersonal psychological theory of suicide
6. suicidal desire
7. thwarted belongingness
8. perceived burdensomeness
9. acquired capability
10. suicide attempt
11. lethal or near-lethal attempts

1. suicidal behavior
2. self-initiated
3. intent to die
4. physical injury

تمایل به خودکشی منفعلانه را ایجاد کند. این نظریه به این فرضیه می‌پردازد که به منظور اینکه تمایل غیرفعال به خودکشی به تمایل شدید و فعالانه به خودکشی تبدیل شود، باید فرد تجربه‌ی تعلق کام‌نایافته و سربراری ادراک شده را به طور کامل داشته باشد به طوری که ناامیدی ناشی از وجود این دو تجربه دردناک به وجود می‌آید. بنابراین، وضعیت روانی خاصی با حضور همزمان تعلق کام‌نایافته، سربراری ادراک شده و ناامیدی در ارتباطات بین فردی فرد، یک علت زمینه‌ای و کافی برای تمایل به خودکشی است. تبدیل تمایل فعالانه به خودکشی به قصد خودکشی تنها با حضور سومین ساختار دیگر نتیجه می‌شود: استعداد اکتساب شده که به توانایی یک فرد اشاره می‌کند که بر میل فطری صیانت از خود غلبه می‌کند و در رفتارهای خود آسیب‌رسان منجر به مرگ در گیر می‌شود (۱۱) که از دو عنصر افزایش تحمل درد جسمانی و کاهش ترس از مرگ، تشکیل شده است بدین صورت که فرد می‌تواند از طریق تکرار و مواجهه، با جنبه‌های دردناک و ترسناک آسیب به خود، خو بگیرد و این باعث می‌شود که او بتواند خود را در معرض آسیب به خود مرگبار و از لحاظ جسمانی دردناک قرار دهد.

شامل دو عنصر، تنهایی (به عنوان مثال، "من احساس می‌کنم با دیگران ارتباطی ندارم") و عدم روابط مراقبتی (به عنوان مثال "من هیچکس را حمایت نکرده‌ام و کسی هم نبوده است که مرا حمایت کند") می‌باشد. این تجربه به عنوان یک حالت شناختی عاطفی پویا مشاهده می‌شود که تحت تأثیر عوامل بین فردی و درون فردی مانند داشتن تعارضات خانوادگی، تنها زندگی کردن، حمایت اجتماعی کم، مستعد برداشت طرد از رفتار دیگران قرار دارد (۱۰). از سوی دیگر، سربراری ادراک شده به این دیدگاه اشاره دارد که وجود فرد باری است بر دوستان، اعضای خانواده و یا جامعه، و شامل دو عنصر، نفرت از خود (به عنوان مثال، "من از خودم متنفرم") و احساس بدهکاری (به عنوان مثال، "برای دیگران مرگ من بیشتر از زندگی‌ام می‌ارزد"). مانند تعلق کام‌نایافته، سربراری ادراک شده نیز به عنوان یک حالت شناختی عاطفی پویا، در نظر گرفته شده است که تحت تأثیر عوامل خطری همچون بی‌خانمانی، بیکاری، بیماری جسمی و احساس خود نازشمنندی و ناخواسته بودن است (۱۰). اینگونه فرض شده است که تجربه هر یک از تعلق کام‌نایافته یا سربراری ادراک شده به تنهایی می‌تواند



شکل ۱) ساختار مربوط به نظریه بین فردی خودکشی (جوینرو همکاران، ۲۰۰۵).

اقدامات خودکشی معنادار بوده‌اند (۲۲). با توجه به اینکه یکی از مهمترین رسالت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، ایجاد فضایی ایمن است و خودکشی یک دانشجو می‌تواند سایر دانشجویان و کل مجموعه دانشگاهی را متأثر سازد، افزایش سریع نرخ خودکشی دانشجویان، نیاز به بهبود تلاش‌های بالینی و پیشگیرانه را در این حوزه، برجسته می‌کند تا در چارچوب نظریاتی که مبتنی بر شواهد تجربی از رفتار خودکشی هستند این امر صورت پذیرد (۲۳). اما بررسی بدنه پژوهش در مطالعاتی که بر روی نمونه دانشجویان ایرانی انجام شده است، به عنوان مثال، حسینی و همکاران (۲۴)؛ پناغی و همکاران (۲۵)؛ پورحسینی و همکاران (۲۶)؛ موحدی و همکاران (۲۷)؛ بیرامی و همکاران (۲۸)؛ اسدی و همکاران (۲۹) نشان می‌دهد اکثر مطالعات به بررسی عوامل مرتبط با خودکشی پرداخته‌اند و طبق جست‌وجوی پژوهشگر، پژوهش‌هایی که خودکشی را در بستر نظریه‌های روانشناختی بررسی کنند و به ارائه مدل نظری و یا پروتوکل‌های ارزیابی بپردازند، موجود نبود. مرور مطالعات پیشین در نمونه ایرانی نشان می‌دهند بیماری‌های روانی مانند اختلالات خلقی از جمله افسردگی، اضطراب، اعتیاد به مواد مخدر و الکل، فشارهای تحصیلی، حمایت اجتماعی و اعتقادات مذهبی، به عنوان فاکتورهای مرتبط با خودکشی گزارش شده‌اند (۳۰). به طوری که سستی اعتقادات مذهبی، حمایت اجتماعی کم و سابقه مشکلات روانی، اضطراب و افسردگی در افزایش خطر خودکشی و راهبرد مسأله‌مدار در کاهش خطر خودکشی مؤثر است (۲۹). که منطبق با یافته‌های پژوهش‌های خارجی است. همانطور که گفته شد با توجه به اینکه وجود خودکشی در میان دانشجویان که سرمایه‌های فکری و اقتصادی کشور هستند در هر وسعت و اندازه‌ای، آثار منفی روانی و اجتماعی گسترده‌ای به دنبال دارد و برای نظام سلامت کشورها و دانشگاه‌ها معضلی جدی محسوب می‌شود (۳۰) همچنین از آنجایی که که مدل‌های رفتار خودکشی و مداخلات مربوطه برای همه گروه‌های فرهنگی یکسان نیست و عوامل خطر و محافظت کننده مرتبط با خودکشی در بین فرهنگ‌های مختلف متفاوت است، سؤال این است که آیا در بافت فرهنگی ایران نیز از برازش کافی برخوردار است؟ بنابراین یافته‌های این پژوهش، بالینگران را در طراحی برنامه‌های پیشگیری، سنجش و درمان با توجه به مؤلفه‌های ایجاد

این ساختار به عنوان یک پیوستار دیده می‌شود که با گذشت زمان، با عوامل خطر مانند سابقه خانوادگی خودکشی، سابقه اقدام به خودکشی، قرار گرفتن در معرض بدرفتاری و سو، استفاده قرارگرفتن در دوران کودکی به افزایش آن کمک می‌کند (۱۲). بنابراین، افرادی که سطوح بالاتری از سه ساختار، تعلق کام نیافته، سرباری ادراک شده و استعداد کسب شده را دارند، در معرض بیشترین خطر رفتارهای مرتبط با خودکشی قرار دارند به طوری که آنها هم تمایل (افکار) و هم استعداد اقدام به خودکشی را دارا هستند. این تئوری شواهد تجربی روی جمعیت‌های مختلف شامل بزرگسالان (۱۳)، جمعیت‌های بالینی (۱۴)، کارکنان پزشکی (۱۵) افراد سالخورده (۱۶)، رفتارهای خودکشی در مدارس (۱۷)، خودکشی جوانان و مداخلات پیشگیرانه (۱۸) به همراه داشته‌است. این نظریه مجموعه‌ای از قویترین عوامل خطر را شناسایی کرده است و یک چارچوب جدیدی را برای پیش بینی طیف وسیعی از رفتارهای خودکشی ارائه داده است (۱۰). دو پژوهش مروری سیستماتیک روی نظریه روانشناختی بین فردی منتشر شده که، نقش سرباری ادراک شده بر رفتارهای مرتبط با خودکشی را در نمونه‌های بالینی گزارش کرده است (۱۹) و پژوهش دیگر تأیید و حمایت برای نظریه روانشناختی بین فردی را در تحقیقات منتشر شده بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ را بررسی کرده است (۲۰) که حمایت و تأیید برای هر سه عامل خطر بین فردی در ارتباط با رفتارهای مرتبط با خودکشی را آزموده است. به این ترتیب این تئوری توانسته است نقطه شروع مهم و کاربردی برای فهم رفتارهای مرتبط با خودکشی و نیز یک چارچوب جدیدی را برای پیش‌بینی طیف وسیعی از رفتارهای خودکشی ارائه کند (۲۱). پژوهش‌هایی که پیش‌بینی‌های نظریه روانشناختی بین فردی را درباره اثرات تعاملی بررسی کرده، در مقایسه با پژوهش‌هایی که اثرات اساسی احساس تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده را سنجیده‌اند، اندک بوده و نتایج متناقضی نشان داده‌اند. دو سوم (۶۶/۶٪) سنجش‌های انجام شده روی تعامل بین احساس تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده در پیش‌بینی افکار خودکشی با یک اندازه اثر متوسط معنادار بوده‌اند بنابراین فقط سه تا از هفت مورد سنجش (۴۲/۸٪) بر تعامل بین احساس تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده و توانایی کسب شده بر

اعتبار آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۵ برآورد شده است (۳۱). در ایران نیز در پژوهش انیسی و همکاران (۳۲) اعتبار آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و پایایی با روش دونیمه کردن ۰/۷۵ به دست آمد. در این پژوهش، تمایل به خودکشی نمره‌ای است که فرد از مجموع نمره ۵ سوال اول کسب می‌کند و اقدام به خودکشی نمره ۱ است که از مجموع نمره ۵ سوالات ۶ تا ۱۹ به دست می‌آید (انیسی و همکاران، ۱۳۸۳).

۲. پرسشنامه نیازهای بین فردی (INQ): این مقیاس برای سنجش شدت احساس تعلق پذیری (یعنی تعلق کام نیافته) و شدت احساس بار اضافی برای دیگران بودن (یعنی سرباری ادراک شده) طراحی شده است. پنج آیتم احساس تعلق کام نیافته (مثل این روزها دیگران به من اهمیت می‌دهند) و هفت آیتم سرباری ادراک شده (مثل، این روزها من احساس می‌کنم مثل یک بار روی دیگران در زندگی هستم) را می‌سنجند. گویه‌ها روی یک مقیاس لیکرتی ۷ نمره‌ای علامت‌گذاری می‌شوند. نمرات به این صورت کدگذاری می‌شود که نمرات بالاتر سطوح بالاتری از احساس تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده را نشان می‌دهند. در پژوهش ون اردن و همکاران (۳۳) ضریب‌های ثبات درونی قابل مقایسه برای آیتم‌های احساس تعلق کام نیافته (آلفا = ۰/۸۵) و آیتم‌های سرباری ادراک شده (آلفا = ۰/۸۹) محاسبه شد. روایی سازه داده‌ها قابل قبول بودند (مثل احساس تعلق کام نیافته بیشتر از سرباری ادراک شده با یک سازه بین فردی وابسته به نظریه‌ای یعنی تنهایی همبستگی داشت). در ایران نیز در پژوهش علیزاده و همکاران (۳۴) بر روی دانشجویان ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و همچنین برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ بدست آمده است. بنابراین ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده بالاتر از ۰/۷ هستند و از نظر روان‌سنجی مطلوب می‌باشد و بیانگر همسانی درونی مقیاس می‌باشند.

روند اجرای پژوهش: داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و لیزرل تجزیه و تحلیل شدند.

کننده رفتارهای خودکشی یاری خواهد کرد. نتیجه این پژوهش به درمانگران بالینی و متخصصان به‌خصوص در حوزه رفتارهای خودکشی کمک می‌کند تا برای برنامه پیشگیری، سنجش و درمان از طریق استفاده از یافته‌های حاصل از بررسی این مدل، بتوانند برنامه‌های خود را بهبود بخشیده و کارا تر نمایند.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف جزء پژوهش‌های بنیادی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد.

آزمودنی‌ها: جامعه‌ی آماری پژوهش، تمام دانشجویان ۱۸ تا ۳۰ ساله مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های فردوسی، امام‌رضا(ع) و حکمت رضوی شهر مشهد که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند را شامل شد. روش نمونه‌گیری با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. در این مرحله از پژوهش، بررسی اعتبار و روایی پرسشنامه نیازهای بین فردی (INQ) صورت گرفت و حجم نمونه ۴۰۰ نفر انتخاب شد که بعد از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های مخدوش و غیرقابل استفاده تعداد نمونه به ۳۸۷ نفر کاهش یافت.

ابزار

۱. مقیاس افکار خودکشی بک (BSSI): این مقیاس در سال ۱۹۷۹ توسط بک و همکاران طراحی شد. که حاوی ۱۹ پرسش سه گزینه‌ای است که برای آشکارسازی، سنجش نگرش و برنامه‌ریزی برای اقدام به خودکشی و عوامل تشکیل‌دهنده آن مانند آرزوی مرگ، تمایل به خودکشی فعال و غیر فعال، مدت و فراوانی افکار خودکشی، میزان کنترل خود، عوامل بازدارنده و آمادگی فرد برای اقدام به خودکشی ساخته شده است. پرسش‌ها دارای سه گزینه "هیچ"، "تا اندازه‌ای زیاد"، "زیاد" هستند. در مجموع نمرات مقیاس از ۰ تا ۳۸ در نوسان خواهد بود. این مقیاس شامل ۱۹ پرسش است که هر پرسش از صفر تا دو نمره دهی می‌شود. بنا بر این جمع نمرات از صفر تا ۳۸ متغیر است. همبستگی درونی این آزمون ۰/۸۹ و پایایی بین آزماینده آن ۰/۸۳ می‌باشد روایی هم زمان مقیاس افکار خودکشی بک با پرسشنامه سلامت عمومی برابر با ۰/۷۶ و

2. Interpersonal Needs Questionnaire

1. Beck Scale for Suicide Ideation

یافته‌ها

یافته‌های استنباطی پژوهش
به منظور پاسخدهی به سؤالات پژوهش و آزمون مدل‌های مطرح شده از روش تحلیل مسیر استفاده شد. اما قبل از انجام این تحلیل‌های آماری، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد. این پیش‌فرض‌ها عبارتند از: نرمال بودن داده‌ها، تشخیص هم خطی و استقلال خطاها.

۱. نرمال بودن داده‌ها: از آنجا که در رگرسیون ارزش متغیرهای پیش‌بین ثابت است و فقط ارزش متغیر ملاک، متغیر است، بنابراین تنها لازم است مفروضه نرمال بودن برای متغیر ملاک بررسی شود. جهت نرمال بودن نمرات متغیر ملاک در این پژوهش (اقدام به خودکشی)، کجی^۱ و کشیدگی^۲ نمرات این متغیر بررسی شد. کجی، شاخص تقارن توزیع است؛ کجی مثبت بیانگر این است که میانگین توزیع در سمت راست توزیع قرار گرفته است و کجی منفی نشان می‌دهد که میانگین توزیع در سمت چپ توزیع قرار دارد. کشیدگی، شاخص بلندی کلی توزیع است. کشیدگی مثبت که کشیدگی در انحنا نیز نامیده می‌شود نشان دهنده قله‌ای در مرکز توزیع است. کشیدگی منفی به معنی پخی یا پهنای کشیدگی است و توزیع کاملاً پخ و یا مسطح را نشان می‌دهد. بر اساس نظر کلاین (۲۰۰۵)، قدر مطلق مقدار کجی کوچک‌تر از ۳ و قدر مطلق مقدار کشیدگی کوچک‌تر از ۱۰، نشان از عدم وجود مشکل داده‌ها از نظر نرمال بودن می‌باشد (۳۵). در بررسی نمرات اقدام به خودکشی به عنوان متغیر ملاک در این پژوهش، کجی برای این متغیر ۱/۹۶ و کشیدگی نیز ۳/۸۷ بدست آمد. بنابراین این مقادیر در بازه قابل قبول بوده که به معنای نرمال بودن داده‌ها می‌باشد.

۲. تشخیص هم‌خطی: هم خطی حالتی است که در آن باید بین دو متغیر پیش‌بین، همبستگی قوی وجود داشته باشد. هم خطی چندگانه نیز حالتی است که در آن بیش از دو متغیر پیش‌بین همبستگی قوی با یکدیگر دارند. هم خطی چندگانه می‌تواند تفسیر نتایج تحلیل مسیر را نیز تحریف کند. بهترین راه برای تشخیص وجود یا عدم وجود هم‌خطی چندگانه، بررسی آماره‌های عامل تورم واریانس^۳ و تحمل^۴ است. است. مقادیر تورم واریانس بزرگتر از ۱۰ و تحمل،

یافته‌های توصیفی پژوهش
اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها: در این قسمت ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها نظیر جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات و سن ارائه شده است.

جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت شناختی

درصد	فراوانی	متغیر	
۸۰/۲	۳۲۸	دختر	جنسیت
۱۷/۱	۷۰	پسر	
۷۴/۱	۳۰۳	مجرد	وضعیت تأهل
۲۳/۵	۹۶	متاهل	
۱/۵	۶	مطلقه	
۹۰/۷	۳۷۱	کارشناسی	تحصیلات
۵/۶	۲۳	کارشناسی ارشد	
	میانگین	انحراف معیار	
۵/۰۶	۲۱/۵۲	سن	

بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی مندرج در جدول ۱ از بین تمامی افرادی که در این پژوهش شرکت داشتند؛ اکثراً دختر (۳۲۸ نفر)، مجرد (۳۰۳ نفر) و دانشجویان کارشناسی (۳۷۱ نفر) بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار سن اعضای نمونه به ترتیب ۲۱/۵۲ و ۵/۰۶ بود.

شاخص‌های توصیفی مربوط به نمرات آزمودنی‌ها در متغیرهای پژوهش: در این قسمت شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) نمرات آزمودنی‌ها در سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته، تمایل به خودکشی و اقدام به خودکشی ارائه می‌گردد.

جدول (۲) شاخص‌های توصیفی نمرات آزمودنی‌ها در

متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سرباری ادراک شده	۱۱/۹۹	۷/۷۱
تعلق کام نیافته	۲۸/۸۵	۱۰/۲۲
تمایل به خودکشی	۱/۴۷	۱/۰۴
اقدام به خودکشی	۴/۶۸	۲/۳۷

جدول ۲ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات آزمودنی‌ها را در متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد. بر اساس نتایج مندرج در جدول مذکور، میانگین سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته، افکار خودکشی و اقدام به خودکشی به ترتیب ۱۱/۹۹، ۲۸/۸۵، ۱/۴۷ و ۴/۶۸ است.

1. Skewness
2. kurtosis
3. Variance Inflation Factor (VIF)
4. Tolerance

در مجموع نتایج فوق حاکی از برقراری مفروضه‌های تحلیل مسیر برای پاسخدهی به سؤال پژوهش می‌باشد. بنابراین استفاده از این تحلیل برای آزمون مدل پیشنهادی بلامانع بوده و در ادامه نتایج مربوط به آن ارائه می‌گردد.

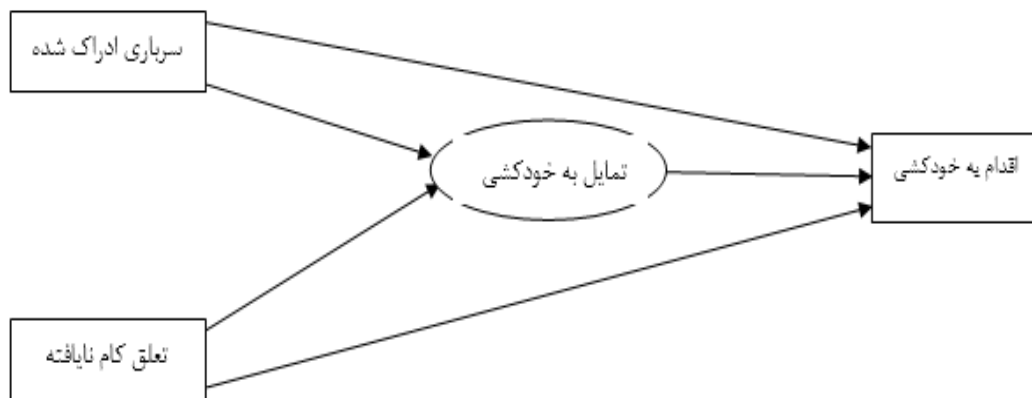
سؤال: آیا مدل بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی دارای برازش است؟

جهت پاسخدهی به این سؤال یا بعبارت دیگر، آزمون مدل بین فردی خودکشی در نمونه ایرانی، از روش تحلیل مسیر استفاده شد. براساس نظریه بین فردی خودکشی، سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته منجر به تمایل به خودکشی می‌شوند و تمایل به اقدام منتهی می‌شود. بر همین اساس، مدل ارائه شده در نمودار ۱ تدوین گردید که بیان می‌کند سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته با نقش میانجی تمایل به خودکشی، منجر به اقدام به خودکشی می‌گردند. بر اساس این مدل، سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته به عنوان متغیرهای برونزا، تمایل به خودکشی به عنوان متغیر میانجی و اقدام به خودکشی به عنوان متغیر درونزا می‌باشند.

خارج از بازه صفر و یک حاکی از هم خطی چندگانه است. در این پژوهش، شاخص‌های تشخیص هم خطی برای متغیرهای پیش‌بین (یعنی برونزا و میانجی) در مدل اول یعنی سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته، تمایل به خودکشی؛ بررسی شدند. بر اساس نتایج مندرج در جدول ۳ هیچ یک از مقادیر تورم واریانس برای متغیرهای پیش‌بین بزرگتر از ۱۰ نیست. همچنین تمامی مقادیر تحمل برای این متغیرها در بازه صفر و یک قرار دارد. بنابراین هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین (یعنی برونزا و میانجی) در تحلیل‌های مسیر برای پاسخدهی به سؤال پژوهش وجود ندارد.

جدول ۳) آماره‌های تشخیص هم خطی

آماره تشخیص هم خطی		متغیرهای پیش‌بین (برونزا و میانجی)
Tolerance	VIF	
۰/۵۳	۱/۸۸	سرباری ادراک شده
۰/۷۴	۱/۳۳	تعلق کام نیافته
۰/۵۸	۱/۷۰	تمایل به خودکشی

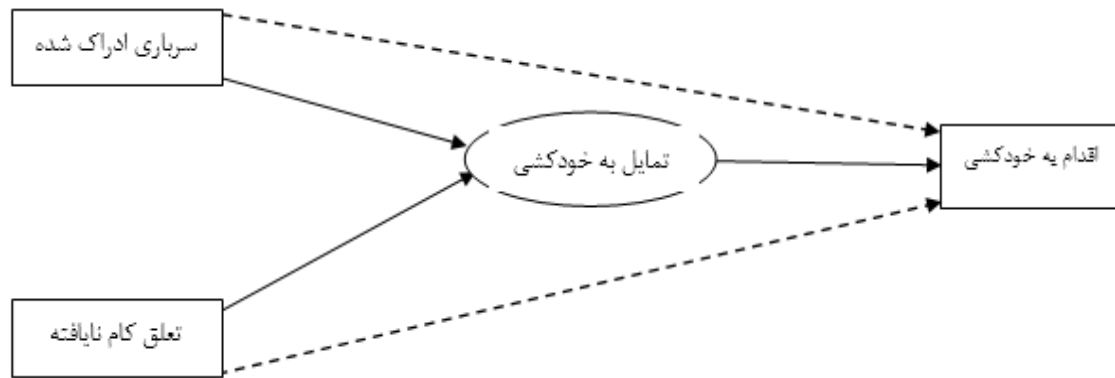


نمودار ۱) مدل بین فردی خودکشی

مقدار RSMEA از ۰/۱ کوچکتر و به صفر نزدیکتر باشد، و همچنین شاخص‌های برازش GFI، AGFI و CFI به یک نزدیک‌تر باشند، بیانگر آن است که الگوی پیشنهادی تأیید شده است (شرمله‌نگل، موسبرگر و مولر، ۲۰۰۳). بر این اساس، شاخص‌های کلی آزمون مدل پیشنهادی اولیه حکایت از اشباع مدل داشت و علاوه بر آن بر اساس نمودار ۲ دو مسیر در این مدل غیرمعنادار بود. بنابراین تصمیم بر آن شد تا اصلاحاتی روی مدل اولیه صورت گیرد و مجدداً برازش آن مورد بررسی قرار گیرد.

برازندگی مدل پیشنهادی اولیه (نمودار ۱) بر اساس شاخص مجذور خی دو، شاخص برازندگی تطبیقی^۱ (CFI)، شاخص نیکویی برازش^۲ (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده^۳ (AGFI) و ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب^۴ (RMSEA) مورد بررسی قرار گرفت. به منظور برازش الگو ضروری است که شاخص‌های فوق استانداردهای لازم را داشته باشند. چنانچه شاخص χ^2/df کوچکتر از ۳ باشد،

1. Comparative Fit Index (CFI)
2. Goodness of Fit Index (GFI)
3. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
4. Root Mean Square Error of Approximation



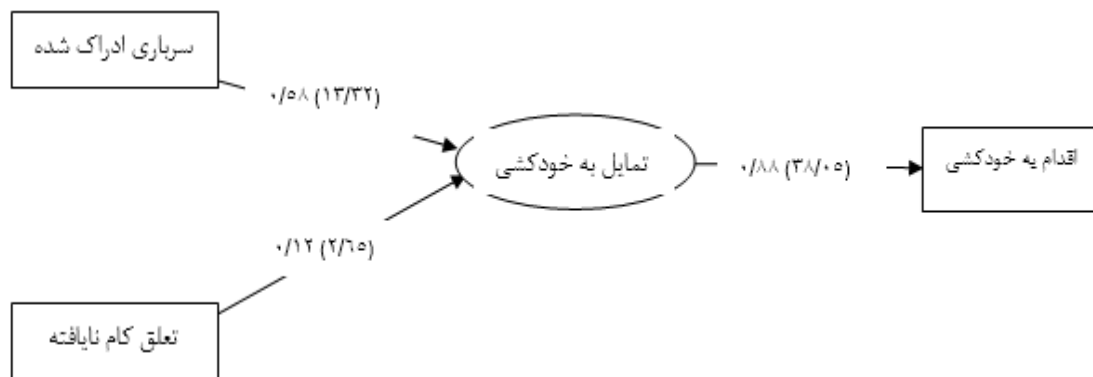
نمودار ۲) مدل برازش نیافته بین فردی خودکشی

گردیدند. شاخص‌های کلی این مدل تصحیح شده در جدول ۴ قابل مشاهده است. با توجه به نتایج مندرج در جدول فوق، شاخص‌های کلی آزمون مدل تصحیح شده، استانداردهای مورد نظر را دارند و مقادیر آنها حاکی از برازش خوب این مدل است ($\chi^2/df = 0/60$ ، $RSMEA = 0/00$ ، $GFI = 1/00$ ، $CFI = 1/00$ ، $AGFI = 0/99$).

در این مرحله، بر روی مدل اولیه تصحیحاتی بر اساس مبانی نظری و تجربی صورت گرفت تا در نهایت مدل مندرج در نمودار ۱ با برازش خوب مورد تأیید قرار گرفت. در واقع، مسیرهای خط چین در نمودار ۲ که ضرایب مسیر آنها ضعیف بود و از لحاظ آماری نیز معنادار نبودند و برازش مدل را دچار اشکال کرده بودند؛ در مدل تصحیح شده حذف

جدول ۴) شاخص‌های نیکویی برازش مدل بین فردی خودکشی جوینر

CFI	AGFI	GFI	RMSEA	χ^2	Df	χ^2/df
۱/۰۰	۰/۹۹	۱/۰۰	۰/۰۰	۱/۲۱	۲	۰/۶۰



نمودار ۳) مدل تأیید شده بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی

مسیر سرباری ادراک شده به تمایل به خودکشی $0/58$ ، ضریب مسیر مثبت و متوسطی است؛ همچنین بر اساس آزمون آماری t معنادار است ($t = 13/32$ ، $p < 0/05$). ضریب مسیر تعلق کام نیافته به تمایل به خودکشی $0/12$ است که ضریب مسیر مثبت و ضعیفی است اما بر اساس آزمون آماری t معنادار است ($t = 2/65$ ، $p < 0/05$). ضریب مسیر تمایل به خودکشی به اقدام به خودکشی $0/88$ است که

اما شاخص‌های تولیدی تحلیل مسیر فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی مدل نیست. بلکه پارامتر ضریب مسیر و مقادیر t متناظر با آنها برای هر یک از مسیرهای علی از متغیرهای برون‌زا به متغیرهای میانجی و درون‌زا، و از متغیرهای میانجی به متغیر یا متغیرهای درون‌زا نیز وجود دارد. این ضرایب، قدرت نسبی هر مسیر را نشان می‌دهد. این ضرایب مسیر و مقدار t متناظر با آنها در نمودار ۳ ارائه شده است. بر اساس اطلاعات ارائه شده در نمودار ۳ ضریب

ضریب مسیر مثبت و قوی است و بر اساس آزمون آماری t معنادار است ($t=38/05, p<0/05$).

جدول ۵) ضرایب مسیر اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل در مدل تأیید شده بین فردی خودکشی جوینر

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
بر اقدام به خودکشی از:	-	-	-	۰/۷۸
سرباری ادراک شده	-	۰/۵۱	۰/۵۱	-
تعلق کام نیافته	-	۰/۱۰	۰/۱۰	-
تمایل به خودکشی	۰/۸۸	-	۰/۸۸	-
بر تمایل خودکشی از:	-	-	-	۰/۴۱
سرباری ادراک شده	۰/۵۸	-	۰/۵۸	-
تعلق کام نیافته	۰/۱۲	-	۰/۱۲	-

ای است که در چارچوب مفهوم ایده پردازی تا اقدام به خودکشی قرار می‌گیرد (۳۸). در و در طول بیش از یک دهه گذشته، پیشرفت‌های چشمگیری را در فهم علمی و بالینی از خودکشی و شرایط مرتبط با آن فراهم کرده است. در یک مطالعه فراتحلیل (۳۹) ۴ پایگاه الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفتند که از بین ۱۲۲ مطالعه موجود، یافته‌ها از نظریه بین فردی حمایت می‌کردند و نشان دادند تعامل بین تعلق کام نیافته و سرباری ادراک شده به طور معناداری با تمایل به خودکشی ارتباط دارد. یافته‌های این پژوهش نیز از نظریه بین فردی خودکشی در ایران پشتیبانی می‌کند. به طوری که نتایج تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد ۷۸ درصد از واریانس نمرات اقدام به خودکشی از طریق دو متغیر برونزا و یک متغیر میانجی یعنی سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته و افکار خودکشی؛ ۴۱ درصد از واریانس نمرات تمایل به خودکشی از طریق سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته تبیین شده است همچنین نتایج نشان می‌دهد از بین متغیرهای برونزا (سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته) هیچکدام بر متغیر درونزا یعنی اقدام به خودکشی اثر مستقیم نداشته‌اند. اما هر دو این متغیرهای برونزا (سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته) بر متغیر درونزا (اقدام به خودکشی) اثرات غیرمستقیمی داشته‌اند که این اثر غیر مستقیم به واسطه متغیر تمایل به خودکشی بوده است. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که مدل بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی برآزش دارد و دو متغیر اصلی این مدل اثر مستقیمی بر تمایل به خودکشی دارند و به واسطه این متغیر، بر اقدام به خودکشی نیز اثرگذار هستند. نتایج این تحقیق همسو با پژوهش‌های دیگری است که در مورد نظریه بین فردی خودکشی انجام شده است که در نمونه‌های گرفته شده از

در جدول ۵ ضرایب اثرهای مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پژوهش آورده شده است. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود از بین متغیرهای برونزا (سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته) هیچکدام بر متغیر درونزا یعنی اقدام به خودکشی اثر مستقیم نداشته‌اند. اما هر دو این متغیرهای برونزا (سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته) بر متغیر درونزا (اقدام به خودکشی) اثرات غیرمستقیمی داشته‌اند که این اثر غیر مستقیم به واسطه متغیر تمایل به خودکشی بوده است. همچنین نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد ۷۸ درصد از واریانس نمرات اقدام به خودکشی از طریق دو متغیر برونزا و یک متغیر میانجی یعنی سرباری ادراک شده، تعلق کام نیافته و تمایل به خودکشی؛ ۴۱ درصد از واریانس نمرات تمایل به خودکشی از طریق سرباری ادراک شده و تعلق کام نیافته تبیین شده است. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که مدل بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی برآزش دارد و دو متغیر اصلی این مدل اثر مستقیمی بر تمایل به خودکشی دارند و به واسطه این متغیر، بر اقدام به خودکشی نیز اثرگذار هستند.

بحث

خودکشی یکی از دلایل اصلی مرگ و میر در سراسر جهان است و سالانه جان بیش از ۸۰۰۰۰۰ فرد را می‌گیرد (۳۶). شناخت علل خودکشی و همچنین بهترین روش‌های ارزیابی، پیشگیری و درمان رفتارهای خودکشی، به عنوان یک اولویت مهم و ضروری برای بهداشت عمومی و جهانی شناخته شده است (۳۷). نظریه بین فردی در مورد خودکشی توسط جوینر (۱۱) ارائه شد و سپس توسط ون اردن و همکاران (۱۰) گسترش یافت مفهوم اصلی نظریه بین فردی و تحولی فراتر از نظریه‌های قبلی خودکشی و اولین نظریه

Organization. Office of Counseling and Mental Health. 2018; 3. [persion].

10. Van orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite SR, Selby EA, Joiner TE. The interpersonal theory of suicide. *Psychol. Rev.* 2010; 117(2): 575–600.

11. Joiner, TE. Why people die by suicide. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2005

12. Joiner TE, Van Orden K A, Witte TK, Selby E A, Ribeiro J, Lewis R, Rudd MD. Main predictions of the interpersonal– psychological theory of suicidal behavior: Empirical tests in two samples of young adults. *Journal of Abnormal Psychology.* 2009; 118: 634–646.

13. Vanorden KA, Witte TK, Gordon KH, Bender TW, Joiner TE. Suicidal desire and the capability for suicide: Tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *J Consult Clin Psychol.* 2008;76:72–83.

14. Christensen H, Batterham PJ, Mackinnon AJ, Donker T, Soubelet A. Predictors of the risk factors for suicide identified by the interpersonal-psychological theory of suicidal behaviour. *Psychiatry Res.* 2014;219(2):290–297.

15. Fink-Miller EL. An examination of the interpersonal psychological theory of suicidal behavior in physicians. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 2015; 45(4):488–494.

16. Cukrowicz KC, Cheavens JS, Van Orden KA, Ragain RM, Cook RL. Perceived burdensomeness and suicide ideation in older adults. *Psychology and Aging.* 2011; 26(2):331–338.

17. Davidson CL, Wingate LR, Rasmussen KA, Slish ML. Hope as a predictor of interpersonal suicide risk. *Suicide and Life-threatening Behavior.* 2009;39(5): 499–507.

18. Joiner TE, Van Orden KA, Witte TK, Selby E A, Ribeiro J, Lewis R, Rudd MD. Main predictions of the interpersonal psychological theory of suicidal behavior: Empirical tests in two samples of young adults. *Journal of Abnormal Psychology.* 2015; 118: 634–646

19. Hill RM, Rey Y, Marin CE, Sharp C, Green K L, Pettit JW. Evaluating the Interpersonal Needs Questionnaire: Comparison of the reliability, factor structure, and predictive validity across five versions., 45. *Suicide Life-Threatening Behav.* 2015;45:302–314.

20. Wachtel S, Vocks S, Edel MA, Nyhuis P, Willutzki U, Teismann T. Validation and psychometric properties of the German capability for suicide questionnaire. *Compr.Psychiatry* 2017;55(5):1292–1302.

21. O'Connor RC, Nock MK. The psychology of suicidal behaviour. *Lancet Psychiatry.* 2014;1(1):73–85.

22. Ma J, Batterham PJ, Calear AL, Han J. A systematic review of the predictions of the Interpersonal Psychological Theory of Suicidal

مناطق خارج از ایالات متحده مانند کره جنوبی(۴۰) استرالیا(۱۴) انجام شده است. همچنین همسو با پژوهش هایی است که بر روی نمونه های متنوعی از جمله بیماران روانی و بیماران سرپایی (۴۱)، زندانیان(۴۲)، دانشجویان(۴۳)، اعضای خدمت سربازی (۲۳)، پزشکان(۱۵)، آتش نشانان(۴۴)، و سالخوردهگان(۱۶) است. در مجموع می توان نتیجه گرفت که مدل بین فردی خودکشی در جامعه ایرانی برآزش دارد و تعلق کام نایافته و سرباری ادراک شده با تمایل به خودکشی ارتباط دارند بنابراین می توان از این مدل در موقعیت های بالینی و درمانی، جهت ارزیابی فاکتورهای خطر خودکشی و سنجش تمایل به خودکشی افراد برای غربالگری و تشخیص افراد در معرض خطر استفاده کرد.

منابع

1. Wang L, He CZ, Yu YM, Qiu XH, Yang X, Qiao ZX, Yang YJ. Associations between impulsivity, aggression, and suicide in Chinese college students. *BMC public health.* 2014; 14(1), 551.
2. Silverman M, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner T E. Rebuilding the Tower of Babel: A revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors: Part II: Suicide-related ideations, communications and behaviors. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 2007; 37: 264–277.
3. Steer R, Kumar G, Beck A. Self-reported suicidal ideation in adolescent psychiatric inpatients. *J Consult Clin Psychol,* 1993; 61(6):1096-99.
4. Sadok B J, Sadok AP. *Psychiatry Summary: Behavioral Sciences / Clinical Psychiatry.* Translated by Farzin Rezai. 2017; Tehran. Honorable Publications. [persion].
5. Bauman S, Toomey RB, Walker JL. suicide in high school students. *Journal of adolescence.* 2017; 36(2): 341-350.
6. Mitchell J. College Students' Knowledge of Suicide Risk Factors and Prevention Strategies. *Journal of College Student Psychotherapy.* 2017; 27(3): 212-225.
7. Kazemi-Galougahi M, Mansouri A, Akbarpour S, Bakhtiyari M, Sartipi M, Moradzade R. Income-related inequality in completed suicide across the provinces of Iran. *Journal of epidemiology and health.* 2017;40. [persion].
8. Yasemi M, Sabahi A, MirHashimi M, Seif SH, Azarkivan P, Taheri M. Suicide epidemiology through forensic medicine in Kerman. *Journal of Thought and Behavior.* 2002;7(4). [persion].
9. Tararmian F, Yaghoubi H. Comprehensive Prevention and Intervention Program in Suicide Behavior in Academic Sites. *Youth Affairs*

35. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 2005. (Third Ed).
36. World Health Organization. Suicide Prevention. Last accessed 10/12/2013. (http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevention/en/)
37. Littlewood. D, Kyle D, Pratt S, Peters P. Examining the role of psychological factors in the relationship between sleep problems and suicide. *Clinical Psychology Review*. 2017; 54 (2017) 1–16
38. Klonsky ED, May AM, Saffer BY. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2016; 12(1) annurev-clinpsy-021815-093204.
39. Chu C, Buchman-schmitt JM, Stanley IH, Melanie A, Tucker RP, Ph D, et al. The Interpersonal Theory of Suicide: A Systematic Review and Meta-Analysis of a Decade of Cross-National Research. 2018; 143(12):1313–45.
40. Chu C, Hom MA, Rogers ML, Ringer FB, Hames JL, Suh S, Joiner TE. Is Insomnia Lonely? Exploring thwarted belongingness as an explanatory link between insomnia and suicidal ideation in a sample of South Korean university students. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2016b; 12(5):647–652.
41. Monteith LL, Menefee DS, Pettit JW, Leopoulos WL, Vincent JP. Examining the interpersonal-psychological theory of suicide in an inpatient veteran sample. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2013; 43(4):418–428.
42. Smith PN, Cukrowicz KC. Capable of suicide: A functional model of the acquired capability component of the interpersonal-psychological theory of suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2010a; 40(3)
43. Hagan CR, Podlogar MC, Chu C, Joiner TE. Testing the interpersonal theory of suicide: The moderating role of hopelessness. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2015; 8(2):99–113.
44. Chu C, Buchman-Schmitt JM, Hom MA, Stanley IH, Joiner TE. A test of the interpersonal theory of suicide in a large sample of current firefighters. *Psychiatry research*. 2016a; 240:26–33.
- Behaviour. *Clin Psychol Rev*. 2016; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.008>
23. Bryan CJ, Hernandez AM, Allison S, Clemans T. Combat exposure and suicide risk in two samples of military personnel. *Journal of Clinical Psychology*. 2013a; 69(1):64–77.
24. Hosseini AS, Moradi AS, Pejvand AS. Psychological Factors of Suicide Attempt in Iranian Students. *Journal of Psychological Studies*. 2006; 2 (1): 33-49. [persian].
25. Panaghi L, Abadi Z, Pirvi H, Abol Masoumi F. Students' suicide trend between 2003 and 2008. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2010; 16 (2): 98-87. [persian].
26. Pourhossein R, Farhoudi F, Amiri M, Jan Bozorgi M, Nourollahi F. Investigating the relationship between suicidal ideation, depression, anxiety, resilience, Daily stress and mental health in Tehran University students. *J Clin Psychol Stud*. 2014; 14(4) .[persian].
27. Movahedi M, AbbasiMachinist, N, Interrogator z. Predicting students' suicidal tendency based on religiosity, social support, family atmosphere, and depression. *Culture in Islamic University*. 2013; 3 (1 & 6): 103-106. [persian].
28. Birami M, Eqbali AS, Ghalizadeh h. The Interaction of Personality Factors with Depression, Despair, and Suicidal Thoughts among Students. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2012; 33 (1): 28-33. [persian].
29. Asadi H, Hosseini Razi S, Jalili P. Predicting the suicide risk of students based on religious beliefs, social support, coping strategies and public health. *Quarterly Journal of Applied Psychology*. 2012; 6 (4 and 24): 87-101. [persian].
30. Bakhtar M, Rezaian M. Prevalence of thoughts and suicide attempts and related risk factors in Iranian students: a systematic review. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016; 15 (11): 1061-1076.[persian].
31. Danitz M. Suicide an unnecessary death. London: UK. 2001.
32. Anisi J, Fathi Ashtiani A, Salimi S, Ahmadi Nodeh Kh. Validity and Reliability Assessment of Beck's Suicide Thought Scale (BSSI) in Soldiers. *Journal of Military Medicine*. 2005; 7(1): 33-37. [persian].
33. Van Orden KA, Cukrowicz KC, Witte TK, Joiner TE. Thwarted Belongingness and perceived burdensomeness: Construct validity and psychometric properties of the Interpersonal Needs Questionnaire. *Psychol Assess*. 2012; 24(1), 197–215.
34. Alizadeh birjandi Z, Janbozorgi M, Rasoulzadeh Tabatabai S.K, Fathi Ashtiani A. The Factor Structure, Reliability, and Validity of the Persian Version of the Suicidal Desire Scale Based on Interpersonal Suicide Theory (IPTS) in Iranian Students. *Clinical Psychology Research and Counseling*. 2020. (In press). [persian].