



## Predicting Death Anxiety Based on Intolerance of Ambiguity, Metacognitive Beliefs, and Anxiety Sensitivity in Nurses

Fariborz Sedighi Arfaee<sup>1</sup>, Azam Pourbagheri<sup>2</sup>,

1. (Corresponding author)\* Associate Prof. of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

2. PhD Student, Department of psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

### Abstract

**Aim and Background:** Death anxiety is a common concern among nurses and can adversely affect both the quality of care they provide and their psychological well-being. Therefore, the aim of the present study was to predict death anxiety based on intolerance of ambiguity, metacognitive beliefs, and anxiety sensitivity in nurses.

**Methods and Materials:** The present study is applied in terms of its purpose and is a descriptive and correlational study in terms of its method. The study population was all nurses in hospitals in Yazd in 1403. From this population, 230 participants were selected through convenience sampling. Participants were selected based on the inclusion and exclusion criteria in the study and responded to the Templer Death Anxiety Questionnaire (1970), McLean Tolerance of Ambiguity Questionnaire (1993), Wells and Cartwright Hutton Metacognitive Beliefs Questionnaire (1997), and Floyd, Garfield, and El Sota Anxiety Sensitivity Questionnaire (2005). The results were analyzed using SPSS version 26 through Pearson correlation and multiple regression analysis.

**Findings:** The results presented in this study indicated that intolerance of ambiguity by 42.1%, metacognitive beliefs by 30.9%, and anxiety sensitivity by 37.8% were able to predict death anxiety in nurses, and since the significance level for this variable was less than 0.05,

**Conclusions:** It can be concluded that this effect was significant. Therefore, it is possible to prevent this from happening in nurses by implementing programs that reduce death anxiety in them.

**Keywords:** Death anxiety, intolerance of ambiguity, metacognitive beliefs, anxiety sensitivity.

**Citation:** Sedighi Arfaee F, Pourbagheri A. Predicting Death Anxiety Based on Intolerance of Ambiguity, Metacognitive Beliefs, and Anxiety Sensitivity in Nurses. Res Behav Sci 2025; 23(3): 604-615.

\* Fariborz Sedighi Arfaee,  
Email: [fsa@Kashanuni.ac.ir](mailto:fsa@Kashanuni.ac.ir)

# پیش بینی اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پرستاران

فریبرز صدیقی ارفعی<sup>۱</sup>، اعظم پورباقری<sup>۲</sup>

۱- (نویسنده مسئول)\* دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

۲- دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** اضطراب مرگ یکی از دغدغه‌های شایع میان پرستاران است که می‌تواند بر کیفیت مراقبت و سلامت روان آن‌ها تأثیر بگذارد؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پرستاران انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام یک مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران بیمارستان‌های شهر یزد در سال ۱۴۰۳ بود. نمونه‌ای به حجم ۲۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌های اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰)، پرسشنامه تحمل ابهام مک لین (۱۹۹۳)، پرسشنامه باورهای فراشناختی و لاس-ز و کارترای-ست-هات-ون (۱۹۹۷) و پرسشنامه حساسیت اضطرابی فلوید، گارفیلد و السوتا (۲۰۰۵) بود. داده‌ها به وسیله نسخه ۲۶ نرم افزار SPSS و از طریق آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که عدم تحمل ابهام به اندازه ۴۲/۱ درصد، باورهای فراشناختی به اندازه ۳۰/۹ درصد و حساسیت اضطرابی به اندازه ۳۷/۸ درصد قادر به پیش‌بینی اضطراب مرگ در پرستاران است و از انجایی که مقدار سطح معنی داری برای این متغیر از ۰/۰۵ کمتر بوده است، لذا این نتیجه حاصل می‌شود که این تأثیر معنی دار بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان با تعبیه برنامه‌هایی که باعث کاهش اضطراب مرگ در پرستاران می‌شود، از این اتفاق در آنها پیش‌گیری کرد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب مرگ، عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی، حساسیت اضطرابی.

**ارجاع:** صدیقی ارفعی فریبرز، پورباقری اعظم. پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پرستاران. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۳): ۶۰۴-۶۱۵.

\* فریبرز صدیقی ارفعی،

رایانامه: [fsa@Kashanuni.ac.ir](mailto:fsa@Kashanuni.ac.ir)

## مقدمه

خدمات پرستاری یکی از مهمترین اجزای تشکیل دهنده خدمات بیمارستانی است و کیفیت مراقبت بهداشتی به میزان زیادی به نحوه ی کار پرستاران بستگی دارد (۱). کادر پرستاری بنا به ماهیت شغلی خود در معرض استرس‌های متعددی قرار دارند؛ از جمله می‌ارتباط طولانی و مستمر با بیماران بدحال و روبه مرگ، مسئولیت پذیری سنگین، درخواست‌های بیش از حد از سوی بیمار و خانواده آنان، پیشرفت‌های سریع فناوری و مواجهه مکرر با واقعیت مرگ. این عوامل می‌توانند عواقب منفی فیزیولوژیک و روانی به همراه داشته باشند و منجر به کاهش عملکرد شغلی، اختلال در تنظیم هیجانات، کاهش بهره وری، افزایش احتمال خطر ابتلا به اضطراب مرگ<sup>۱</sup> و در نهایت به خطر افتادن جان بیماران شوند (۲).

موضوع مرگ و توجه به آن در قالب اضطراب مرگ و فناپذیری ما در هر لحظه، امنیت فکری انسان را تهدید می‌کند و به عنوان مسأله اساسی در دیدگاه هستی شناسانه و وجودی انسان ها، مورد توجه متخصصین و پژوهشگران حوزه علوم رفتاری قرار گرفته است (۳). در یک تعریف ساده اضطراب مرگ حالتی است که فرد احساس اضطراب، نگرانی یا ترس مربوط به مرگ یا مردن را تجربه می‌کند (۴). در تعریفی دیگر، اضطراب مرگ به احساس ناراحتی و وحشت ناشی از ادراک نظری واقعی یا تصویری از تهدید زندگی اطلاق می‌شود (۵). آگاهی از فناپذیری و ترس از مرگ بخشی از وضعیت انسان در طول تاریخ نبوده و جای تعجب نیست که اضطراب مرگ پدیده ای شایع میان مردم است (۶)؛ به طوری که پژوهش‌ها شیوع آن را تا ۱۶ درصد در میان مردم عادی گزارش کرده اند و این در حالی است که ۳/۳ درصد از آن‌ها از نوع بسیار شدید این مشکل رنج می‌برند (۷)؛ زیرا مرگ این قدرت را دارد که ترس از ناتوانی، جدایی، از دست دادن کنترل و بی معنی شدن را برانگیزد و حتی گاهی تا حدی فلج کننده می‌شود که شخص در هر لحظه، با فکر کردن به اینکه به مرگ نزدیک تر می‌شود، نگرانی و اختلالات روانی نیز دو چندان می‌شود (۸). در همین راستا، پژوهش‌های انجام شده در جمعیت‌های بالینی و غیربالینی شواهد قانع کننده‌ای ارائه داده است که اضطراب مرگ پتانسیل اثرگذاری عمیق بر روان انسان را دارد (۹) و به عنوان ترسی بنیادی طیف وسیعی از اختلالات روانی، از جمله

خودبیمارانگاری (۱۰)، اختلال هراس (۱۱)، اضطراب جدایی (۱۲)، افسردگی (۱۳) و اختلالات خوردن (۱۴) را در بر می‌گیرد. بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این اضطراب با نگرانی، ناراحتی، حس عدم امنیت و تنش همراه است (۱۵)؛ بنابراین، مطالعه اضطراب مرگ و آزمون مدل‌های تبیینی ضروری به نظر می‌رسد. در میان مطالعات مرتبط با اختلالات اضطرابی، برخی مکانیسم‌هایی را بررسی کرده‌اند که می‌توانند بر اضطراب مرگ اثرگذار باشند. یکی از این عوامل، عدم تحمل ابهام<sup>۲</sup> است. پژوهش‌های مختلف نشان داده که افراد مبتلا به نگرانی عموماً مشکلات بسیاری در خصوص تحمل ابهام تجربه می‌کنند. این سازه به عنوان یک متغیر شخصیتی تعریف می‌شود که در ادبیات روانشناسی جدید به واسطه‌ی استنباط‌های مختلف خود را به شکل‌های گوناگون نشان داده است و در واقع به نوع خاصی می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۶). در واقع تحمل ابهام به عنوان روشی که یک فرد یا گروه با مجموعه‌ای از روش‌های ناآشنا و پیچیده و نامفهوم رو به رو می‌گردند، تعریف می‌شود. اعتقاد بر این است که فردی با تحمل ابهام پایین معمولاً استرس را تجربه می‌کند و گاهی واکنش بی‌موقع از خود نشان می‌دهد و سعی در دور کردن خود از محرک مبهم دارد (۱۷). پژوهشگران در مطالعات خود بر روی اضطراب مرگ و تحمل ابهام گزارش کردند که تحت شرایط استرس‌زا، احتمال ظهور تفکرات جادویی در افراد با تحمل ابهام پایین بیشتر از افراد با سطوح بالای تحمل ابهام در همین شرایط می‌باشد (۱۸). همچنین پژوهشگران در مطالعات خود گزارش دادند که روابط معناداری بین سطوح تحمل ابهام، نگرانی، اختلالات اضطرابی و سایر متغیرهای مرتبط وجود دارد (۱۹). یافته‌های جدید نیز این ارتباط را تأیید کرده‌اند؛ به‌طور مثال، مرورهای نظام‌مند و فراتحلیل‌ها نشان داده‌اند که عدم تحمل ابهام به‌عنوان یک عامل فراتشخیصی در بسیاری از اختلالات اضطرابی و افسردگی نقش دارد و شدت نشانه‌ها را افزایش می‌دهد (۲۰). همچنین پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که عدم تحمل ابهام می‌تواند به‌طور غیرمستقیم اضطراب مرگ را از طریق افزایش نگرانی‌های سلامت و هیپوکندریا تشدید کند (۲۱). در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نیز مشخص شد که افراد با سطح بالای عدم تحمل ابهام، اضطراب و افسردگی بیش تری را تجربه کرده‌اند (۲۲).

<sup>2</sup> inability to tolerate ambiguity

<sup>1</sup> Death anxiety

نقش باورهای شناختی ناکارآمد در علت شناسی و حفظ اضطراب مرگ حمایت می‌کنند.

با وجود مطالعات متعدد، تاکنون مدلی جامع که نقش همزمان تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی را در پیش‌بینی اضطراب مرگ بررسی کند، ارائه نشده است. بررسی این متغیرها در قالب یک مدل پژوهشی می‌تواند درک روشن‌تری از مشکلات شناختی افراد مبتلا به اضطراب مرگ، به‌ویژه پرستاران، فراهم آورد و زمینه طراحی برنامه‌های درمانی کارآمد را مهیا سازد. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پیش‌بینی اضطراب مرگ نقش معناداری دارند؟

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با توجه به اهداف از نوع مطالعات همبستگی و به لحاظ شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی است. جامعه مورد مطالعه کلیه پرستاران بیمارستان‌های شهر یزد در سال ۱۴۰۳ است و نمونه‌گیری از بیمارستان‌های شهید رهنمون، افشار، مجیبیان، گودرز و مادر صورت گرفته است. تعداد نمونه‌ها ۲۳۰ نفر در نظر گرفته شد و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل اشتغال به‌عنوان پرستار در بیمارستان‌های شهر یزد، داشتن حداقل یک سال سابقه کاری و تمایل به شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج شامل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها یا وجود اختلالات روان‌شناختی شدید گزارش شده توسط فرد بود. پس از توضیح اهداف پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌های پژوهش بین پرستاران توزیع و از آنان خواسته شد تا به این پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند گانه) استفاده شد.

### ابزار پژوهش

(۱) **پرسشنامه اضطراب مرگ:** مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰) یک پرسشنامه‌ی خوداجرایی متشکل از ۱۵ سوال صحیح غلط است که نگرش آزمودنی‌ها را به مرگ در ۵ بعد (ترس از مرگ، ترس از درد و بیماری، افکار مربوط به مرگ،

عامل دیگر حساسیت اضطرابی<sup>۳</sup> است که به ترس از احساس‌های مرتبط با اضطراب اشاره دارد. افراد با حساسیت اضطرابی بالا توجه بیشتری به نشانه‌های بدنی مانند تنگی نفس، سردرد و سرگیجه دارند و آن‌ها را به‌صورت منفی و فاجعه‌آمیز تفسیر می‌کنند؛ این امر منجر به افزایش تجربه اضطراب می‌شود (۲۳). حساسیت اضطرابی به عنوان یک پیش‌بین برای انواع مختلف مشکلات روانی مثل اضطراب، افسردگی و خودکشی در نظر گرفته می‌شود (۲۴ و ۲۵). مطالعات جدید در جمعیت پرستاران نیز نشان داده‌اند که اضطراب مرگ می‌تواند با حساسیت اضطرابی بالا همبستگی داشته باشد و بر کیفیت مراقبت آنان اثر منفی بگذارد (۲۶ و ۲۷).

متغیر نهایی مورد استفاده در این پژوهش باورهای فراشناختی است که به باورهای فرد در مورد فرآیندهای تفکر خود اشاره دارد (۲۸). براساس نظریه فراشناختی، باورهای خاص درباره غیرقابل کنترل بودن و خطرناک بودن افکار، به طور کلی پیش‌بینی کننده اختلالات روان شناختی و به طور ویژه اضطراب مرگ هستند (۲۹). در این زمینه، سندرم توجه شناختی شامل نگرانی، نشخوار فکری، نظارت بر تهدید و پاسخ‌های مقابله‌ای ناسازگار مانند اسکن بدن و اطمینان‌جویی مطرح می‌شود (۳۰). همچنین شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که باورهای فراشناختی بیش از سایر متغیرها در تغییر اضطراب مرگ نقش دارند (۳۱، ۳۲). یافته‌های اخیر نیز این موضوع را تقویت کرده‌اند؛ به‌طور مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که باورهای فراشناختی ناکارآمد می‌توانند شدت اضطراب مرگ را از طریق افزایش نشخوار ذهنی و سوگیری توجه به محرک‌های تهدید زا تشدید کنند (۳۳). همچنین مطالعات جدید در جمعیت پرستاران و دانشجویان پزشکی نشان داده‌اند که این باورها با افزایش اضطراب مرگ و کاهش تاب‌آوری روان‌شناختی همراه هستند (۳۴). مرورهای نظام‌مند نیز تأکید کرده‌اند که فراشناخت به‌عنوان یک عامل کلیدی در تداوم اضطراب و افسردگی عمل می‌کند و می‌تواند هدف مهمی برای مداخلات درمانی باشد (۳۵). علاوه بر این، پژوهش‌های بین‌فرهنگی نشان داده‌اند که نقش باورهای فراشناختی در اضطراب مرگ در فرهنگ‌های مختلف مشابه است و این امر اهمیت جهانی این متغیر را نشان می‌دهد (۳۶). در مجموع، مطالعات موجود به‌طور گسترده از

<sup>3</sup> Sensitivity Anxiety

۹۶ نفره گذاری شده و نمرات بالاتر در این پرسشنامه نشان دهنده فراشناخت ناکارآمدتر است (۴۲). ولز و کارترایت-هاتون ضریب آلفای کرونباخ را برای کل پرسشنامه ۰/۹۳٪ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب: ۰/۹۲٪، ۰/۹۱٪، ۰/۹۳٪، ۰/۷۲٪ و ۰/۹۲٪ به دست آوردند (۴۳). در ایران ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۱٪ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب، ۰/۸۶٪، ۰/۸۷٪، ۰/۸۰٪، ۰/۷۱٪ و ۰/۸۱٪ به دست آمد (۴۴).

**(۴) پرسشنامه حساسیت اضطرابی:** به منظور سنجش حساسیت پرسشنامه حساسیت اضطرابی اضطرابی از مقیاس فلوید، گارفیلد و السوتا (۲۰۰۵) استفاده شد. این مقیاس ۱۶ سوال دارد و براساس طیف ۵ درجه ای لیکرت (خیلی کم نمره ۰ تا خیلی زیاد نمره ۴) محاسبه می‌شود. هر سوال این عقیده را منعکس می‌کند که احساسات اضطرابی به صورت ناخوشایند تجربه می‌شوند و توان منتهی شدن به پیامد آسیب زا را دارند. درجه تجربه ترس از نشانه‌های اضطرابی با نمرات بالاتر مشخص می‌شود. دامنه نمرات بین صفر الی ۶۴ است. ساختار این مقیاس از سه عامل ترس از نگرانی‌ها، ترس از نداشتن کنترل شناختی و ترس از مشاهده شدن اضطراب توسط دیگران تشکیل شده است. برر سی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس ثبات درونی آن را (آلفای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰) نشان داده است. اعتبار بازآزمایی بعد از دو هفته ۰/۷۵ و به مدت سه سال ۰/۷۱ نشان داده شده است که حساسیت اضطرابی یک سازه شخصیتی پایدار است (۴۵). اعتبار آن در نمونه ایرانی براساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تصحیف محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار، ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمده است و همبستگی بین زیرمقیاس‌ها نیز بین ۰/۴۰ الی ۰/۶۸ گزارش شده است (۴۶). در مطالعه دیگری در ایران پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد (۴۷).

زمان گذرا و زندگی کوتاه و ترس از آینده می‌سبب. ضریب بازآزمایی مقیاس DAS را ۰/۸۳ بدست آورده‌اند (۳۷). پایایی و روایی این مقیاس در ایران مورد بررسی قرار گرفته که براساس آن ضریب پایایی تصحیفی را ۰/۶۰ و ضریب همسانی درونی را ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند (۳۸). در پژوهش دیگری در ایران، پایایی این پرسشنامه با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و دو نیمه سازی، بررسی شد که نتایج به دست آمده به ترتیب عبارت بود از: ۰/۶۵ و ۰/۷۸ که نشان دهنده پایایی قابل قبول این ابزار است (۳۹). در این پژوهش نیز پایایی ابزارها از طریق محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه اضطراب مرگ دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۷، پرسشنامه تحمل ابهام ۰/۸۱، پرسشنامه باورهای فراشناختی ۰/۸۵ و پرسشنامه حساسیت اضطرابی ۰/۸۳ بود. این ضرایب نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزارها در نمونه مورد مطالعه هستند.

**(۲) پرسشنامه تحمل ابهام:** مقیاس تحمل ابهام مک لین (۱۹۹۳) از ۱۳ ماده (فرم کوتاه) و به منظور ارزیابی میزان تحمل ابهام تشکیل شده است. پاسخ به این مقیاس براساس مقیاس ۵ درجه ای لیکرتی (از کاملاً موافق نمره ۵ تا کاملاً مخالف نمره ۱) نمره‌گذاری می‌شود؛ اما آیت‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۱ و ۱۲ نمره وارونه دارند و بصورت معکوس نمره گذاری می‌شود. نمره بین ۱۵ تا ۳۰، تحمل ابهام پایین است و نمره بین ۳۰ تا ۴۵، تحمل ابهام متوسط است و همچنین نمره بالاتر از ۴۵، تحمل ابهام بالا است. مک لین با استفاده از روش آلفای کرونباخ ضریب پایایی پرسشنامه را ۰/۸۲ گزارش کرده است (۴۰). در ایران، روایی پرسشنامه را از طریق روایی سازه ۰/۴۸ و ضریب پایایی آن را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کردند (۴۱).

**(۳) پرسشنامه باورهای فراشناختی:** این پرسشنامه توسط ولز و کارترایت-هاتون به منظور ارزیابی باورهای فراشناختی ساخته شده است. پرسشنامه باورهای فراشناختی یک مقیاس خودسنجی ۳۰ ماده‌ای است و دارای ۵ مقیاس فرعی شامل باورهای فراشناختی مثبت درباره نگرانی، باورهای فراشناختی منفی در مورد کنترل ناپذیری خطر، عدم اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی است و براساس طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از ۱ (موافق نیستم) تا ۵ (کاملاً موافقم) درجه‌بندی می‌شود. نمرات این آزمون از ۲۴ تا

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۳۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب شهر یزد به‌عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفتند. از نظر جنسیت، ۶۴/۵ درصد از شرکت‌کنندگان زن و ۳۵/۵ درصد مرد بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۳۲/۵ سال با انحراف معیار ۷/۴ سال و دامنه سنی ۲۲ تا ۵۶ سال بود. توزیع سنی نشان داد که ۳۵ درصد در بازه ۲۰ تا ۲۹ سال، ۴۵ درصد در بازه ۳۰ تا ۳۹

سال، ۱۵ درصد در گروه ۴۰ تا ۴۹ سال و ۵ درصد در گروه ۵۰ سال و بالاتر قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات، ۷۰ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۳۰ درصد کارشناسی ارشد بودند؛ هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان مدرک کاردانی یا دکتری نداشتند. میانگین سابقه کاری پرستاران ۸/۶ سال بود (دامنه ۱ تا ۳۰ سال)؛ به‌گونه‌ای که ۳۰ درصد کمتر از ۵ سال، ۴۰ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۲۲/۵ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۷/۵ درصد بیش از ۲۰ سال سابقه داشتند.

شاخص‌های توصیفی متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است. میانگین و میزان پراکندگی نمرات نشان می‌دهد که داده‌ها در

سطح مناسبی توزیع شده‌اند. پیش از تحلیل، مفروضه نرمال بودن تک‌متغیری بررسی شد. نتایج آزمون کجی و کشیدگی نشان داد که تمامی متغیرها در محدوده قابل قبول ( $2 \pm$ ) برای کجی و  $7 \pm$  برای کشیدگی قرار دارند (۴۸ و ۴۹). همچنین آزمون کالموگروف-اسمیرنوف با سطح اطمینان ۹۵ درصد، نرمال بودن توزیع داده‌ها را تأیید کرد؛ بنابراین، داده‌ها شرایط لازم برای تحلیل‌های همبستگی و رگرسیون را داشتند.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی اضطراب مرگ، عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی

| متغیر             | حداقل آماره | حداکثر آماره | میانگین | انحراف استاندارد | کجی    | کشیدگی |
|-------------------|-------------|--------------|---------|------------------|--------|--------|
| اضطراب مرگ        | ۰           | ۱۵           | ۶/۸۸    | ۱/۸۱             | ۰/۰۰۸  | -۰/۱۵  |
| عدم تحمل ابهام    | ۲۶          | ۶۴           | ۳۰/۲۹   | ۴/۱۲             | -۰/۳۰  | -۰/۱۱  |
| باورهای فراشناختی | ۱۸          | ۵۹           | ۳۶/۶۲   | ۳/۲۷             | ۰/۲۸   | ۷/۷۱   |
| حساسیت اضطرابی    | ۱۱          | ۵۳           | ۳۹/۱۴   | ۳/۹۱             | -۰/۰۱۱ | ۲/۸۷   |

نتایج همبستگی پیرسون در جدول ۲ نشان داده شده است. یافته‌ها بیانگر وجود ارتباط معنادار بین تمامی متغیرها ( $P < 0/01$ ) بود. بیشترین میزان همبستگی بین عدم تحمل ابهام و اضطراب مرگ مشاهده شد ( $r = 0/41$ ) که نشان‌دهنده نقش برجسته این

متغیر در افزایش اضطراب مرگ است. همچنین باورهای فراشناختی با اضطراب مرگ رابطه منفی و معنادار داشتند ( $r = -0/30$ )، در حالی که حساسیت اضطرابی با اضطراب مرگ رابطه مثبت و معنادار نشان داد ( $r = 0/37$ ).

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

| متغیر             | ۱       | ۲      | ۳      | ۴ |
|-------------------|---------|--------|--------|---|
| اضطراب مرگ        | ۱       |        |        |   |
| عدم تحمل ابهام    | 0/41**  | ۱      |        |   |
| باورهای فراشناختی | -0/30** | 0/34** | ۱      |   |
| حساسیت اضطرابی    | 0/37**  | 0/34** | 0/38** | ۱ |

\*\* $P \leq 0/01$

\*\* $P \leq 0/05$

نتایج تحلیل واریانس مدل رگرسیون در جدول ۳ ارائه شده است. آماره F برابر با ۱۴۴۵/۲۲ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ بود که نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل و امکان استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه است. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول ۴ نشان داده شده است. یافته‌ها نشان دادند که هر سه متغیر پیش‌بین در مدل نقش معناداری دارند. عدم تحمل ابهام ( $\beta = 0/421$ )، باورهای فراشناختی ( $\beta = 0/309$ ) و حساسیت اضطرابی ( $\beta = 0/003$ )

( $\beta = 0/378$ )، ( $P = 0/003$ ) توانستند اضطراب مرگ را پیش‌بینی کنند. به‌طور خاص، عدم تحمل ابهام ۱/۴۲ درصد، باورهای فراشناختی ۹/۳۰ درصد و حساسیت اضطرابی ۸/۳۷ درصد از واریانس اضطراب مرگ را تبیین کردند. به‌طور کلی، نتایج نشان دادند که هر سه متغیر روان‌شناختی مورد بررسی، پیش‌بین‌های معنادار اضطراب مرگ در پرستاران هستند. این یافته‌ها اهمیت توجه به عوامل شناختی و هیجانی در

طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی برای کاهش اضطراب  
مرگ در پرستاران را برجسته می‌سازد.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس برای بررسی معناداری رگرسیون

| مدل        | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | آماره F | سطح معنی داری |
|------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|
| رگرسیون    | ۱۲۹۸۳۷/۸۸     | ۳          | ۴۳۲۷۹/۲۹        | ۱۴۴۵/۲۲ | ۰/۰۰۰         |
| باقی مانده | ۵۸۶۹/۵۱       | ۱۹۶        | ۲۹/۹۴           | -       | -             |
| کل         | ۱۳۵۷۰۷/۳۹     | ۱۹۹        | -               | -       | -             |

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی

| مدل               | ضرایب غیراستاندارد | انحراف معیار | ضرایب استاندارد | T     | سطح معناداری |
|-------------------|--------------------|--------------|-----------------|-------|--------------|
|                   |                    |              |                 |       |              |
|                   | B                  |              | Beta            |       |              |
| مقدار ثابت        | ۶۳/۵۰۷             | ۶/۴۶۱        |                 | ۹/۸۲  | ۰/۰۰۰        |
| عدم تحمل ابهام    | ۰/۴۰۳              | ۰/۱۲۸        | ۰/۴۲۱           | ۹/۲۳۶ | ۰/۰۰۱        |
| باورهای فراشناختی | ۰/۳۱۵              | ۰/۱۰۹        | ۰/۳۰۹           | ۸/۱۴۱ | ۰/۰۰۳        |
| حساسیت اضطرابی    | ۰/۳۸۸              | ۰/۱۱۶        | ۰/۳۷۸           | ۹/۰۰۸ | ۰/۰۰۳        |

می‌کند. این نتیجه با مطالعه صالحی و همکاران (۵۳) همسو است که حساسیت اضطرابی را یکی از عوامل مؤثر بر وسواس مرگ در بیماران دیابتی معرفی کردند. همچنین با مطالعه میکائیلی و همکاران (۵۴) همخوانی دارد که نشان دادند حساسیت اضطرابی در بیماران مبتلا به سرطان ریه با اضطراب مرگ و تحمل ابهام پایین ارتباط دارد.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که باورهای فراشناختی ناکارآمد نیز سهم قابل توجهی در پیش‌بینی اضطراب مرگ دارند. این نتیجه با مدل‌های فراشناختی ولز و همکاران (۲۸،۲۹،۳۰،۳۲،۳۳،۳۵) همسو است و نشان می‌دهد که باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری افکار و خطرناک بودن آن‌ها می‌توانند اضطراب مرگ را تشدید کنند. مطالعات پیشین (۳۳-۳۶) نیز تأکید کرده‌اند که فراشناخت عامل کلیدی در تداوم اضطراب و افسردگی است.

در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت اضطراب مرگ از طریق دو مسیر عمل می‌کند: نخست، افزایش نگرانی مزمن از طریق سوگیری شناختی و دوم، افزایش نگرانی غیرمستقیم از طریق باورهای مثبت درباره نگرانی و اجتناب شناختی (۵۵). در خصوص حساسیت اضطرابی، افراد با سطح بالای این ویژگی نشانه‌های جسمانی اضطراب را به‌عنوان تهدید جدی تلقی می‌کنند و این چرخه معیوب به افزایش اضطراب مرگ منجر می‌شود (۵۶-۵۸).

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پرستاران بوده است. یافته‌های حاصل نشان داد که هر سه متغیر مذکور توانستند اضطراب مرگ را به‌طور معناداری پیش‌بینی کنند. این نتایج در مجموع همسو با مطالعات پیشین است، اما شدت و جهت روابط در برخی موارد تفاوت‌هایی نشان می‌دهد اضطراب مرگ بر اساس عدم تحمل ابهام، باورهای فراشناختی و حساسیت اضطرابی در پرستاران قابل پیش‌بینی است.

نتایج این پژوهش نشان داد که عدم تحمل ابهام بیشترین سهم را در پیش‌بینی اضطراب مرگ دارد. این یافته با مطالعه زمانی و ذوالفقاری (۵۰) همسو است که نشان دادند تحمل پایین ابهام با افزایش اضطراب مرگ و اختلال خواب در سالمندان همراه است. همچنین با نتایج حاجی بابا (۵۱) در دوران کرونا همخوانی دارد که نقش استرس ادراک‌شده را به‌عنوان میانجی بین عدم تحمل ابهام و اضطراب مرگ گزارش کرد. یافته‌های حاضر همچنین با مطالعه تان و همکاران (۵۲) همسو است که نشان دادند عدم تحمل ابهام در بیماران مبتلا به سرطان پروستات با اضطراب بالاتر همراه است.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که حساسیت اضطرابی به‌طور مثبت و معنادار اضطراب مرگ را پیش‌بینی

می‌کنند که فرد را در چرخه پردازش منفی گرفتار می‌سازد. طبق مدل فراشناخت، نگرانی از باورهای اجتماعی منفی نشأت نمی‌گیرد، بلکه از دانش فراشناختی جداگانه‌ای مشتق می‌شود که سیستم شناختی فرد را کنترل می‌کند. در این مدل، فعال‌سازی باورهای فراشناختی ناپه‌نچار عامل اصلی تداوم اضطراب مرگ است (۵۹).

در پایان تأکید می‌شود که با توجه به اینکه نمونه پژوهش صرفاً شامل پرستاران بوده است، تعمیم نتایج به سایر گروه‌های شغلی و جوامع باید با احتیاط صورت گیرد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به ماهیت مطالعه (توصیفی - همبستگی) اشاره کرد؛ بنابراین امکان استنباط روابط علت و معلولی وجود ندارد.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در مناطق جغرافیایی دیگر و با گروه‌های متنوع‌تر انجام گیرد تا نتایج حاصل با یافته‌های این مطالعه مقایسه و اعتبار آن تقویت شود. همچنین توصیه می‌گردد در تحقیقات آینده، مدلی جامع و یکپارچه طراحی شود که بتواند مؤلفه‌های مورد بررسی در این پژوهش را در کنار سایر عوامل مرتبط ادغام کند. مقایسه دیدگاه‌های حاصل از این مدل با نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به درک عمیق‌تر از سازوکارهای شناختی و هیجانی مرتبط با اضطراب مرگ و ارائه راهکارهای کاربردی برای کاهش آن منجر شود.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

### حمایت مالی

تمام هزینه‌های این پژوهش از منابع شخصی تأمین شده است.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از تمام کسانی که در این پروژه یاری‌رسان بوده‌اند، صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

### ملاحظات اخلاقی

رعایت اصول اخلاقی پژوهش از جمله عدم دریافت اطلاعات هویتی، تضمین محرمانگی داده‌ها و اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، در تمامی مراحل گردآوری اطلاعات مدنظر قرار گرفت.

در مورد باورهای فراشناختی نیز شواهد نشان داده‌اند که این باورها سبک تفکر انعطاف‌ناپذیر و تکراری ایجاد می‌کنند که فرد را در چرخه پردازش منفی گرفتار می‌سازد (۵۹).

در یک تبیین کلی می‌توان گفت افراد در موقعیت‌هایی که دچار اضطراب مرگ می‌شوند، به دلیل باورهای منفی در باره اضطراب، عدم قطعیت و پیامدهای ناشناخته مرگ، با موقعیت‌های مبهمی مواجه می‌شوند. از آنجا که توانایی تحمل ابهام در این افراد پایین‌تر است تمایل دارند موقعیت‌های مبهم را به صورت منفی تفسیر کرده و آن را نشانه‌ای از خطر تلقی کنند. این امر به افزایش نگرانی منجر می‌شود و از آنجا که ناتوانی در تحمل ابهام یک فرآیند کلیدی در نگرانی است، به طور مستقیم خطر نگرانی مفرط را افزایش داده و سبب جهت‌گیری منفی در باورهای مثبت درباره نگرانی می‌شود (۵۰-۵۲). پژوهشگران نیز گزارش کرده‌اند که حدود ۲۴ درصد از افرادی که اضطراب مرگ و نگرانی را تجربه می‌کنند از اختلال عدم تحمل ابهام نیز شکایت دارند. به نظر می‌رسد این رابطه از دوره کودکی آغاز شده و در بزرگسالی به شکل نگرانی مزمن بروز می‌کند؛ به گونه‌ای که اضطراب مرگ به عنوان یک عامل زیربنایی، ناتوانی در تحمل ابهام را تشدید کرده و این رابطه به مرور زمان دوطرفه می‌شود (۵۳). در ارتباط با تبیین نقش پیش‌بینی‌کنندگی حساسیت اضطرابی بر اضطراب مرگ در میان پرستاران می‌توان گفت که افرادی که از حساسیت اضطرابی بالایی دارند، نشانه‌های جسمانی مانند گیجی، تعریق، تپش قلب و شرمساری اجتماعی را به عنوان تهدید جدی تلقی می‌کنند. این تفسیر منفی از برانگیختگی فیزیولوژیک، چرخه‌ای معیوب از نگرانی و اضطراب ایجاد می‌کند که نهایتاً به افزایش شدت علائم منفی و اضطراب مرگ منجر می‌شود (۵۴-۵۶). در واقع، این افراد وارد چرخه‌ای می‌شوند که در آن افزایش ترس و نشخوار ذهنی درباره شرایط اضطراب‌آور، بازتاب اضطراب بیشتری دارد و سبب قرار گرفتن فرد در شرایط شدیدتر می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حساسیت اضطرابی بالا با افزایش نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و پردازش انتخابی نشانه‌های تهدید همراه است و این امر به افزایش افکار مربوط به مرگ و اجتناب تجربی منجر می‌شود (۵۷ و ۵۸).

در نهایت، باید به نقش باورهای فراشناختی اشاره کرد. فراشناخت تعیین می‌کند که فرد به چه افکاری توجه کند و چگونه آنها را پردازش نماید. باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری افکار یا خطرناک بودن آنها، سبک تفکر انعطاف‌ناپذیر و تکراری ایجاد

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش نویس، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

### مشارکت نویسندگان

### References

1. Jafari F. Prediction of health anxiety based on metacognitive beliefs, Alexithymia and experiential avoidance in nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2023;12(1):102-13. [https://ijnv.ir/browse.php?a\\_id=1027&sid=1&slc\\_lang=en](https://ijnv.ir/browse.php?a_id=1027&sid=1&slc_lang=en)
2. Mostaghni S, Sarvghad S. Relationship of personality characteristics and psychological hardiness with job stress of nurses of public sector hospitals in Shiraz. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2013; 13(4):124-32. <https://www.sid.ir/FileServer/JF/33413915012>
3. Cassell WA, Dubey BL. Anatomical Rorschach responses and death symbolism. *SIS Journal of Projective Psychology & Mental Health*. 2018; 25(2). [https://www.researchgate.net/publication/373990324\\_Somatic\\_Inkblot\\_Series\\_and\\_the\\_Journal\\_of\\_Projective\\_Psychology\\_Mental\\_Health\\_Inception\\_to\\_Silver\\_Jubilee](https://www.researchgate.net/publication/373990324_Somatic_Inkblot_Series_and_the_Journal_of_Projective_Psychology_Mental_Health_Inception_to_Silver_Jubilee)
4. Hoelterhoff M, Chung MC. Death anxiety and well-being; coping with life-threatening events. *Traumatology*. 2013; 19(4):280-91. [https://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/1563/1/Hoelterhoff\\_DeathAnxietyAndWellbeing](https://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/1563/1/Hoelterhoff_DeathAnxietyAndWellbeing)
5. Le Marne KM, Harris LM. Death anxiety, perfectionism and disordered eating. *Behaviour Change*. 2016; 33(4):193-211. [https://www.researchgate.net/publication/312257987\\_Death\\_Anxiety\\_Perfectionism\\_and\\_Disordered\\_Eating](https://www.researchgate.net/publication/312257987_Death_Anxiety_Perfectionism_and_Disordered_Eating)
6. Abeyta AA, Juhl J, Routledge C. Exploring the effects of self-esteem and mortality salience on death anxiety. *Motivation and Emotion*. 2014; 38(4):523-8. [https://www.researchgate.net/publication/263353440\\_Exploring\\_the\\_effects\\_of\\_self-esteem\\_and\\_mortality\\_salience\\_on\\_proximal\\_and\\_distally\\_measured\\_death\\_anxiety\\_A\\_further\\_test\\_of\\_the\\_dual\\_process\\_model\\_of\\_terror\\_management](https://www.researchgate.net/publication/263353440_Exploring_the_effects_of_self-esteem_and_mortality_salience_on_proximal_and_distally_measured_death_anxiety_A_further_test_of_the_dual_process_model_of_terror_management)
7. Birgit M, Tak LM, Rosmalen JG, Oude Voshaar RC. Death anxiety and its association with hypochondriasis and medically unexplained symptoms: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*. 2018; 115:58-65. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S>
8. Gonen G, Kaymak SU, Cankurtaran ES, et al. The factors contributing to death anxiety in cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2012; 30(3):347-58. [https://www.researchgate.net/publication/224931297\\_The\\_Factors\\_Contributing\\_to\\_Death\\_Anxiety\\_in\\_Cancer\\_Patients](https://www.researchgate.net/publication/224931297_The_Factors_Contributing_to_Death_Anxiety_in_Cancer_Patients)
9. Miller AK, Lee BL, Henderson CE. Death anxiety in persons with HIV/AIDS: A systematic review and meta-analysis. *Death Studies*. 2012; 36(7):640-63. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
10. Birgit M, Tak LM, Rosmalen JGM. Title of the article. *J Psychosom Res*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.10.002>
11. Routledge C. Failure causes fear: The effect of self-esteem threat on death-anxiety. *Journal of Social Psychology*. 2012; 152(6):665-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih>
12. Baldwin DS, Gordon R, Abelli M, Pini S. The separation of adult separation anxiety disorder. *CNS Spectrums*. 2016; 21(4):289-94. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27503572/>
13. Alvarado KA, Templer DI, Bresler C, Thomas-Dobson S. The relationship of religious variables to death depression and death anxiety. *Journal of Clinical Psychology*. 1995;51(2):202-4. [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-4679\(199503\)51:2%3C202:AID-JCLP2270510209%3E3.0.CO;2-M](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-4679(199503)51:2%3C202:AID-JCLP2270510209%3E3.0.CO;2-M)
14. Tan T, Kuek A, Goh SE, et al. Title of the article. *Asian J Psychiatry*. 2016. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26957338/>
15. Iverach L, Menzies RG, Menzies RE. Death anxiety and its role in psychopathology. *Clinical Psychology Review*. 2014; 34(7):580-93. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25306232>

16. Eley DS, Leung JK, Campbell N, Cloninger CR. Tolerance of ambiguity, perfectionism and resilience. *Medical Teacher*. 2017; 39(5):512-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28281843>
17. McLain DL. The MSTAT-I. Educational and Psychological Measurement. 1993; 53:183-189. <https://doi.org/10.1177/0013164493053001018>
18. Keinan G. Effects of stress and tolerance of ambiguity on magical thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994; 67(1):48. [https://www.researchgate.net/publication/232424219\\_Effects\\_of\\_Stress\\_and\\_Tolerance\\_of\\_Ambiguity\\_on\\_Magical\\_Thinking](https://www.researchgate.net/publication/232424219_Effects_of_Stress_and_Tolerance_of_Ambiguity_on_Magical_Thinking)
19. Dugas MJ, Marchand A, Ladouceur R. Validation of a cognitive-behavioral model of GAD. *Journal of Anxiety Disorders*. 2005; 19(3):329-43. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15686860>
20. Borges AM, Lejuez CW, Felton JW. Positive alcohol use expectancies moderate anxiety sensitivity. *Drug Alcohol Depend*. 2018; 187:179-83. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29677626>
21. Elhai JD, Levine JC, O'Brien KD, Armour C. Distress tolerance and mindfulness mediate depression-anxiety sensitivity relations. *Computers in Human Behavior*. 2018; 84:477-84. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29908991>
22. Johnson AK, Blackstone SR, Skelly A, Simmons W. Depression, anxiety, and burnout among physician assistant students. *Health Professions Education*. 2020; 6(3):420-7. <https://hpe.researchcommons.org/journal/vol6/iss3/2>
23. Jardin C, Paulus DJ, Garey L, et al. Construct validity of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychiatry Research*. 2018; 268:72-81. <https://hpe.researchcommons.org/journal/vol6/iss3/2>
24. Keen E, Kangas M, Gilchrist PT. A systematic review evaluating metacognitive beliefs in health anxiety. *British Journal of Health Psychology*. 2022; 27(4):1398-422. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9796692>
25. Kaur A, Butow P, Thewes B. Do metacognitions predict attentional bias in health anxiety? *Cognitive Therapy and Research*. 2011; 35(6):575-80. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12266414>
26. Bailey R, Wells A. Does metacognition make a unique contribution to health anxiety? *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2013; 27(4). <https://research.manchester.ac.uk/en/publications/does-metacognition-make-a-unique-contribution-to-health-anxiety>
27. Templer DI, Awadalla A, Al-Fayez G, et al. Construction of a death anxiety scale—extended. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2006; 53(3):209-26. [https://www.researchgate.net/publication/247871306\\_Construction\\_of\\_a\\_Death\\_Anxiety\\_Scale-Extended](https://www.researchgate.net/publication/247871306_Construction_of_a_Death_Anxiety_Scale-Extended)
28. Rajabi G, Bahrani M. Factor analysis of the Templer Death Anxiety Scale. *Journal of Psychology*. 2001; 20:331-344. <https://sid.ir/paper/54487>
29. Fathi M, Sanagoo A, Jouybari L, Yazarloo M, Sharif Nia H. Death Anxiety in Hemodialysis Patients Admitted to Panj-Azar Teaching Hospital, 2013. *J Res Dev Nurs Midw*. 2016; 12(S3):48-55. <https://civilica.com/doc/1849101>
30. McLain DL. Evidence of the properties of an ambiguity tolerance measure: The multiple stimulus types ambiguity tolerance scale—II (MSTAT—II). *Psychological Reports*. 2009; 105(3):975-88. <https://doi.org/10.1177/00131644093001018>
31. Radmehr F, Karami J. The examination of the role tolerance of ambiguity and flourishing in predicting academic engagement in students. *Educational Psychology*. 2019; 15(52):203-216. [https://jep.atu.ac.ir/article\\_10315.html](https://jep.atu.ac.ir/article_10315.html)
32. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*. 2004; 42(4):385-96. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14998733/>
33. Wells A. Metacognitive theory and therapy for worry and generalized anxiety disorder: Review and status. *Journal of Experimental Psychopathology*. 2010; 1(1). <https://journals.sagepub.com/doi/10.5127/jep.007910>

34. Shirinzaadeh DS, Goudarzi MA, Rahimi C, Naziri GH. Study of factor structure, validity and reliability of metacognition questionnaire-30. <https://sid.ir/paper/54377>
35. Floyd M, Garfield A, LaSota MT. Anxiety sensitivity and worry. *Personality and Individual Differences*. 2005; 38(5):1223-9. [https://www.researchgate.net/publication/247165783\\_Anxiety\\_sensitivity\\_and\\_worry](https://www.researchgate.net/publication/247165783_Anxiety_sensitivity_and_worry)
36. Afshari A, Hashemi Z. The relationship between anxiety sensitivity and metacognitive beliefs and test anxiety among students. *Journal of School Psychology*. 2019; 8(1):7-25. <https://doi.org/10.22067/tpccp.2021.67324.0>
37. Selgi Z, Maraati A. The effectiveness of metacognitive therapy on anxiety sensitivity, psychological distress and pain indices in female students with premenstrual syndrome. *Family and Health Quarterly Journal*. 2014; 12(3):51-68. <https://en.civilica.com/doc/1586022>
38. Meldrum K. Structural equation modelling: tips for getting started with your research. <https://mset-ed-deakin.org.au/event/contemporary-approaches-to-research-in-mathematics-science-health-environmental-education-symposium/>
39. Asparouhov T, Muthén B. Structural equation models and mixture models with continuous nonnormal skewed distributions. *Structural Equation Modeling*. 2016;23(1):1-9. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.947375>
40. Salehi H, Abdollahpour B, Ali Mahdi M. Prediction of death obsession based on anxiety sensitivity, mindfulness and psychological toughness in type 2 diabetics. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2022; 65(5). [https://mjms.mums.ac.ir/article\\_22290](https://mjms.mums.ac.ir/article_22290)
41. Zamani S, Zolfaghari M. The Relationship Between Mindfulness and Tolerance of Ambiguity with Death Anxiety and Improving Sleep Quality in the Elderly. *Aging Psychology*. 2022; 8(3):299-310. [https://jap.razi.ac.ir/m/article\\_2435](https://jap.razi.ac.ir/m/article_2435)
42. Haji Baba H. Investigating the relationship between intolerance of ambiguity and death anxiety during the Corona pandemic: The mediating role of perceived stress. *New Strategies in Psychology and Educational Sciences*. 2021; 3(11):174-190. <https://www.magiran.com/p2368692>
43. Mikaeili N, Ahmadi S, Habibi Y, Fallahi V, Moradi A, Hashemi J. Role of death anxiety and anxiety sensitivity in prediction of tolerance of ambiguity in patients with lung cancer. *Nursing and Midwifery Journal*. 2018; 16(8):612-621. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3475-en.html>
44. Tan HJ, Marks LS, Hoyt MA, Kwan L, Filson CP, Macairan M, Lieu P, Litwin MS, Stanton AL. The relationship between intolerance of uncertainty and anxiety in men on active surveillance for prostate cancer. *Journal of Urology*. 2016; 195(6):1724-30. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26872841/>
45. Fernández-Donaire L, Romero-Sánchez JM, Paloma-Castro O, Boixader-Estévez F, Porcel-Gálvez AM. The nursing diagnosis of “death anxiety”: Content validation by experts. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2019; 30(4):211-8. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12231>
46. Bahrami Nasab M, Motevalli MS. Predicting self-care behaviors based on anxiety sensitivity, intolerance of uncertainty and personality traits in nurses working in Covid-19 ward. *Nurse and Physician Within War*. 2022; 10(36):46-57. <https://npwjm.ajaums.ac.ir/article-1-903-en.html>
47. Wheaton MG, Deacon BJ, McGrath PB, Berman NC, Abramowitz JS. Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *Journal of Anxiety Disorders*. 2012; 26(3):401-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618512000072>
48. Spice K, Jones SL, Hadjistavropoulos HD, Kowalyk K, Stewart SH. Prenatal fear of childbirth and anxiety sensitivity. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2009; 30(3):168-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19591052>
49. Scragg P. Metacognitive therapy developed by Adrian Wells. Trauma Clinic LTD & University College London. 2010. [https://books.google.com/books/about/Metacognitive\\_Therapy\\_for\\_Anxiety\\_and\\_De.html?id=sWJgx5-1y4AC](https://books.google.com/books/about/Metacognitive_Therapy_for_Anxiety_and_De.html?id=sWJgx5-1y4AC)

50. Dugas MJ, Buhr K, Ladouceur R. The role of intolerance of uncertainty in etiology and maintenance of worry. *Cognitive Therapy and Research*. 2004; 28(6):835-842. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10608-004-0669-0>
51. Taylor S. *Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear of anxiety*. Routledge. 2014. <https://www.routledge.com/Anxiety-Sensitivity-Theory-Research-and-Treatment-of-the-Fear-of-Anxiety/Taylor/p/book/9781138003452>
52. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*. 2000; 109(3):504-511. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-843X.109.3.504>
53. Borkovec TD, Alcaine O, Behar E. Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. In: Heimberg RG, Turk CL, Mennin DS (eds). *Generalized Anxiety Disorder: Advances in Research and Practice*. 2004. <https://psycnet.apa.org/record/2004-17362-002>
54. Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press. 2009. <https://www.guilford.com/books/Metacognitive-Therapy-for-Anxiety-and-Depression/Adrian-Wells/9781609184964>
55. Hoelterhoff M. A theoretical exploration of death anxiety. *Journal of Applied Psychological and Social Sciences*. 2015. <https://ojs.cumbria.ac.uk/index.php/apass/article/download/276/402>
56. Brown VM, Price RB, Dombrowski AY. Anxiety as a disorder of uncertainty: implications for maladaptive anxiety and avoidance. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*. 2023; 23:844–868. <https://link.springer.com/article/10.3758/s13415-023-01080-w>
57. Rodríguez-Menchón M, Orgilés M, Fernández-Martínez I, Espada JP, Morales A. Rumination, catastrophizing, and other-blame: Cognitive-emotional regulation strategies in anxious children. *Child Psychiatry & Human Development*. 2021; 52(1):63–76. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-00988-5>
58. Mogg K, Bradley BP, Dixon C, Fisher S, Twelftree H, McWilliams A. Trait anxiety, defensiveness and selective processing of threat: An investigation using attentional bias measures. *Personality and Individual Differences*. 2000; 28(6):1063–1077. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00157-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00157-9)
59. Diefenbach GJ, Gilliam CM, Tolin DF. Metacognitive beliefs in late-life generalized anxiety disorder. *Journal of Experimental Psychopathology*. 2012; 3(5):768–781. <https://journals.sagepub.com/doi.org/10.5127/jep.022911>



© 2025 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited