

تحلیل عاملی سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ

غلامرضا رجیبی*، محمود بحرانی**

چکیده:

ویرایش ایتالیایی مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (DAS، ۱۹۷۰) بر روی ۱۳۸ دانشجوی دوره کارشناسی دانشگاه شهیدچمران اهواز به اجرا درآمد هدف از اجرای این پرسشنامه بررسی تحلیل عاملی پرسشنامه بوده است. نتایج حاصل از روش مؤلفه‌های اصلی پنج عامل را بدست می‌دهد. در این میان، عامل یکم بیشترین سهم واریانس سؤالات پرسشنامه را تبیین می‌نماید. علاوه بر این، ضریب اعتبار تصنیف مقیاس اضطراب مرگ، ۰/۶۲ و ضریب آلفای کرونباخ (همسان درونی) برای کل پرسشنامه معادل ۰/۷۳ بدست آمد. همچنین، ضریب همبستگی بین مقیاس اضطراب مرگ و مقیاس نگرانی مرگ ۰/۴۰ و با مقیاس اضطراب آشکار ۰/۴۳ محاسبه گردید.

کلید واژه‌ها: مقیاس اضطراب مرگ، اضطراب مرگ



مقدمه

مقیاس اضطراب مرگ^۱ (تمپلر، ۱۹۷۰)، ابزاری برای اندازه‌گیری اضطراب مربوط به مرگ بوده که بیشترین کاربرد را در نوع خود داشته است. این مقیاس

** عضو هیأت علمی جمعیت‌شناسی دانشگاه شیراز

* عضو هیأت علمی دانشگاه شهیدچمران اهواز

یک پرسشنامه خود اجرایی متشکل از ۱۵ سؤال صحیح - غلط است. دامنه نمرات از صفر تا پانزده می‌باشد و نمره زیاد معرف درجه بالایی از اضطراب مرگ است.

هر چند که مقیاس اضطراب مرگ در تحقیقات، استفاده گسترده‌ای داشته است در سطح تحلیل سؤالیهای آن هنوز تحقیقات اندکی بعمل آمده است (ساجینو کلاین، ۱۹۹۶). همچنانکه سازه‌های نگرشها نسبت به مرگ از لحاظ روش‌شناسی مورد انتقاد بوده است، سازه اضطراب مرگ نیز به لحاظ تعریف بخوبی روشن نیست.

تعداد محدودی از مطالعات تحلیل عوامل را برای تبیین ساختار درونی مقیاس اضطراب مرگ بکار گرفته‌اند. وارن و کوپرا (۱۹۷۹ - ۱۹۷۸ به نقل از ساجینو و کلاین ۱۹۹۶)، این مقیاس را روی دانشجویان استرالیا اجرا کردند. آنان به سه عامل دست یافتند که ۳۸٪ از واریانس کل را تبیین می‌کرد: اضطراب مرگ صرف، عامل عمومی، و ترس از درد و جراحی. لانتو، فلمینگ و مرسر (۱۹۷۹)، مقیاس اضطراب مرگ را روی نمونه‌ای از دانشجویان کانادایی و ایرلندی بکار گرفتند. تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ با چرخش واریمکس^۳ نشان داد که در تمام گروهها بیشتر الگوهای عاملی مشترک وجود دارد تا عاملهای منحصر به فرد. آنها چهار عامل مشترک را در گروههای مختلف پیدا کردند که آنها را به صورت: هیجانی شناختی، تغییرات فیزیکی، آگاهی به زمان و درد و فشار دسته بندی کردند. این عاملها ۶۴٪ از واریانس را تبیین می‌کرد. در مطالعات دیگر، عاملهای حاصل از تحلیل عوامل عبارتند از: افکار اضطراب مرگ، اضطراب مرگ کلی، پیشگیری تهدید آمیز از مرگ، ترس از مرگ فیزیکی، و ترس از مرگ فاجعه آمیز (مارتین^۴، ۱۹۸۲ به نقل از ساجینو کلاین، ۱۹۹۶)، ترس از مرگ و نیستی، اشتغال فکری و صحبت از مرگ. مجاورت انتزاعی به مرگ و ترس از ناشناخته‌ها (گیلی لاند^۵ و تمپلر^۶، ۱۹۸۶ - ۱۹۸۵، به نقل از همان منبع). لوین (۱۹۹۰ - ۱۹۸۹)، پنج عامل مرتبه نخست را به دست آورد که ۳۵٪ واریانس مشترک را تبیین می‌کردند: اضطراب مرگ مطلق، مفاهیمی پیرامون درد، مفاهیم پیرامون زمان، و ترس از دست دادن کنترل. او همچنین تنها یک عامل ثانویه بدست آورد که ۲۹٪ واریانس را تبیین می‌کرد (همان منبع). عبدالخالق، بشایی و تمپلر (۱۹۹۳)، یک ویرایش عربی از مقیاس اضطراب مرگ را روی ۴۲۸ دانشجوی مصری مورد تحلیل عوامل قرار دادند. آنان پنج عامل را پیدا کردند که ۵۳/۷٪ واریانس را برای مردان و ۵۲/۹٪ را برای زنان تبیین می‌کرد. این عاملها عبارت بودند از: افکار مربوط به مرگ، درد مربوط به مرگ، اشتغال ذهنی درباره مرگ، کوتاهی عمر و نگرانی از آینده.

از این تحقیقات در می‌یابیم که ظاهراً مقیاس اضطراب مرگ یک ابزار چند بُعدی است. در همین راستا این تحقیق سه هدف عمده را دنبال می‌کند. یکی تحلیل عوامل مقیاس اضطراب مرگ به منظور بررسی مجدد اینکه آیا این مقیاس یک سازه یک بُعدی را می‌سنجد یا اضطراب مرگ سازه‌ای چند بُعدی است. اهداف دو و سه، بررسی اعتبار^۶ و روایی^۷ این پرسشنامه برای اندازه‌گیری نگرشهای مرگ و مردن در جامعه دانشجویی است.

نمونه و شیوه نمونه‌گیری

آزمودنیهای این تحقیق را ۱۳۸ نفر دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز تشکیل می‌دادند که به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده‌اند. میانگین سنی نمونه تحقیق ۲۱/۴ سال با انحراف معیار ۲/۰۹ بوده است.

روش

ابزار تحقیق

ابزار سنجش در این پژوهش، مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (تمپلر، ۱۹۷۰)، است که توسط محققان به فارسی ترجمه شده است. این پرسشنامه شامل ۱۵ سؤال است که نگرشهای آزمودنی را نسبت به مرگ مطرح می‌کند. آزمودنی پاسخ خود را به هر سؤال با گزینه‌های بلی یا خیر مشخص می‌کند که پاسخ بلی نشانه وجود اضطراب در فرد است. بدین ترتیب نمرات این مقیاس می‌تواند بین صفر تا پانزده متغیر باشد که نمره بالا معرف میزان بالای اضطراب مرگ در افراد است.

اعتبار و روایی مقیاس اضطراب مرگ

بررسی‌های بعمل آمده پیرامون اعتبار مقیاس اضطراب مرگ نشان می‌دهد که این مقیاس از اعتبار قابل قبولی برخوردار است. ساجینو و کلاین (۱۹۹۶)، ضرایب آلفای کرونباخ را برای عاملهای سه‌گانه‌ای که با روش تحلیل عوامل ویرایش ایتالیایی این مقیاس بدست آوردند به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۴۹، ۰/۶۰ گزارش کرده‌اند. تمپلر (۱۹۷۰)، ضریب بازآزمایی مقیاس DAS را ۰/۸۳ به‌دست آورده است. کوتی وینر و پلاچیک (۱۹۸۲)، اعتبار تنصیف مقیاس اضطراب مرگ

را ۰/۷۶ و همبستگی هر سؤال با نمره کل را از ۰/۳۰ تا ۰/۷۴ با میانگین ۰/۵۱ برای افراد سالخورده و ۰/۴۴ برای گروه دانشجویان گزارش کرده‌اند. همچنین عبدالخالق و احمد (۱۹۹۱)، ضرایب اعتبار تنصیف مقیاس اضطراب مرگ برای فرم عربی آن را برای مردان ۰/۵۷ و برای زنان ۰/۷۸ بدست آوردند. آنان ضرایب اعتبار بازآزمایی به فاصله یک هفته را برای دو گروه فوق به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۸ ذکر کرده‌اند. کلی و کوریو (۱۹۹۵)، اعتبار بازآزمایی مقیاس اضطراب مرگ را ۰/۸۵ و ضریب همسانی درونی آن را ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند.

در این پژوهش نیز ضریب اعتبار تنصیف مقیاس اضطراب مرگ بعد از اعمال فرمول تصحیح شده اسپیرمن براون معادل ۰/۶۲ محاسبه شد. همچنین همسانی درونی پرسشنامه نیز با کمک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار این ضریب برای کل پرسشنامه معادل ۰/۷۳ بدست آمد. علاوه بر این، همبستگی سؤالات پرسشنامه با یکدیگر و با نمره کل نیز محاسبه شد که به جز سؤال ۱۴ مابقی سؤالات همبستگی معناداری با نمره کل داشتند. دامنه این ضرایب بین ۰/۲۷ تا ۰/۶۱ متغیر است. ماتریس همبستگی سؤالات پانزده گانه مقیاس اضطراب مرگ با یکدیگر و با نمره کل (ستون آخر) در جدول ۱ آمده است. چنانچه در ستون آخر این جدول ملاحظه می‌شود سؤال شماره ۱۴ با نمره کل مقیاس همبستگی نداشته است که باید آنرا کنار گذاشت. اما سایر سؤالات همبستگی متوسطی را با نمره کل نشان می‌دهند.

کوتی، واینر و پلاچیک (۱۹۸۲)، در مرحله اول پژوهش خود، همبستگی بین پرسشنامه اضطراب مرگ را با مقیاس اضطراب آشکار^۹ (MAS) ۰/۲۷، و با مقیاس افسردگی^۹ ۰/۴۰، گزارش کرده‌اند. افزون بر این، آنها بیان می‌کنند که یک رابطه قویتر بین مقیاس افسردگی (DP) و (DAQ) دیده می‌شود تا بین اضطراب مرگ و اضطراب کلی^{۱۰}. در واقع همبستگی بین نمره‌های مقیاس اضطراب آشکار و نمره‌های مقیاس افسردگی ۰/۷۱ بوده است. برای این نمونه از آزمودنیها، میزان بزرگتری از رابطه بین اضطراب مرگ و اضطراب کلی می‌توانست توسط رابطه بین اضطراب کلی و افسردگی تبیین شود. وقتی تأثیرات افسردگی به لحاظ آماری حذف شدند، همبستگی بین اضطراب کلی و اضطراب مرگ به ۰/۰۲- افت پیدا کرد. در مقابل، وقتی تأثیرات اضطراب کلی به لحاظ آماری حذف شدند، همبستگی بین افسردگی و اضطراب مرگ تغییر اندکی یافت (۰/۲۳=r). بنابراین، آنها در مرحله دوم پژوهش با باز انجام یافته‌های مرحله یک پژوهش همان نتایج را تأیید کردند.

جدول ۱- ماتریس همبستگی سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ (تعداد ۱۳۸)

سوالها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	نمره کل
۱																
۲	۰/۳۹ ^{۰۰}															
۳	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}														
۴	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱													
۵	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}												
۶	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹											
۷	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}										
۸	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}									
۹	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}								
۱۰	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}							
۱۱	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}	۰/۲۰ ^{۰۰}						
۱۲	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}	۰/۲۰ ^{۰۰}	۰/۲۲ ^{۰۰}					
۱۳	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}	۰/۲۰ ^{۰۰}	۰/۲۲ ^{۰۰}	۰/۱۸				
۱۴	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}	۰/۲۰ ^{۰۰}	۰/۲۲ ^{۰۰}	۰/۱۸	۰/۳۲ ^{۰۰}			
۱۵	۰/۲۹ ^{۰۰}	۰/۳۵ ^{۰۰}	۰/۱۱	۰/۲۴ ^{۰۰}	۰/۱۹	۰/۲۷ ^{۰۰}	۰/۳۱ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}	۰/۳۰ ^{۰۰}	۰/۲۰ ^{۰۰}	۰/۲۲ ^{۰۰}	۰/۱۸	۰/۳۲ ^{۰۰}	۰/۳۶ ^{۰۰}		

* $p < 0/05$ ** $p < 0/01$

کلاگ و بوس (۱۹۷۶)، دریافته‌هایشان از مفید بودن مقیاس ۳۰ سؤالی نگرانی مرگ و فرم جدید ۱۴ سؤالی و مناسب بودن ساختار عاملی دو آزمون فوق خبر می‌دهند. افزون بر این، آنها از رابطه بین مؤلفه ارزیابی منفی مقیاس دیک‌اشتن و تعدادی از مقیاس‌های پذیرفته شده اضطراب مرگ از قبیل مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰)، صحبت می‌کنند.

دیک‌اشتن (۱۹۷۲)، در مطالعه‌ای دریافت که بین نمره‌های مقیاس نگرانی مرگ با حالت ورگه اضطراب، حساسیت‌پذیری برای زنان و با اضطراب آشکار برای مردان و

زنان رابطه معنادار مثبت وجود دارد و بین نگرانی مرگ و برونگرایی رابطه معناداری دیده نشد. ساجینو و کلاین (۱۹۹۶)، در یک مطالعه با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی دریافتند که ویرایش ایتالیایی مقیاس اضطراب مرگ یک ساختار چند بعدی است. افزون بر این، همبستگیهای گزارش شده بین این ابزار و مقیاس اضطراب کلی نشان می‌دهد که مقیاس اضطراب مرگ عمدتاً یک مقیاس اضطراب کلی است. بنابراین، آنها بیان می‌کنند که براساس نتایج به دست آمده و پیشینه پژوهشی مرور شده، مقیاس اضطراب مرگ را باید نادیده گرفت.

در پژوهش حاضر، برای روایی مقیاس اضطراب مرگ از دو آزمون مقیاس نگرانی مرگ و پرسشنامه اضطراب آشکار استفاده شد. ضریب همبستگی بین مقیاس اضطراب مرگ و مقیاس نگرانی مرگ 0.40 ($n=34$)، و با اضطراب آشکار 0.43 ($n=39$) بدست آمد. این ضرایب در سطح $\alpha=0.01$ معنی دار بوده‌اند.

نتایج

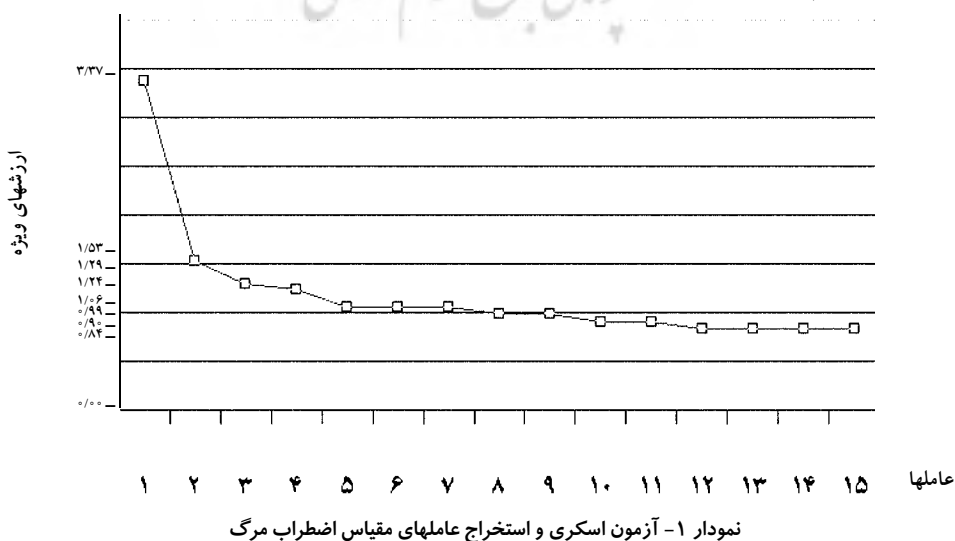
○ به منظور تحلیل عوامل مقیاس اضطراب مرگ ابتدا روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بکار گرفته شد. این روش به جستجوی ساختاری می‌پردازد که واریانس کل مجموعه سؤالیها را تبیین کند. سپس به منظور تشخیص عاملهای احتمالی که زیربنای آزمون را تشکیل می‌دهند، از روش چرخش واریمکس استفاده شد. در ادامه به بررسی نتایج حاصل از این تحلیل می‌پردازیم.

برای تعیین این مطلب که مقیاس اضطراب مرگ از چند عامل معنادار اشباع شده، سه شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته است: ۱- ارزش ویژه 2.11 - نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و ۳- نمودار ارزشهای ویژه که آزمون اسکری 12 نامیده می‌شود. جدول ۲ مشخصه‌های آماری اولیه مقیاس اضطراب مرگ را از طریق روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان می‌دهد. همان طور که در جدول مشاهده می‌شود، ارزشهای ویژه عاملهای یک تا پنج بزرگتر از ۱ هستند و این پنج عامل روی هم $56/7$ درصد واریانس کل سؤالات را تبیین می‌کنند.

جدول ۲ - شاخص‌های آماری اولیه سؤالهای اضطراب مرگ از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی

سؤالها	میزان اشتراک	عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
۱	۱/۰۰	۱	۳/۳۷۴۳۸	۲۲/۵	۲۲/۵
۲	۱/۰۰	۲	۱/۵۳۳۹۱	۳/۲	۳۲/۷
۳	۱/۰۰	۳	۱/۲۹۴۵۸	۸/۶	۴۱/۴
۴	۱/۰۰	۴	۱/۲۴۰۴۹	۸/۳	۴۹/۶
۵	۱/۰۰	۵	۱/۰۶۳۴۶	۷/۱	۵۶/۷
۶	۱/۰۰	۶	۰/۹۹۵۶۱	۶/۶	۶۳/۳
۷	۱/۰۰	۷	۰/۹۰۲۳۷	۶/۰	۶۹/۴
۸	۱/۰۰	۸	۰/۸۴۹۰۰	۵/۷	۷۵/۰
۹	۱/۰۰	۹	۰/۷۴۷۳۷	۵/۰	۸۰/۰
۱۰	۱/۰۰	۱۰	۰/۵۹۷۷۰	۴/۰	۸۴/۰
۱۱	۱/۰۰	۱۱	۰/۵۴۶۴۶	۳/۶	۸۷/۶
۱۲	۱/۰۰	۱۲	۰/۵۲۲۴۰	۳/۵	۹۱/۱
۱۳	۱/۰۰	۱۳	۰/۴۹۸۳۰	۳/۳	۹۴/۴
۱۴	۱/۰۰	۱۴	۰/۴۴۴۳۱	۳/۰	۹۷/۴
۱۵	۱/۰۰	۱۵	۰/۳۸۹۶۶	۲/۶	۱۰۰/۰

نمودار ۱ نیز ناظر بر همین مطلب است، این نمودار ۵ عامل را نشان می‌دهد که مقادیر ویژه آنها بیشتر از ۱ است. همچنین می‌توان استنباط کرد که سهم عامل یک در واریانس کل سؤالات بالاتر از سهم سایر عاملها است.



در جدول ۳ شاخص‌های آماری که نهایتاً از تحلیل عوامل مؤلفه‌های اصلی بدست آمده درج شده است. همانطور که از جدول فوق بر می‌آید، ارزشهای بیشتر از یک به پنج عامل می‌رسند که روی هم ۵۶/۷ درصد واریانس کل مقیاس اضطراب مرگ را تبیین می‌کنند. در واقع، عامل یک بیشترین سهم واریانس را در تبیین مقیاس فوق بر عهده دارد (۲۲/۵ درصد). بنابراین، نتیجه بدست آمده از این جدول بیانگر آن است که مقیاس اضطراب مرگ یک مقیاس چند بعدی است. همچنین بیش از ۳۹/۶۸ درصد واریانس مشترک* بین سؤالها توسط عامل یکم تبدیل می‌شود.

جدول ۳- شاخص‌های آماری نهایی مقیاس اضطراب مرگ از طریق روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

سؤالها	میزان اشتراک	عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
۱	۰/۶۶۷۹۳	۱	۳/۳۷۴۳۸	۲۲/۵	۲۲/۵
۲	۰/۵۶۰۴۷	۲	۱/۵۳۳۹۱	۱۰/۲	۳۲/۷
۳	۰/۵۹۳۹۶	۳	۱/۲۹۴۵۸	۸/۶	۴۱/۴
۴	۰/۴۸۹۸۳	۴	۱/۲۴۰۴۹	۸/۳	۴۹/۶
۵	۰/۶۴۸۹۷	۵	۱/۰۶۳۴۶	۷/۱	۵۶/۷
۶	۰/۵۶۱۱۵				
۷	۰/۵۷۴۵۶				
۸	۰/۵۷۹۲۰				
۹	۰/۵۷۸۹۸				
۱۰	۰/۳۳۳۳۴				
۱۱	۰/۳۳۴۰۷				
۱۲	۰/۳۳۶۵۲				
۱۳	۰/۷۰۳۰۰				
۱۴	۰/۶۳۵۳۸				
۱۵	۰/۵۴۹۴۹				

جدول ۴ بارهای عاملی سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ را روی مؤلفه‌های اصلی نشان می‌دهد. ماتریسهای عاملی سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ نشان می‌دهند که به غیر از سؤال ۱۴ سایر سؤالهای روی عامل یکم دارای بار مثبت می‌باشند، بنابراین، ارقامی که با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی چرخش نیافته به دست آمده‌اند نشان می‌دهند که عاملهای یکم تا پنجم که طبق

* واریانس مشترک عامل یکم از طریق این فرمول به دست آمده است. درصد واریانس تبیین شده عامل یکم / درصد واریانس تبیین شده کل پنج عامل

جدول شماره ۳ دارای ارزش ویژه بیشتر از یک می‌باشند به ترتیب ۲۲/۵، ۱۰/۲، ۸/۶، ۸/۳ و ۷/۱ درصد واریانس و روی هم ۵۶/۷ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. بدین ترتیب، حدود ۳۹/۶۸ درصد واریانس مشترک توسط عامل یکم، ۱۷/۹۸ درصد توسط عامل دوم، ۱۵/۱۶ درصد توسط عامل سوم، ۱۴/۶۳ درصد عامل چهارم، ۱۲/۵۲ درصد توسط پنجمین عامل تبیین می‌شود. اگر چه سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ در مجموع از یک عامل اشباع شده است ولی سهم این عامل در تبیین واریانس پرسشنامه اندک است. علاوه بر این، عاملهای دیگری نیز در تبیین واریانس دخالت دارند که نمی‌توان از آنها چشم پوشید هرچند که این عاملها نیز مبهم هستند.

جدول ۴- ماتریس عاملی چرخش نایافته سؤالات اضطراب مرگ از طریق روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

عاملها					
سؤال	عامل یکم	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
۱	۰/۶۰۴۸۰	-۰/۵۱۹۸۶	-۰/۰۳۷۹۷	-۰/۱۶۶۸۴	۰/۰۵۱۱۶
۲	۰/۵۴۵۵۳	-۰/۴۱۶۳۷	۰/۰۳۷۲۸	۰/۲۸۱۴۲	-۰/۰۹۴۴۵
۳	۰/۵۴۶۴۴	-۰/۱۳۲۵۱	۰/۴۹۵۶۲	۰/۰۳۳۱۲	-۰/۱۷۶۲۶
۴	۰/۴۵۰۸۲	۰/۴۵۲۴۹	-۰/۱۵۳۱۶	-۰/۲۳۶۳۸	۰/۰۵۰۱۷
۵	۰/۵۴۹۲۰	-۰/۱۰۵۰۹	-۰/۲۱۳۸۶	-۰/۴۲۰۲۲	۰/۳۳۷۶۱
۶	۰/۴۴۸۴۳	۰/۴۷۱۴۱	۰/۰۲۲۶۹	۰/۰۱۲۹۸	-۰/۰۳۷۰۳۳
۷	۰/۶۴۷۹۹	-۰/۰۷۹۷۳	-۰/۰۳۵۴۶۳	-۰/۰۶۰۷۵	۰/۱۳۷۳۳
۸	۰/۵۷۴۵۶	-۰/۲۹۳۴۳	-۰/۲۸۲۵۴	-۰/۲۵۰۷۰	۰/۱۴۲۴۵
۹	۰/۱۹۲۷۱	-۰/۰۳۸۰۸	۰/۵۴۴۳۵	۰/۰۳۰۲۶۱	۰/۰۹۴۵۵
۱۰	۰/۴۰۰۴۰	-۰/۲۱۸۹۵	۰/۰۳۰۴۴۸	۰/۰۷۳۴۴	۰/۱۶۴۲۴
۱۱	۰/۳۴۶۵۷	۰/۰۳۰۴۳۲	-۰/۰۸۷۶۳	۰/۱۴۶۱۵	۰/۰۳۰۳۸۳
۱۲	۰/۴۲۸۲۰	۰/۰۹۷۸۹	-۰/۰۴۶۹۷۸	۰/۱۸۷۰۰	-۰/۰۴۹۷۹۲
۱۳	۰/۳۴۵۸۳	-۰/۰۳۴۹۲۱	۰/۰۰۰۳۵۱	۰/۰۶۷۸۴۴	-۰/۰۰۳۴۰۸
۱۴	-۰/۱۰۴۷۶	-۰/۰۹۰۱۸	-۰/۰۲۲۵۳۱	۰/۰۴۶۳۴۳	۰/۰۵۹۲۲۳
۱۵	۰/۵۷۰۰۲	۰/۰۳۴۲۱۰	-۰/۰۳۲۰۳۶	۰/۰۶۹۶۵	۰/۰۰۳۲۵

به منظور دستیابی به تفسیر روشن تری از مقیاس اضطراب مرگ، عاملهای استخراج شده بر پایه روش متداول با استفاده از چرخش واریمکس به محورهای جدید انتقال داده شدند تا ساختار ساده آنها امکان پذیر شود. الگوی ماتریس تحلیل عاملی چرخش یافته سؤالهای مقیاس اضطراب مرگ در جدول ۵ نشان داده شده است. سؤالهایی که بار عاملی بالایی در عامل یکم دارند (۱، ۵، ۷، ۹، ۸) ترس از مردن را بیان می‌کند. عامل دوم (۶، ۷، ۱۲، ۱۵) وابستگی عاطفی را

نشان می‌دهد. عامل سوم (۳، ۴، ۶، ۹، ۱۰) عامل چهارم (۱، ۲، ۳، ۱۳) و عامل پنجم (۱۱، ۱۴) قابل تفسیر نیستند و نمی‌توان این عاملها را از لحاظ روانشناختی نامگذاری کرد.

جدول ۵- ماتریس عاملی چرخش یافته واریمکس مقیاس اضطراب مرگ

عاملها					
سؤال	عامل یکم	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
۱	۰/۶۹۲۵۶	۰/۵۱۹۱۶	-۰/۰۴۸۴۱	۰/۳۹۹۹۱	-۰/۱۵۰۰۵
۲	۰/۳۰۹۸۰	۰/۱۳۲۰۱	۰/۰۷۴۴۱	۰/۶۶۱۱۰	-۰/۰۶۶۹۵
۳	۰/۲۶۵۳۳	۰/۰۳۱۳۷	۰/۵۰۲۶۸	۰/۳۷۸۳۸	۰/۳۵۵۹۸
۴	۰/۲۴۹۱۳	۰/۳۴۰۲۴	۰/۴۹۲۹۱	-۰/۲۵۷۵۶	-۰/۰۵۲۰۴
۵	۰/۷۶۶۸۳	۰/۱۹۲۱۹	۰/۰۱۰۶۰	-۰/۱۰۷۴۶	۰/۱۱۱۰۵
۶	-۰/۰۵۰۳۵	۰/۶۰۹۵۱	۰/۳۷۲۴۴	-۰/۰۲۹۲۶	-۰/۲۱۸۰۳
۷	۰/۴۹۸۱۰	۰/۵۲۳۳۹	۰/۰۵۶۵۹	۰/۰۹۵۰۵	-۰/۰۴۰۰۷
۸	۰/۶۴۲۱۵	-۰/۰۶۶۴۵	۰/۲۸۹۰۹	۰/۲۰۸۵۶	-۰/۱۸۸۰۵
۹	-۰/۱۹۳۷۸	-۰/۰۲۲۲۲	۰/۷۲۶۲۱	۰/۰۸۶۵۷	۰/۰۷۷۸۵
۱۰	۰/۱۷۰۶۶	۰/۰۹۵۷۴	۰/۵۳۳۶۳	۰/۰۶۶۱۱	۰/۰۷۶۸۵
۱۱	۰/۱۵۴۴۴	۰/۲۷۳۸۵	۰/۲۹۶۳۸	-۰/۰۱۳۳۷	۰/۳۸۳۶۷
۱۲	-۰/۰۲۴۷۵	۰/۷۵۲۶۷	-۰/۱۷۷۴۲	۰/۲۸۳۸۹	-۰/۱۳۱۶۵
۱۳	-۰/۰۲۹۱۱	۰/۰۸۴۲۷	۰/۰۶۷۲۵	۰/۸۰۸۰۶	۰/۱۹۳۸۴
۱۴	-۰/۰۹۴۹۵	-۰/۰۸۸۱۳	-۰/۰۰۲۵۳	۰/۰۹۸۱۲	۰/۸۰۳۰۶
۱۵	۰/۲۲۳۱۱	-۰/۰۶۵۵۲۳	۰/۱۷۴۷۲	۰/۰۳۰۹۴	۰/۱۹۷۱۵

بحث و نتیجه گیری

هدف عمده مطالعه حاضر بررسی اعتبار و روایی مقیاس اضطراب مرگ برای اندازه گیری میزان اضطراب مرگ در بین دانشجویان بوده است.

○ نتایج تحلیل عاملی حاضر با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بیان می‌کند که احتمالاً اضطراب مرگ یک مقیاس چند بعدی است و شامل پنج عامل است که بیشترین سهم تبیین واریانس مقیاس را عامل یکم به عهده دارد و مابقی عوامل سهم کمتری را در تبیین واریانس مقیاس ایفاء می‌نمایند (جدول ۳ و نمودار ۱). این یافته با یافته‌های کونتی، واینر و پلاچیک (۱۹۸۲)، ساجینو و کلاین (۱۹۹۶)؛ لانتو، فلمینگ و مرسو (۱۹۷۹)، وارن و کوپرا (۱۹۷۸-۱۹۷۹)؛ مارتین (۱۹۸۲)، (به نقل از ساجینو و کلاین ۱۹۹۶)، و عبدالخالق گیلی لاندو تمپلر (۱۹۸۵-۱۹۸۶)، لوین (۱۹۸۹-۱۹۹۰)، بسایی و تمپلر (۱۹۹۳)، هماهنگ است چنانکه ساجینو و کلاین ۳ عامل، کونتی و همکاران ۴ عامل و عبدالخالق و بشایی به ۵ عامل دست یافتند.

○ ضرایب همبستگی بین مقیاس اضطراب مرگ و مقیاس نگرانی مرگ و نیز مقیاس اضطراب مرگ و اضطراب آشکار در حد متوسط بودند که به ترتیب معرف روایی همزمان مقیاس و روایی سازه آن می‌باشد. این نتیجه با یافته‌های کونتی، واینز و پلاچیک (۱۹۸۲)، کلاگ و بوس (۱۹۷۶) و دیک اشتین (۱۹۷۲) در یک راستا است.

○ شواهدی برای همسانی درونی و اعتبار تصنیف پرسشنامه ارایه شد. این شاخص‌های اعتبار پرسشنامه با شاخص‌های اعتبار گزارش شده توسط تمپلر (۱۹۷۰)، ساجینو و کلاین (۱۹۹۶)، کونتی، واینز، و پلاچیک (۱۹۸۲)، عبدالخالق و احمد (۱۹۹۱)، و کلی و کورویو (۱۹۹۵)، هماهنگ هستند. علاوه بر این، سؤالات پرسشنامه با نمره کل (به جز سؤال ۱۴) دارای همبستگی متوسطی بودند.

○ مضمون سؤال ۱۴ نگرانی از فنا و نیستی ناشی از مرگ است. شاید دلیل عدم همبستگی سایر سؤالیهای پرسشنامه با این سؤال را بتوان به تفاوت‌های فرهنگی و اعتقادات افراد در دو جامعه ایرانی و غرب نسبت داد، زیرا در فرهنگ ما که متأثر از فرهنگ اسلامی است اعتقاد به جهان آخرت از اصول دین است و لذا سؤال ۱۴ روایی لازم را برای سنجش اضطراب مرگ ندارد. البته پژوهش عبدالخالق (۱۹۹۱)، که در یک نمونه عربی انجام گرفت اشاره‌ای به مطلب فوق نداشته است. در هر حال، مقایسه بعمل آمده بین آزمودنی‌های ژاپنی و استرالیایی توسط شومیکر، وارن و کراث - مارنات (۱۹۹۱)، تأثیر تفاوت‌های فرهنگی را بر میزان اضطراب مرگ بین آزمودنیهای دو فرهنگ نشان می‌دهد.

○ در نهایت، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ویرایش فرم ایرانی مقیاس اضطراب مرگ یک ساختار چند بعدی است. که با توجه به محدود بودن تعداد سؤالات آن جای تأمل است. افزون بر این، مقیاس اضطراب مرگ عمدتاً یک شاخص اضطراب کلی است. بنابراین براساس نتایج حاضر و ادبیات تحقیق، مقیاس اضطراب مرگ نمی‌تواند شاخص دقیقی برای اندازه‌گیری صرف اضطراب مرگ باشد. با این وجود از مقیاس اضطراب مرگ احتمالاً می‌توان به عنوان یک مقیاس مناسب در بررسی عوامل شخصیتی استفاده کرد.

سؤالهای پرسشنامه اضطراب مرگ (DAS)

- ۱- آیا دلواپس مردن هستید.
- ۲- آیا نگران هستید قبل از انجام کارهایتان از دنیا بروید.
- ۳- آیا نگران هستید قبل از مرگ برای مدت طولانی بیمار باشید.
- ۴- آیا این فکر شما را ناراحت می‌کند که دیگران ممکن است به درد ورنج شما وقتی که در احتضار هستید توجه کنند.
- ۵- آیا نگران هستید که مرگ ممکن است خیلی دردناک باشد.
- ۶- آیا فکر می‌کنید وقتی در حال احتضار هستید نزدیکترین افراد نگران شما هستند.
- ۷- آیا درباره تنهایی بودن به هنگام مرگ نگران هستید.
- ۸- آیا فکر می‌کنید که قبل از مرگ کنترل ذهنی خود را از دست بدهید.
- ۹- آیا نگران هستید که ممکن است هزینه کفن و دفن شما برای دیگران سنگین باشد.
- ۱۰- آیا نگران هستید که مبادا پس از مرگتان دستورات یا تعلقات شما انجام نشود.
- ۱۱- آیا می‌ترسید که مبادا قبل از اینکه واقعاً از دنیا بروید شما را به خاک بسپارند.
- ۱۲- آیا ترک افراد مورد علاقه به هنگام مرگ شما را ناراحت می‌کنند.
- ۱۳- آیا نگران هستید که مبادا آنهایی که نگران شما هستند بعد از مرگ شما را به یاد نیاورند.
- ۱۴- آیا فکر می‌کنید نگرانی شما این است که با مرگ برای همیشه نابود خواهید شد.

Items on the Death Anxiety Questionnaire

1. Do you worry about dying?
2. Does it bother you that you may die before you have done everything you wanted to?
3. Do you worry that you may be very ill for a long time before you die?
4. Does it upset you to think that others may see you suffering when you die?
5. Do you worry that dying may be very painful?
6. Do you worry that the persons most close to you won't be with you when you are dying?
7. Do you worry that you may be alone when you are dying?
8. Does the thought bother you that you might lose control of your mind before death?
9. Do you worry that expenses connected with your dying will be a burden for other people?
10. Does it worry you that your instructions or will about your belongings may not be carried out after you die?
11. Are you afraid that you may be buried before you are really dead?
12. Does the thought of leaving loved ones behind when you die disturb you?
13. Do you worry that those you care about may not remember you after your death?
14. Does the thought worry you that with death you may be gone forever?
15. Are you worried about not knowing what to expect after death?

یادداشت‌ها

- 1- Death Anxiety Scale.
- 2- Principal Component Analysis.
- 3- Varimax rotation.
- 4- Martin.
- 5- Gilliland.
- 6- Reliability.
- 7- Validity.
- 8- Manifest Anxiety Scale.
- 9- Depression.
- 10- General anxiety.
- 11- Eigenvalue.
- 12- Scree test.

منابع:

- Abdel-Khalek, A. M. (1991). Death anxiety among Lebanese Samples. *Psychological Reports*, *68*: 924-926.
- Abdel-Khalek, A. M. ; Beshai, J. A. & Templer, D. I. (1993). The structure of Templer's Death Anxiety Scale among Egyptian students. *Psychological Reports*, *72*: 920-922.
- Conte, H. R. ; Weiner, M. B. & Plutchik, R. (1982). Measuring death anxiety: conceptual, psychometric, and factor-analytic aspects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *43*: No. 4: 775-785.
- Dickstein, I. S. (1972). Death concern: measurement and correlates. *Psychological Report*, *30*: 563-571.
- Kelly, M. N. & Corriveau, D. (1995). The Corriveau - Kelly Scale. *Journal of Death and Dying*, *31*: (4): 311-315.
- Klug, & Boss, M. (1976). Factorial structure of the Death Concern Scale. *Psychological Reports*: *38*: 107-112.
- Levin, R. (1989-1990). A reexamination of the dimensionality of death anxiety. *Omega*, *20*: 341-349.
- Lonetto, R. ; Fleming, S. & Mercer, G. W. (1979). The structure of death anxiety: A factor analytic study. *Journal of Personality Assessment*, *43*: 388-392.
- Saggino, R. & Kline, P. (1996). Item factor analysis of the Italian version of the Death Anxiety Scale. *Journal of Clinical Psychology*, *52*: 329-333.
- Schumaker, Jf, Warren, W. & Groth-Marnat, G. (1991) Death anxiety in Japon and Australia. *Journal of Social Psychology*, *131*: No. 511-518.
- Templer, D. I. (1970). The construction and validation of a Death Anxiety scale. *Journal of General Psychology*, *82*: 165-177.
- Warren, W. G. & Chopra, P. N. (1978-1970). Some reliability and validity considerations on Australian data from the Death Anxiety Scale. *Omega*, *9*: 293-299.