

نقش تشخیصی هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه در احتمال خودکشی دانشجویان

آرش شهبازیان خونی^{۱*}، سیاوش یثقلی زاده^۲، علی اصغر محمدیان قریب^۳، محمد شبری دیماور^۴، فاطمه علی پور و ابراهیم آناهید^۵

چکیده

خودکشی، عملی عمدی است که باعث مرگ فرد می‌شود. پژوهش حاضر با هدف متمایز ساختن دانشجویان با احتمال بالا و پایین خودکشی از یکدیگر، بر اساس مؤلفه‌های هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه انجام شد. روش پژوهش حاضر علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند که تعداد ۴۹۲ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های هوش اخلاقی لنینک و کیل، پنج عاملی ذهن آگاهی بائر و همکاران، اعتیاد به تلفن همراه سواری و مقیاس احتمال خودکشی کال و گیل استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ۲۲-spss و آزمون تحلیل تشخیصی تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌های تجزیه تابع تشخیص، به یک تابع تشخیص معنادار منجر شد که طبق این تابع مؤلفه عمل با آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه دارای بالاترین توان تمایز بودند. مؤلفه‌های بعدی متمایزکننده گروه‌ها به ترتیب مؤلفه‌های درستکاری، عدم قضاوت، بخشش، توصیف، دلسوزی و مشاهده بودند. همچنین نتایج تجزیه تابع تشخیص نشان داد که اکثر دانشجویان با احتمال خودکشی بالا با بالاترین درصد تشخیص (۸۱/۵ درصد) به درستی از دیگر دانشجویان متمایز شده بودند و ۸۰/۶ درصد از افراد دو

۱. نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران arashshahbaziyan@yahoo.com

۲. استادیار روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران sy.sheikhalizadeh@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. alimohamadiyan45@yahoo.com

۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تبریز، ایران. m.rashbari@gmail.com

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. alipour.fatemeh97@yahoo.com

۶. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. petroshaha@gmail.com

گروه طبق تابع به دست آمده به طور صحیح مجدداً طبقه‌بندی شده بودند. نتایج این طبقه‌بندی مجدد نشان‌دهنده توان متغیرهای مذکور در تمایز میان دانشجویان دارای سطوح مختلف احتمال خودکشی بود.

کلیدواژه‌ها: احتمال خودکشی، اعتیاد به تلفن همراه، ذهن آگاهی، هوش اخلاقی

مقدمه

خودکشی^۱، رفتاری قابل توجه و نگران‌کننده مرتبط با سلامت دانشجویان است و دومین عامل اصلی مرگ‌ومیر در میان این گروه جمعیتی محسوب می‌شود (سازمان بهداشت جهانی^۲، ۲۰۱۶). گرچه خودکشی در بین تمامی گروه‌های سنی دیده می‌شود، اما در قشر جوان باعث از دست دادن سال‌های بالقوه زیاده‌تری می‌شود که این امر اهمیت بسیار زیادی دارد (علی‌وردی‌نیا، رضایی و پیرو، ۱۳۹۰). خودکشی جوانان دانشجو تأسفاترین رخدادی است که می‌بایست توجه تمامی دست‌اندرکاران به حل مشکلاتی برانگیزد که زندگی آن‌ها را تا بدین حد تحمل‌ناپذیر می‌کند (جانقربانی و بخشی، ۱۳۹۴). پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهند که نسبت بالایی از دانشجویان در کشورهای مختلف جهان خودکشی کرده و درصد بسیار زیادی درباره آن فکر می‌کنند (کولینز و پایکل^۳، ۲۰۰۰).

اما خودکشی در ایران نیز در حال رشد است. در یک مطالعه فرا تحلیل نتیجه‌گیری شده است که در دهه‌های اخیر ایران بالاترین افزایش مرگ ناشی از خودکشی را در میان کشورهای اسلامی و کشورهای حوزه مدیترانه شرقی به خود اختصاص داده است (حسنیان مقدم و زمانی، ۲۰۱۷). در مطالعه مروری باختر و رضاییان (۱۳۹۵)، با توجه به نتایج به دست آمده، عمل و افکار خودکشی در دانشجویان ایرانی نیز مسأله‌ای نسبتاً جدی قلمداد شده است. در همین راستا موسوی، ملکیان، کیخایی، کیخایی و محمودی (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای در دانشگاه‌های شهر اصفهان نشان دادند که ۲۶ درصد دانشجویان دارای افکار خودکشی بوده و سکونت در خوابگاه یکی از عوامل تشدیدکننده این افکار بوده است. اطلاعات ذکر شده نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت شناسایی عوامل خودکشی دانشجویان و ارائه راهکارهای

1. Suicide
2. World Health Organization
3. Collins and Paykel

پیشگیرانه و مداخلاتی است.

هوش اخلاقی^۱ یکی از عواملی است که در ادبیات پژوهشی خودکشی نقش محافظتی آن کمتر بررسی شده است. هوش اخلاقی به مثابه یک راهنما برای افراد عمل می‌کند و انسان‌ها را در اعمال هوشمندانه و بهینه یاری می‌رساند. این نوع هوش به عنوان یک نوع جهت‌یاب برای اقدام به عمل درست و توانایی کاربرد اصول اخلاقی در تعامل با دیگران است (کیل و لینک، ۲۰۰۵، لینک و کیل^۲، ۲۰۰۷). هوش اخلاقی رفتار مناسب را تقویت می‌کند و قادر است پایداری زندگی اجتماعی را در طی زمان از طریق خصوصیات مانند درستکاری، مسئولیت‌پذیری، بخشش و دلسوزی فراهم ساخته و رفتارهای انحرافی را کاهش دهد (مختاری پور و سیادت، ۱۳۸۸، پاکدل و شریفی، ۲۰۱۶). در پژوهش‌های شهبازیان خونیک، حسنی و رشبری دیباور (۱۳۹۸)؛ لیزاردی، گریور، گلفاوی، شر، بورکه و اکنو^۳ (۲۰۰۷) و درویک، کاریالو، باکاگارسیا، گلفاوی، مان^۴ و همکاران (۲۰۱۱) مشخص شد که اعمال اخلاقی و مذهبی تأثیر محافظتی در برابر رفتار خودکشی دارند.

اما علاوه بر هوش اخلاقی، ذهن آگاهی عامل دیگری است که می‌تواند بر افکار خودکشی تأثیرگذار باشد (راش، براون، میشل و سوکروویچ^۵، ۲۰۱۹). ذهن آگاهی یعنی حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه که در لحظه کنونی اتفاق می‌افتد (والش، بالینت، اسمولیرا، فریدریکسن و مادسن^۶، ۲۰۰۹). ذهن آگاهی فنی برای فهمیدن گذشته یا تصحیح راه‌های غلط تفکر در گذشته نیست و مستقیم به درمان مشکلات اقدام نمی‌کند، بلکه با هشیاری به بررسی محرک‌های زیربنایی شناخت‌ها و هیجان‌ها توجه می‌کند و مضمون‌های نهفته زندگی را در معرض آگاهی قرار می‌دهد؛ به این ترتیب بدون قضاوت یا سرزنش نشان می‌دهد که اولاً هیجان‌ات مرکب از افکار، حس‌های بدنی، احساسات خام و تکانه هستند؛ دوماً آن‌ها اغلب نشانه‌های عمیق و وسیعی از ناکارآمدی نحوه برقراری ارتباط ما با خودمان، دیگران و دنیا هستند؛ آن‌ها اطلاعات درونی و بیرونی را اعلام می‌کنند و علائمی هستند که فقط باید در

-
1. moral intelligence
 2. Lennick and Kiel
 3. Lizardi, Galfalvy, Sher, Burke, Mann and Oquendo
 4. Dervic, Carballo, Baca-Garcia, Galfalvy and Mann
 5. Roush, Brown, Mitchell, and Cukrowicz
 6. Walsh, Balint, Smolira, Fredericksen and Madsen

این لحظه بدون قضاوت یا سرزنش مشاهده و ملاحظه شوند. به این ترتیب ذهن آگاهی روشی برای تربیت ذهن است و شبیه میکروسکوپی عمل می‌کند که عمیق‌ترین الگوهای ذهن را نشان می‌دهد؛ وقتی که ذهن در عمل مشاهده می‌شود، افکار و هیجانات خودبه‌خود ناپدید می‌شوند (ویلیامز، ۱۹۹۷، ویلیامز و پنمن^۱، ۲۰۱۱). بنابراین، افزایش مهارت ذهن آگاهی با کاهش فراوانی افکار خودکار منفی مرتبط است (فرون، اوانس، ماراج، دوزویس و پارتریج^۲، ۲۰۰۸) و امکان به‌کارگیری مهارت‌های حل مسئله را افزایش می‌دهد (مارک، ویلیامز و سِوالز^۳، ۲۰۰۴). در مطالعات متین‌پور، نجفی، زریباف، کریم‌پور و طیفه خورانی و حبیبی (۱۳۹۶)؛ استنلی^۴ و همکاران (۲۰۱۹)؛ لامیز و دورک^۵ (۲۰۱۴)؛ سرپا، تیلور و تیلیش^۶ (۲۰۱۴) و لاندھا، کاریم و گولیش^۷ (۲۰۰۷) مشخص شد که مؤلفه‌های ذهن آگاهی همبستگی منفی با خودکشی و آسیب زدن به خود دارد.

علاوه بر عواملی که ذکر شد، اعتیاد به تلفن همراه یکی دیگر از عوامل مهمی است که می‌تواند با احتمال خودکشی دانشجویان در ارتباط باشد. اعتیاد به تلفن همراه یکی از شایع‌ترین انواع اعتیادات غیر دارویی به‌شمار می‌رود و با نشانه‌هایی مانند استفاده مفرط، تعارضات خانوادگی، به هم خوردن فعالیت‌های تحصیلی، شخصی و احساس نیاز به مکالمه تلفنی یا ارسال پیام کوتاه، اضطراب و بی‌قراری، افسردگی و احساس تنهایی همراه است (کوس، کانجو، سروکرومسی، کیبوسکی، وانگ^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). دانشجویان از جمله کاربرانی هستند که ضمن روبرو شدن با مشکلات آموزشی، اقتصادی، تغییرات فرهنگی و اجتماعی در دوران تحصیل، در معرض آسیب‌های ناشی از استفاده بیش‌ازحد تلفن همراه قرار دارند (گائو، لی، ژانگ، گائو، کونگ، هو^۹ و همکاران، ۲۰۱۸). دانشجویان به دلایل مختلف از جمله دوری از خانواده و تنهایی، فعالیت‌های دانشگاهی و شغلی (استفاده از اینترنت، فرهنگ

1. Williams and Penman
2. Frewen, Evans, Maraj, Dozois and Partridge
3. Mark, Williams and Swales
4. Stanley
5. Lamis and Dvorak
6. Serpa, Taylor and Tillisch
7. Lundh, Karim and Quilisch
8. Kuss, Kanjo, Crook-Rumsey, Kibowski and Wang
9. Gao, Li, Zhang, Gao, Kong and Hu

لغت و کتب مرجع) از تلفن همراه بیشتر استفاده می‌کنند. مطالعات نشان می‌دهد که با افزایش میزان استفاده از تلفن همراه، وابستگی روانی دانشجویان به تلفن همراه افزایش و تعاملات اجتماعی آن‌ها کاهش می‌یابد، همچنین این افزایش استفاده باعث اختلال خواب، کاهش کیفیت زندگی و سلامت روان، افسردگی و افت تحصیلی در آن‌ها می‌شود (شاهرودی، سلطانی، نوری و ریگی، ۱۳۹۷). در پژوهش‌های آلپ اصلان، آوسی، سویلو و گوزل^۱ (۲۰۱۵)؛ لین، کو، ژانگ، لیو، وانگ، لین^۲ و همکاران (۲۰۱۴)؛ کورت^۳ (۲۰۱۵) و تاکائو، تاکاهاشی و کیتامورا^۴ (۲۰۰۹) مشخص شده است که رفتارهای خودکشی از طریق اعتیاد به تلفن همراه و اینترنت قابل پیش‌بینی است.

در مجموع، مرور مطالعات پیشین در حوزه خودکشی نشان داد که پژوهشی یافت نشد که تمایزگذاری دانشجویان با احتمال خودکشی بالا و پایین بر اساس هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه را بررسی کند. همچنین، پژوهش‌های اندکی ارتباط هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه را با احتمال خودکشی دانشجویان بررسی کرده بودند. بنابراین، نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این زمینه احساس می‌شد. از سوی دیگر خلأ دیگر موجود این بود که پژوهش‌های قبلی عمدتاً از روش‌های همبستگی استفاده کرده بودند که مبتنی بر تحلیل روابط بین متغیرهاست. در پژوهش حاضر نیز از روش تحلیل تشخیصی استفاده شد که مبتنی بر تحلیل فرد است و به دست آوردن گروه‌های مختلف از افراد بر اساس چندین متغیر را فراهم می‌کند. به علاوه، با آگاهی از نتایج پژوهش‌هایی از این قبیل، ابعاد بیشتری از احتمال خودکشی دانشجویان بررسی شد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال بود که: آیا مؤلفه‌های هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه توان تمایزگذاری دانشجویان با احتمال خودکشی بالا و پایین را دارند؟

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف در دسته تحقیقات کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات

-
1. Alpaslan, Avci, Soyly and Guzel
 2. Lin, Ko, Chang, Liu, Wang and Lin
 3. Kurt
 4. Takao, Takahashi and Kitamura

جزو پژوهش‌های علی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری موردنظر پژوهش حاضر، شامل کلیه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند که تعداد آن‌ها ۲۴۰۰۰ نفر بود. جهت انتخاب گروه نمونه با استفاده از جدول کرجسی^۱ و مورگان^۲ و به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۴۹۲ دانشجوی دختر و پسر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. بعد از آماده‌سازی ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، در مرحله اول تعداد ۷ دانشکده انتخاب شد. در مرحله دوم از هر دانشکده ۳ کلاس به تصادف انتخاب شد. در مرحله سوم به تناوب از هر کلاس موردنظر ۱۸ - ۲۵ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. برای انجام پژوهش با مسئولان و اساتید دانشکده موردنظر هماهنگی انجام شد و پژوهشگران به کلاس‌های موردنظر مراجعه کرده و بعد از توضیح اهداف پژوهش، پرسشنامه‌ها را در بین دانشجویان توزیع کردند و بر روند پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها تمرکز داشتند. در نهایت با همکاری دانشجویان پرسشنامه‌ها تکمیل شد. از این تعداد ۴۹۲ نفر نمونه انتخاب شده بر اساس نمرات احتمال خودکشی ۱۷۷ نفر به‌عنوان با احتمال خودکشی پایین (با نمرات زیر صدک ۳۴ احتمال خودکشی) و ۱۷۸ نفر با احتمال خودکشی بالا (با نمرات بالاتر از صدک ۶۷ احتمال خودکشی) تشخیص داده شدند و در نهایت تحلیل‌ها بر روی این ۳۵۵ نفر انجام شد. داشتن رضایت آگاهانه و علاقه مندی برای مشارکت در این پژوهش از شرایط ورود به مطالعه بود. همچنین، ملاک خروج از مطالعه ارائه اطلاعات ناقص و عدم همکاری بوده است. در این پژوهش با معرفی منابع مورد استفاده، اصل اخلاقی امانت‌داری علمی رعایت و حق معنوی مؤلفان آثار محترم شمرده شده است. همچنین، رضایت شفاهی شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش کسب شده و درباره بی‌نامی پرسشنامه‌ها و محرمانگی اطلاعات به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد.

ابزار گردآوری اطلاعات عبارت بود از:

پرسشنامه هوش اخلاقی لنینک و کیل: پرسشنامه حاضر مشتمل بر ۲۰ گویه است که در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز تا همیشه نمره گذاری می‌شود. حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۱۰۰ است. نمره بین ۲۰ - ۳۳ نشان‌دهنده میزان هوش اخلاقی در حد پایین، نمره بین ۳۳ - ۶۶ نشان‌دهنده میزان هوش اخلاقی در حد متوسط و نمره بالاتر از ۶۶ نشان‌دهنده میزان هوش

-
1. Krejcie
 2. Morgan

نقش تشخیصی هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه در ۲۰۹

اخلاقی در حد بالایی است. در این پرسشنامه در نهایت سه زیرمقیاس به دست می آید که عبارت اند از: درستکاری (۱۲ گویه)، بخشش (۴ گویه) و دلسوزی (۴ گویه). سؤالات (۲۰-۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۰-۸-۷-۴-۳-۲-۱) زیر مقیاس درستکاری و سؤالات ۱۸-۹-۶-۵ زیر مقیاس بخشش و سؤالات ۱۹-۱۷-۱۶-۱۱ زیر مقیاس دلسوزی را اندازه گیری می کنند. ضریب پایایی و روایی محتوایی این پرسشنامه در پژوهش محمدیان (۱۳۹۴) در حد مطلوب گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز، ضریب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس های درستکاری ۰/۷۹، بخشش ۰/۷۰ و دلسوزی ۰/۸۰ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۵ به دست آمد.

پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی بائر و همکاران: پرسشنامه حاضر یک ابزار خود گزارش دهی با ۳۹ گویه است که پنج عامل ذهن آگاهی را می سنجد: مشاهده (گویه های ۱، ۶، ۱۱، ۱۵، ۲۰، ۲۶، ۳۱، ۳۶) توصیف (گویه های ۲، ۷، ۱۲، ۱۶، ۲۲، ۲۷، ۳۲، ۳۷) عمل با آگاهی (گویه های ۵، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۸، ۳۴، ۳۸) پذیرش بدون قضاوت در مورد تجارب درونی (گویه های ۳، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۳۹) و عدم واکنش به تجارب درونی (گویه های ۴، ۹، ۱۹، ۲۱، ۲۴، ۲۹، ۳۳). نمره گذاری برخی ماده ها در عوامل پذیرش بدون قضاوت در مورد تجارب درونی و عمل با آگاهی به صورت معکوس است. ضریب روایی و پایایی پرسشنامه حاضر در پژوهش تمنایی فر، اصغرنژادفرید، میرزایی و سلیمانی (۱۳۹۵) برای نمونه دانشجویی تأیید شده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه های مشاهده ۰/۷۰، توصیف ۰/۷۳، عمل با آگاهی ۰/۷۵، پذیرش بدون قضاوت در مورد تجارب درونی ۰/۷۲، عدم واکنش به تجارب درونی ۰/۷۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۷۶ به دست آمد.

پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه سواری: پرسشنامه حاضر را سواری (۱۳۹۳) ساخته است که دارای ۳ مؤلفه و ۱۳ گویه است. سؤالات پرسشنامه به صورت مقیاس پنج درجه ای از هرگز (۱) تا اکثر اوقات (۵) نمره گذاری می شود. در پژوهش سواری (۱۳۹۳) «ساخت و اعتباریابی پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه» به منظور سنجش متغیر اعتیاد به تلفن همراه، از برخی از پرسشنامه های خارجی و برخی از یافته های تحقیقات خارجی استفاده شد که ابتدا به کمک آن ها ۱۵ سؤال ساخته و پس ارائه آن ها به برخی از اساتید متخصص در مسائل روان شناختی دو سؤال از آن ها حذف و پرسشنامه مقدماتی از ۱۳ سؤال تشکیل شد. سپس به منظور استخراج عوامل اعتیاد به تلفن همراه از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد. تحلیل نشان داد که پس از

بیست و پنج بار چرخش آزمایشی روی داده‌ها، ۱۳ سؤال و سه عامل به نام خلاقیت زدایی (دارای ۷ سؤال)، میل‌گرایی (۳ سؤال) و احساس تنهایی (۳ سؤال) به‌دست آمد. پایایی پرسشنامه نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه حاضر با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به‌دست آمد که در حد مطلوب بود.

مقیاس احتمال خودکشی کال و گیل (۲۰۰۲): این مقیاس شامل ۳۶ گویه و چهار خرده مقیاس ناامیدی، افکار خودکشی، خصومت-پرخاشگری و خودارزیابی منفی است. گویه‌ها بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت هیچ‌وقت: ۱ تا همیشه: ۴ نمره‌گذاری می‌شوند؛ پس از نمره‌گذاری به هر گویه به‌صورت جداگانه نمره وزن‌دار تعلق می‌گیرد که این کار باهدف بالا بردن احتمال تشخیص خطر خودکشی انجام می‌شود. آلفای کرونباخ نمره کل در این مقیاس ۰/۹۳ گزارش شده است. همچنین، مشخص شده است که این مقیاس به خوبی افراد خودکشی‌گرا را از غیر خودکشی‌گرا مجزا می‌کند (کال و گیل، ۲۰۰۲). در ایران، در پژوهشی که بر روی نوجوانان از این مقیاس استفاده شده، مشخص شده است که بین نمره این ابزار و نشانه‌های افسردگی و اضطراب همبستگی وجود دارد و توانایی متمایز کردن نوجوانان مستعد خودکشی را دارد (شریفیان، غلامعلی لواسانی، اژه‌ای، طارمیان و امرانی، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب مقیاس حاضر بود.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۴۹۲ نفر از دانشجویان در دامنه سنی ۱۸-۳۵ سال شرکت داشتند که از این تعداد ۲۶۲ نفر پسر (۵۳/۳ درصد) و ۲۳۰ نفر دختر (۴۶/۷ درصد) بودند. همچنین، ۴۰۵ نفر (۸۲/۳ درصد) از مقطع کارشناسی، ۶۹ نفر (۱۴ درصد) از مقطع کارشناسی ارشد و ۱۸ نفر (۳/۷ درصد) از مقطع دکترا شرکت داشتند. ۵۷ نفر (۱۱/۶ درصد) از دانشکده کشاورزی، ۷۵ نفر (۱۵/۲ درصد) از دانشکده روان‌شناسی، ۸۴ نفر (۱۷/۱ درصد) از دانشکده اقتصاد، ۴۶ نفر (۹/۳ درصد) از دانشکده فنی، ۷۰ نفر (۱۴/۲ درصد) از دانشکده علوم پایه، ۶۲ نفر (۱۲/۶ درصد) از دانشکده ادبیات و ۹۸ نفر (۱۹/۹ درصد) نیز از دانشکده حقوق بودند.

قبل از تحلیل و تجزیه تابع تشخیص، ابتدا مفروضه‌های آن بررسی شدند. نتایج بررسی نرمال بودن با استفاده از نمودار هیستوگرام و آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد که نمرات هر چهار

متغیر پژوهش دارای توزیع نرمال بودند. همچنین بررسی داده های پرت چندمتغیره با استفاده از فاصله ماهالانویس نشان داد که داده پرت واقعی وجود نداشت. بررسی همگنی ماتریس واریانس-کواریانس با استفاده از آزمون ام باکس نیز، نشان داد که یکسانی ماتریس واریانس-کواریانس به خوبی رعایت شده بود (آماره ام باکس = $۸۳/۵$ ، $F= ۱/۸۰$ ، $P > ۰/۰۵$). همچنین بررسی ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص های VIF و شاخص تحمل نشان داد که بین متغیرهای پیش بین همبستگی های بزرگی وجود نداشت و هم خطی جدی مشهود نبود.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش بین برای دو گروه دانشجویان با احتمال خودکشی بالا و پایین

متغیرهای پیش بین	دانشجویان با احتمال خودکشی بالا تعداد: ۱۷۸		دانشجویان با احتمال خودکشی پایین تعداد: ۱۷۷		آماره F	سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
درستکاری	۳۹/۴۴	۶/۸۳	۴۴/۱۵	۶/۵۵	۴۳/۸۳	۰/۰۰۱
بخشش	۱۲/۴۳	۳/۲۲	۱۴/۳۵	۲/۹۱	۳۴/۵۱	۰/۰۰۱
دلسوزی	۱۱/۶۹	۳/۱۱	۱۲/۹۲	۲/۸۹	۱۴/۹۶	۰/۰۰۱
مشاهده	۲۶/۵۳	۵/۴۲	۲۸/۴۲	۵/۵۶	۱۰/۵۰	۰/۰۰۱
توصیف	۲۴/۸۷	۴/۵۸	۲۸/۴۶	۵	۴۹/۹۷	۰/۰۰۱
عمل با آگاهی	۲۳/۶۲	۴/۷۱	۲۹/۳۳	۴/۶۴	۱۳۲/۳۳	۰/۰۰۱
عدم قضاوت	۲۲/۶۶	۴/۶۴	۲۵/۵۷	۴/۵۵	۳۵/۲۷	۰/۰۰۱
عدم واکنش	۲۱/۳۰	۳/۷۱	۲۱/۰۱	۳/۶۶	۰/۵۳	۰/۴۶
اعتیاد به تلفن همراه	۳۹/۸۱	۸/۷۲	۳۳/۰۱	۸/۲۷	۵۶/۷۶	۰/۰۰۱

همان طور که در جدول (۱) مشاهده می شود، میان دو گروه از نظر مؤلفه های درستکاری، بخشش، دلسوزی، مشاهده، توصیف، عمل با آگاهی، عدم قضاوت و اعتیاد به تلفن همراه تفاوت معنادار آماری وجود دارد ($P < ۰/۰۵$)، اما تفاوت میان دو گروه از نظر مؤلفه عدم واکنش معنادار نیست ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۲: خلاصه توابع تشخیصی کانونی

تعداد تابع	مقادیر ویژه	درصد از واریانس کل	همبستگی کانونیک
------------	-------------	--------------------	-----------------

۰/۶۵	۱۰۰	۰/۷۲	۱
------	-----	------	---

در جدول (۲) خلاصه توابع تشخیصی کانونی ارائه شده است. با توجه به نتایج، یک تابع تشخیصی کانونی شناسایی شد که این تابع ۱۰۰ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند.

جدول ۳: نتایج آزمون لاندای ویکلز برای بررسی تمایز دو گروه از دانشجویان

سطح معناداری	درجه آزادی	مجذور کای	لاندای ویکلز
۰/۰۰۱	۹	۱۸۹/۴۲	۰/۵۸

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، مقدار لاندای ویکلز برابر ۰/۵۸ و مجذور کای معادل آن برابر با ۱۸۹/۴۲ است که نشان می‌دهد به‌طور معناداری توان تمایز بین گروه‌ها وجود دارد ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۴: همبستگی درون‌گروهی تجمعی (ماتریس ساختار) بین متغیرهای پیش‌بین، ضرایب استاندارد شده و ضرایب استاندارد نشده

متغیرهای پیش‌بین	همبستگی درون‌گروهی تجمعی	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده
درستکاری	۰/۴۱	۰/۲۲	۰/۰۳
بخشش	۰/۳۷	۰/۲۴	۰/۰۸
دلسوزی	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۰۵
مشاهده	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۰۴
توصیف	۰/۴۴	۰/۰۵	۰/۰۱
عمل با آگاهی	۰/۷۲	۰/۵۶	۰/۱۲
عدم قضاوت	۰/۳۷	۰/۳۳	۰/۰۷
عدم واکنش	-۰/۰۴	-۰/۱۵	-۰/۰۴
اعتیاد به تلفن همراه	-۰/۴۷	-۰/۳۷	-۰/۰۴

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، بر اساس وزن‌های به‌دست‌آمده از متغیرهای پیش‌بین، مؤلفه عمل با آگاهی، اعتیاد به تلفن همراه با بالاترین مقدار همبستگی و ضریب استاندارد شده دارای بالاترین توان تمایز بودند. مؤلفه‌های بعدی متمایزکننده گروه‌ها به ترتیب مؤلفه‌های درستکاری، عدم قضاوت، بخشش، توصیف، دلسوزی و مشاهده بودند. مؤلفه عدم

واکنش نیز در آزمون ANOVA قادر به ایجاد تفاوت معنادار میان آزمودنی‌های دو گروه نبود. همچنین، بررسی نتایج طبقه‌بندی دانشجویان نشان می‌دهد که ۱۴۵ نفر (۸۱/۵ درصد) دانشجویان با احتمال خودکشی بالا و ۱۴۱ نفر (۷۹/۷ درصد) دانشجویان با احتمال خودکشی بالا با پایین به‌طور صحیح تشخیص داده شده‌اند. همچنین دانشجویان با احتمال خودکشی بالا با بالاترین درصد تشخیص (۸۱/۵ درصد) نشان می‌دهد که اکثر این دانشجویان به‌درستی از دیگر دانشجویان متمایز شده‌اند. نتایج این طبقه‌بندی مجدد (۸۰/۶ درصد) نشان‌دهنده توان مؤلفه‌های مذکور در تمایز میان دانشجویان دارای سطوح مختلف احتمال خودکشی بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر متمایز ساختن دانشجویان با احتمال بالا و پایین خودکشی از یکدیگر، بر اساس مؤلفه‌های هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه بود. یافته‌های تجزیه تابع تشخیص، به یک تابع تشخیص معنادار منجر شد که طبق این تابع مؤلفه عمل با آگاهی، اعتیاد به تلفن همراه دارای بالاترین توان تمایز بودند. مؤلفه‌های بعدی متمایزکننده گروه‌ها به ترتیب مؤلفه‌های درستکاری، عدم قضاوت، بخشش، توصیف، دلسوزی و مشاهده بودند. همچنین، نتایج تجزیه تابع تشخیص نشان داد که اکثر دانشجویان با احتمال خودکشی بالا با بالاترین درصد تشخیص به‌درستی از دیگر دانشجویان متمایز شده بودند.

یافته حاضر مبنی بر توان بالای تمایزگذاری مؤلفه عمل با آگاهی با نتایج پژوهش استنلی و همکاران (۲۰۱۹) همسو است که در پژوهش خود نشان دادند که رابطه بین نشانه‌های اختلال اضطراب پس از سانحه با خطر خودکشی از طریق عملکرد بالا در مؤلفه عمل با آگاهی، تضعیف می‌شود. اما عمل با آگاهی چگونه می‌تواند خطر خودکشی را کاهش بدهد؟ در واقع افرادی با شاخص‌های بالا در مؤلفه عمل با آگاهی تمایل دارند تا بر فعالیتی تمرکز کنند که در همان لحظه انجام می‌دهند و ذهن آشفته و سردرگمی ندارند؛ این افراد ممکن است غسل شناختی^۱ بالایی از خود نشان بدهند، یعنی توانایی بالایی در پذیرفتن این مطلب داشته باشند که یک فکر تنها یک فکر است و نه واقعیت؛ که این نیز به‌نوبه خود با کاهش خطر خودکشی در ارتباط است (راش و همکاران، ۲۰۱۹).

همان‌طور که ذکر شد به‌طور کلی مؤلفه‌های ذهن آگاهی به‌جز مؤلفه عدم واکنش، توان تمایز دو گروه را داشتند و این نتایج نیز تا حدودی با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های اخیر (متین‌پور و همکاران، ۱۳۹۶؛ لامیز و دورک، ۲۰۱۴؛ سرپا، تیلور و تیلیش، ۲۰۱۴، لاندھا و همکاران، ۲۰۰۷) همخوان است، مبنی بر اینکه ذهن آگاهی با تفکر خودکشی ارتباط منفی دارد. بنابراین، ذهن آگاهی می‌تواند به‌عنوان یک عامل محافظتی برای کاهش خط خودکشی در افراد مطرح شود.

در تبیین یافته فوق می‌توان بیان کرد که بر اساس مدل فریاد درد (ویلیامز، ۱۹۹۷) یکی از عوامل زمینه‌ساز خودکشی احساس درماندگی و ناتوانی است. این احساس درماندگی فرایند حل مسأله را در فرد مختل کرده و موجب افزایش دسترسی به هیجان‌های منفی در حافظه می‌شود که این نیز به‌نوبه خود افکار خودکشی را شدیدتر می‌کند. این در حالی است که ذهن آگاهی روشی از توجه کردن است که ظرفیت‌های حل مسأله را در افراد افزایش می‌دهد و با بازیابی خاطرات ویژه در ارتباط است (مارک و همکاران، ۲۰۰۴). در واقع افرادی که توانایی ذهن آگاهی بالایی دارند نیز در برابر افکار منفی ایمن نیستند. بلکه، به نظر می‌رسد که افکار منفی همچنان برای این افراد نیز پدید می‌آیند، اما کیفیت تجربه این افراد نسبت به افراد دارای توانایی ذهن آگاهی کمتر متفاوت است، به طوری که افراد ذهن آگاه ظرفیت بالایی در رها کردن افکار منفی خود دارند و بنابراین، می‌توانند افکار منفی را به‌عنوان یک پدیده قابل کنترل و کم‌دردسر درک کنند، از این‌رو ظرفیت رهاسازی افکار منفی، قابلیت افراد را برای انعطاف‌پذیری شناختی و هدایت توجه به سمت روش‌های سازگارانه افزایش می‌دهد (فرون و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین، ذهن آگاهی از طریق کاهش افکار منفی و تغییر توجه از خاطرات رنج‌آور می‌تواند به افراد برای مقابله با خودکشی کمک کند.

یافته بعدی پژوهش حاضر مبنی بر توان تمایزگذاری اعتیاد به تلفن همراه تا حدودی با پژوهش‌های آلپ اصلان و همکاران، ۲۰۱۵؛ لین و همکاران، ۲۰۱۴؛ کورت، ۲۰۱۵ و تاکائو و همکاران، ۲۰۰۹ همسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان چنین بیان کرد که اعتیاد به تلفن همراه با افسردگی و احساس تنهایی رابطه مثبت و معناداری دارد (کوس و همکاران، ۲۰۱۸). افراد معتاد به تلفن همراه در صورتی که تلفن همراهشان نباشد، احساس افسردگی، شکست و

تنهایی می‌کنند (تاکائو و همکاران، ۲۰۰۹). این در حالی است که احساس تنهایی و افسردگی نیز با خودکشی مرتبط است. بر این اساس می‌توان گفت که ممکن است عواملی همانند احساس تنهایی و افسردگی، احتمال خودکشی را در افراد دارای اعتیاد به تلفن همراه افزایش دهد.

در حوزه مرتبط با هوش اخلاقی نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر به نوعی با یافته‌های لیزاردی و همکاران (۲۰۰۷) و درویک و همکاران (۲۰۱۱) و همچنین با نتایج پژوهش شهبازیان خونیک و همکاران (۱۳۹۸) همسو است، چراکه در این پژوهش نیز نشان داده شد که هوش اخلاقی و به ویژه مؤلفه درستکاری دارای بالاترین توان در تمایز دو گروه از دانش‌آموزان با احتمال بالا و پایین خودکشی از یکدیگر بود. در تبیین یافته فوق و اهمیت مؤلفه درستکاری، کیل و لینک (۲۰۰۵) باور دارند که درستکاری به ایجاد هماهنگی بین اعتقادات و اعمال افراد تأکید دارد. یعنی انجام دادن کاری که می‌دانیم درست است. افرادی که درستکاری را در خود درونی کرده‌اند و در گفتار و اعمال خود صادق هستند، می‌توانند از این ویژگی به عنوان عاملی برای بازداری از رفتارهای خودکشی سود ببرند. از طرف دیگر طبق نظر لینک و کیل (۲۰۰۷) یکی از اصول هوش اخلاقی عمل کردن بر اساس ارزش‌ها است. از این رو ارزش‌های نهادینه شده باعث می‌شود تا افراد تحمل بیشتری در برابر فشارهای روانی از خود نشان دهند و از روش‌های حل مسئله سازگارانه‌تری برای حل مشکلات استفاده کنند. همچنین مطالعات نشان می‌دهند که هوش اخلاقی شامل ویژگی‌های همانند؛ مسئولیت‌پذیری، همدلی، ایستادگی در مقابل بی‌عدالتی، بخشش، انصاف و رفتار توأم با احترام است (مختاری پور و سیادت، ۱۳۸۸). بنابراین، چنین ویژگی‌های ممکن است احتمال خودکشی را در افراد کاهش دهند. به طور کلی شواهد موجود نشان می‌دهد که هوش اخلاقی، پایبندی به اصول و ارزش‌های اخلاقی و دینی را افزایش می‌دهد؛ به افراد کمک می‌کند تا درست و نادرست را از هم متمایز کنند و همچنین تفکر قبل از عمل و خودکنترلی در هنگام مواجهه با مشکلات روانی و وسوسه‌ها را افزایش می‌دهد (شهبازیان خونیک و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، می‌توان اظهار داشت، ظرفیت‌های بالا در هوش اخلاقی می‌تواند احتمال خودکشی را در افراد کاهش دهد. محدودیت جدی پژوهش حاضر استفاده از معیار آماری برای تشخیص دانشجویان با احتمال خودکشی بالا و پایین بود. با توجه به یافته‌های به دست آمده به استناد دانشگاه‌ها

توصیه می‌شود ضمن آموزش محتواهای تخصصی باید به رشد و ارتقای ابعاد اخلاقی و اجتماعی دانشجویان توجه کنند. نهادهای فرهنگی نیز در محور دانشگاه از جمله معاونت‌های دانشجویی و فرهنگی برنامه‌های ویژه‌ای در زمینه رشد ارزش‌های انسانی و اخلاقی در بین دانشجویان اجرا کنند. به علاوه، نتایج مطالعه حاضر بر نقش کلیدی ذهن آگاهی به عنوان یک سازه تشخیصی در احتمال خودکشی دانشجویان تأکید می‌کند و از آنجایی که مطالعات قبلی نشان دادند ذهن آگاهی با کاهش فراوانی افکار منفی در ارتباط است بنابراین، مطالعات پیش رو می‌توانند این موضوع را بررسی کنند که ذهن آگاهی چگونه می‌تواند با افکار مثبت در ارتباط باشد و افکار مثبت می‌توانند چه تأثیری بر احتمال خودکشی داشته باشند. در نهایت، به مسئولان دانشگاه‌ها به خصوص معاونت فرهنگی توصیه می‌شود با تهیه و تنظیم بروشورهای آموزشی در زمینه آشنایی دانشجویان با آسیب‌های فردی و اجتماعی استفاده نادرست از تلفن همراه، در جلوگیری از بروز اعتیاد به تلفن همراه، که یک اختلال رفتاری محسوب می‌شود، نقش به‌سزایی داشته باشند.

منابع

- باختر، مرضیه و رضائیان، محسن (۱۳۹۵). شیوع افکار و اقدام به خودکشی و عوامل خطر مرتبط با آن در دانشجویان ایرانی: یک مطالعه مروری منظم. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۵(۱۰): ۱۰۶۱-۱۰۷۶.
- تمنایی فر، شیما، اصغر نژاد فرید، علی اصغر، میرزایی، مصلح و سلیمانی، مهدی (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی. *مجله روانشناسی تحولی*، ۱۲(۴۷): ۳۲۹-۳۲۱.
- جان قربانی، محسن و بخشی، محسن (۱۳۹۴). شیوع افکار خودکشی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*، ۱۷(۵): ۱-۱۲.
- سواری، کریم (۱۳۹۳). ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه. *مجله اندازه‌گیری تربیتی*، ۴(۱۵): ۱۲۶-۱۴۲.
- شاهرودی، سمیه، سلطانی، فریدون، نوری، نرگس و ریگی، افسانه (۱۳۹۷). بررسی رابطه وابستگی اعتیاد گونه به تلفن همراه با انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان شهر خاش منطقه بلوچستان. *مجله روانشناسی و روان‌پزشکی شناخت*، ۵(۶): ۵۵-۷۰.
- شهبازیان خونیک، آرش، حسنی، امید و رشبری دیباور، محمد (۱۳۹۸). نقش تشخیصی قلدری و هوش اخلاقی در احتمال خودکشی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر سنندج در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۸(۱): ۱-۱۱.
- علیوردی نیا، اکبر، رضایی، احمد و پیرو، فریبرز (۱۳۹۰). تحلیل جامعه‌شناختی گرایش دانشجویان به خودکشی. *مجله جامعه‌شناسی کاربردی*، ۴۴(۴): ۱-۱۸.
- متین پور، بهمن، نجفی، رضوان، زریباف، یگانه، کریم پور و وظیفه خورانی، علیرضا و حبیبی، رومینا (۱۳۹۶). افکار خودکشی در دانشجویان با گرایش‌های وسواسی: نقش ذهن آگاهی زمینه‌ای و مسئولیت‌پذیری افراطی. *مجله تصویر سلامت*، ۸(۳): ۱۴۵-۱۵۲.
- محمدیان، آسیه (۱۳۹۴). *تحلیل روابط ساده و چندگانه بین هوش اخلاقی و سرمایه اجتماعی با مسئولیت دانشجویی دانشگاه کاشان*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه کاشان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- مختاری پور، مرضیه و سیادت، سید علی (۱۳۸۸). بررسی مقایسه‌ای ابعاد هوش اخلاقی از دیدگاه دانشمندان با قرآن کریم و ائمه معصومین (ع). *مطالعات اسلام و روان‌شناسی*،

۳(۴)، ۹۷-۱۱۸.

موسوی، سید غفور، ملکیان، آزاده، کیخایی، نجمه، کیخایی، فرشته و محمودی، معصومه (۱۳۸۷). فراوانی نسبی افکار خودکشی در دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان (سال ۱۳۸۴).

نشریه حکیم، ۱۱(۳): ۵۵-۵۹.

- Alpaslan, A. H., Avci, K., Soylu, N. and Guzel, H. I. (2015). The association between problematic Internet use, suicide probability, alexithymia and loneliness among Turkish medical students. *Journal of Psychiatry*, 18(1): 91-106.
- Aliverdina, A., Rezaee, A. and Peyrou, F. (2011). Sociological analysis of students' tendency to suicide. *Applied Sociology*, 44(4): 1-18. (Text in Persian).
- Bakhtar, M. and Rezaeian, M. (2017). The prevalence of suicide thoughts and attempted suicide plus their risk factors among Iranian students: a systematic review study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 15(11): 1061-1076. (Text in Persian).
- Collins, I. P. and Paykel, E. S. (2000). Suicide amongst Cambridge university students 1970-1996. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 35(3): 128-132.
- Cull, J. G. and Gill, W. S. (2002). *Suicide Probability Scale (SPS) Manual*. Los Angeles, CA: Western psychological Service
- Dervic, K., Carballo, J. J., Baca-Garcia, E., Galfalvy, H. C., Mann, J. J., Brent, D. A., and Oquendo, M. A. (2011). Moral or religious objections to suicide may protect against suicidal behavior in bipolar disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 72(10): 1390-6.
- Frewen, P. A., Evans, E. M., Maraj, N., Dozois, D. J. A. and Partridge, K. (2008). Letting go: mindfulness and negative automatic thinking. *Cognitive Therapy and Research*, 32(6): 758-774.
- Fu, K. W., Chan, W. S., Wong, P. W. and Yip, P. S. (2010). Internet addiction: Prevalence, discriminant validity and correlates among adolescents in Hong Kong. *The British Journal of Psychiatry*, 196(6): 486-492.
- Gao, T., Li, J., Zhang, H., Gao, J., Kong, Y., Hu, Y. and Mei, S. (2018). The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress. *Journal of affective disorders*, 225: 761-766.
- Hassanian-Moghaddam, H. and Zamani, N. (2017). Suicide in Iran: the facts and the Figures from Nationwide reports. *Iranian journal of psychiatry*, 12(1): 73-7.
- Janghorbani, M. and Bakhshi, S. (2015). The prevalence of suicide ideation and factors associated among students of Isfahan University of Medical Sciences, 2013-2014. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 17(5): 1-12. (Text in Persian).
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M. Y., Yeun, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S. and Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression

- and suicidal ideation: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43(2): 185–192.
- Kurt, D. G. (2015). Suicide risk in college students: The effects of Internet addiction and drug use. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(4): 841–848.
- Kiel, F. and Lennick, D. (2005). *Moral intelligence*. Rio de Janeiro: Campus, 2995.
- Kuss, D. J., Kanjo, E., Crook-Rumsey, M., Kibowski, F., Wang, G. Y. and Sumich, A. (2018). Problematic mobile phone use and addiction across generations: The roles of psychopathological symptoms and smartphone use. *Journal of technology in behavioral science*, 3(3): 141-149.
- Lamis, D. A. and Dvorak, R. D. (2014). Mindfulness, nonattachment, and suicide rumination in college students: The mediating role of depressive symptoms. *Mindfulness*, 5(5): 487–496.
- Lennick, D. and Kiel, F. (2007). *Moral intelligence: Enhancing business performance and leadership success*. Pearson Prentice Hall.
- Lizardi, D., Currier, D., Galfalvy, H., Sher, L., Burke, A., Mann, J. and Oquendo, M. (2007). Perceived reasons for living at index hospitalization and future suicide attempt. *The Journal of nervous and mental disease*, 195(5): 451-455.
- Lin, I. H., Ko, C. H., Chang, Y. P., Liu, T. L., Wang, P. W., Lin, H. C. and Yen, C. F. et al. (2014). The association between suicidality and Internet addiction and activities in Taiwanese adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 55(3): 504–510.
- Lundh, L., Karim, J. and Quilisch, E. (2007). Deliberate self-harm in 15-year-old adolescents: A pilot study with a modified version of the Deliberate Self-Harm Inventory. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48: 33-41.
- Mark, J., Williams, G. and Swales, M. (2004). The use of mindfulness-based approaches for suicidal patients. *Archives of suicide research*, 8(4): 315-329.
- Matinpour, B., Najafi, R., Zaribaf, Y., Karimpour-Vazifekhorani, A. & Habibi R. (2017). Suicidal Ideation in Students with Obsessive Tendencies: The Role of Mindfulness and Inflated Responsibility. *Depiction of Health*, 8(3): 145-152. (Text in Persian).
- Messias, E., Castro, J., Saini, A., Usman, M. and Peeples, D. (2011). Sadness, suicide, and their association with video game and internet overuse among teens: Results from the Youth Risk Behavior Survey 2007 and 2009. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41(3): 307–315.
- Mohammadiyan, A. (2015). *Analysis of simple and multiple relationships between moral intelligence and social capital with student responsibility in Kashan University*. Kashan: Kashan University (Text in Persian).
- Mokhtaripour, M. and Siadat, S.A. (2010). Comparison of the dimensions of moral intelligence from the viewpoint of scientists with the Holy Quran. *Studies in Islam and Psychology*, 3(4): 97-118 (Text in Persian).

- Mousavi, G.h. Malekian, A., Keykhaei, N., Keykhaei, F. and Mahmoudi, M. (2008). Relative frequency of suicidal ideation in students of Isfahan universities in 2005. *Hakim Research Journal*, 11(3): 55-59 (Text in Persian).
- Pakdel, L. and Sharifi, S. (2016). Moral intelligence relationship with job satisfaction and organization deviant behaviors youth and sports department of Fars province. *International business management*, 10(7): 1151-61.
- Roush, J. F., Brown, S. L., Mitchell, S. M. and Cukrowicz, K. C. (2019). Experiential avoidance, cognitive fusion, and suicide ideation among psychiatric inpatients: The role of thwarted interpersonal needs. *Psychotherapy Research*, 29(4): 514-523.
- Savari, K. (2013). Construct and validate a questionnaire mobile phone addiction. *Journal of Educational Measurement*, 4(15):126-42 (Text in Persian).
- Serpa, G. J., Taylor, S. L. and Tillisch, K. (2014). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) reduces anxiety, depression, and suicidal ideation in veterans. *Medical Care*, 52(12): 19-24.
- Shahbaziyan Khonig, A. Hasani, O. and Rashbari dibavar, M. (2019) Discriminative Role of Bullying and Moral Intelligence in Suicide Probability among High School Students of Sanandaj City in the 2017-2018 Academic Year. *Journal of Rafsanjan University of Medical Science*, 18(1): 1-11. (Text in Persian).
- Shahroudi, S., Soltani, F., Nouri, N. and Rigi, A. (2019). The relationship between cell-phone addiction with the academic achievement motivation and academic performance of students in Khash Baluchestan. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 5(6): 57-70 (Text in Persian).
- Sharifian, M., Gholamali-Lavasani, M., Ejei, J., Taremian, F. and Amrani, K. (2011). The relationship among classroom community, attitude toward parents, anxiety disorders and depression with adolescents suicide probability. *Procidia Social and Behavioral Sciences*. 15: 520-5 (Text in Persian).
- Stanley, I. H., Boffa, J. W., Tran, J. K., Schmidt, N. B., Joiner, T. E. and Vujanovic, A. A. (2019). Posttraumatic stress disorder symptoms and mindfulness facets in relation to suicide risk among firefighters. *Journal of clinical psychology*, 75(4): 696-709.
- Tamannaefar, S., Asgharnejad, F. A., Mirzaee, M. and Soleimani, M. (2016). Psychometric Properties of Five Factor Mindfulness Questionnaire. *Developmental psychology*, 12(47): 321-329.
- Takao, M., Takahashi, S. and Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5): 501-507.
- Walsh, J. J., Balint, M. G., Smolira SJ, D. R., Fredericksen, L. K. and Madsen, S. (2009). Predicting individual differences in mindfulness: The role of trait anxiety, attachment anxiety and attentional control. *Personality and Individual differences*, 46(2): 94-99.

World Health Organization (2016). World Health Organization (WHO) Suicide data. Retrieved June 8, 2016, from http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicide prevent/en/

Williams, J. M. G. and Williams, M. (1997). *Cry of pain: Understanding suicide and self-harm*. London: Penguin book.

Williams, M. and Penman, D. (2011). *Mindfulness: a practical guide to finding peace in a frantic world*. Hachette UK.



Discriminative Role of Moral intelligence, Mindfulness and Cell Phone Addiction in Suicide Probability among Students

Arash Shahbaziyan khonig^{*1}, Siavash Sheikhalizadeh², Ali Asgar
Mohammadiyan Garibe³, Mohammad Rashbari Dibavar⁴, Fatemeh
Alipour⁵ and Ebrahim Anahid⁶

Abstract

Suicide is a deliberate act that causes a person to die. The aim of this study was to discrimination of students with high and low suicide probability based on components moral intelligence, mindfulness and cell phone addiction. The method of this study was causal-comparative. The population consisted of all male and female students studying at Tabriz university in the 2018-2019 academic year that, 492 students were selected by multistage cluster sampling method. For data collection from the Lennick and Kiel moral intelligence, five facet mindfulness questionnaire (FFMQ), Savari cell phone addiction and suicide probability scale (SPS), were used. Data were analyzed using statistical test discriminant analysis. The results of the discriminant analysis, leading to a significant recognition function that according to this function acting with awareness and cell phone addiction had

1.* Corresponding Author: M.Sc. of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran. arashshahbaziyan@yahoo.com

2. Assistant Professor of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran. sy.sheikhalizadeh@gmail.com.

3. M.Sc. Student of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran. alimohamadiyan45@yahoo.com

4. Master of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Tehran Branch, Tabriz, Iran. m.rashbari@gmail.com

5. M.Sc. Student of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran. alipour.fatemeh97@yahoo.com

6. M.Sc. Student of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran. petroshaha@gmail.com

DOI: 10.22051 / JONTOE.2020.25487.2600

<https://jontoe.alzahra.ac.ir>

the highest ability to differentiate between two groups of students. Subsequent distinctive components the groups, were honesty, nonjudging of inner experience, forgiveness, describing, sympathy and observing. Also, the results of the discriminant analysis showed that all students with high suicide probability were correctly discriminated from other students with the highest percentage of detection (81/5%) and 80/6% of the two groups' students were properly classified according to the obtained function. The results of this reclassification indicated the ability of these variables in discriminating between students with different suicide probability levels.

Key words: *Moral intelligence, Mindfulness, Cell Phone Addiction, Suicide Probability*