

Factors Related to Death Literacy among Iranian Medical Students: A Cross-Sectional Study

Mahdi Abdorrashidi¹, Sobhan Eisazadeh¹, Hadis Ashrafizadeh², Mahmood Salesi³, Salman Barasteh^{4*}, Maryam Rassouli⁵ Mohsen Mollahadi⁴

¹ Student Research Committee, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Student Research Committee, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Student Research Committee, Faculty of Nursing, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran

⁴ Chemical Injuries Research Center, Systems Biology and Poisonings Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵ Nursing Care Research Center, Clinical Science Institute and Nursing Faculty of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁶ School of Nursing, College of Health Sciences, University of Nizwa, Nizwa, Sultanate of Oman

* **Corresponding Author:** Salman Barasteh, Nursing Care Research Center, Clinical Science Institute and Nursing Faculty of Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: s.barasteh@gmail.com

How to Cite: Abdorrashidi M, Eisazadeh S, Ashrafizadeh H, Salesi M, Barasteh S, Rassouli M, Mollahadi M. Factors Related to Death Literacy Among Iranian Medical Students: A Cross-Sectional Study Nurses' Perception of Study. J Crit Care Nurs. 2025;18(2):44-56. doi:10.30491/JCC.18.2.44

Received: 23 November 2025 **Accepted:** 9 December 2025 **Online Published:** 9 December 2025

Abstract

Background & aim: Medical science students, due to the nature of their field of study and educational environment, encounter death-related situations more frequently than other students. Therefore, possessing a higher level of knowledge and skills related to death- known as "death literacy"- can help them reflect on death and play a more effective role in accessing, understanding, and making informed decisions about death and end-of-life care options. Accordingly, the present study was conducted to identify factors associated with death literacy among Iranian medical students in 2024.

Methods: This cross-sectional study was carried out in 2024 on 440 medical science students in Tehran. Convenience sampling was performed using an online questionnaire. The research instruments included a socio-demographic questionnaire and the Death Literacy Index, which was translated into Persian using the forward-backward translation method. Before the study began, the research objectives and procedures were explained to participants, and questionnaires were completed confidentially after obtaining informed consent. Independent t-tests and hierarchical regression analysis were used to examine factors influencing death literacy. A significance level of 0.05 was considered for all tests.

Results: A total of 440 medical science students with a mean age of 22.79 ± 4.25 years participated in the study. Independent t-test results indicated that six factors were significantly associated with death literacy: males had higher death literacy scores than females ($P = 0.002$); Persian ethnicity had lower death literacy compared to other ethnicities ($P = 0.02$); caring for a family member for more than three months was associated with higher death literacy ($P < 0.001$); greater interaction with neighbors ($P < 0.001$), positive evaluation of religious beliefs ($P < 0.001$), and having someone trustworthy to seek help from ($P = 0.04$) were also associated with higher death literacy. Hierarchical regression analysis showed that the final model explained 11.9% of the variance in death literacy ($F = 8.88$, $P < 0.001$), and gender ($P = 0.03$), religious beliefs ($P = 0.04$), caregiving experience for a family member ($P < 0.001$), interaction with neighbors ($P < 0.001$), and having someone to receive help from ($P = 0.02$) remained significant predictors.

Conclusion: This study demonstrated that the level of death literacy among medical science students is influenced by a combination of individual and social factors. The results indicated that gender, religious beliefs, long-term caregiving experience, social interaction with neighbors, and having a trusted person to seek help from are the most important predictors of death literacy. Given the role of these factors, designing educational and supportive interventions that incorporate practical experiences, strengthen social connections, and address cultural and religious dimensions may improve death literacy among students. These findings highlight the importance of a comprehensive and multidimensional approach to teaching topics related to death and end-of-life care.

Keywords: Death, Death Literacy, Mortality, Palliative Care, End of Life, Attitude to Death, Hospice.

عوامل مرتبط با سواد مرگ در میان دانشجویان علوم پزشکی ایرانی: یک مطالعه مقطعی

مهدی عبدالرشیدی^۱، سبحان عیسی‌زاده^۲، حدیث اشرفی‌زاده^۳، محمود ثالثی^۴، سلمان برسته^۵،
مریم رسولی^۶، محسن ملاهادی^۵

^۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

^۲ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

^۳ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

^۴ مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی، پژوهشکده زیست‌شناسی سامانه‌ها و مسمومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران

^۵ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده علوم بالینی و دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران

^۶ دانشکده پرستاری، دانشکده علوم بهداشتی، دانشگاه نزوی، سلطنت عمان

* نویسنده مسئول: سلمان برسته، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده علوم بالینی و دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران. پست الکترونیک: s.barasteh@gmail.com

انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۰۲

چکیده

زمینه و هدف: دانشجویان علوم پزشکی به دلیل ماهیت رشته تحصیلی و محیط آموزشی خود، بیشتر از سایر دانشجویان با موقعیت‌های مرتبط با مرگ مواجه می‌شوند. بنابراین، برخورداری از سطح بالاتری از دانش و مهارت‌های مرتبط با مرگ که تحت عنوان «سواد مرگ» شناخته می‌شود، می‌تواند به این افراد کمک کند تا درباره مرگ تأمل کنند و در زمینه دسترسی، درک و تصمیم‌گیری آگاهانه درباره مرگ و گزینه‌های مراقبت پایان زندگی نقش مؤثرتری ایفا نمایند. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل مرتبط با سواد مرگ در میان دانشجویان پزشکی ایران در سال ۲۰۲۴ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۲۰۲۴ بر روی ۴۴۰ دانشجوی علوم پزشکی شهر تهران انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس و از طریق پرسشنامه آنلاین صورت گرفت. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و مقیاس سواد مرگ بود که با روش ترجمه Forward- Backward به فارسی برگردانده شد. پیش از شروع مطالعه، اهداف و روش پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان با حفظ محرمانگی تکمیل شد. برای بررسی عوامل مؤثر بر سواد مرگ، از آزمون t مستقل و Hierarchical Regression Analysis استفاده شد. سطح معناداری آماری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در مجموع ۴۴۰ دانشجوی علوم پزشکی با میانگین سنی $22/79 \pm 25/4$ سال در این مطالعه شرکت کردند. نتایج آزمون t مستقل نشان داد که شش عامل با سواد مرگ ارتباط معنادار داشتند: مردان نمره سواد مرگ بالاتری نسبت به زنان داشتند ($P = 0.002$)، نژاد فارس نسبت به سایر نژادها سواد مرگ کمتری داشت ($P = 0.02$)، تجربه مراقبت بیش از سه ماه از یکی از اعضای خانواده با نمره بالاتر سواد مرگ همراه بود ($P < 0.001$)، تعامل بیشتر با همسایگان ($P < 0.001$)، ارزشیابی مثبت اعتقادات مذهبی ($P < 0.001$) و داشتن فردی قابل اعتماد برای دریافت کمک ($P = 0.04$) نیز با سواد مرگ بالاتر ارتباط داشتند. تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی نشان داد که مدل نهایی ۱۷/۹ درصد از واریانس سواد مرگ را تبیین می‌کند ($F = 8.88, P < 0.001$) و جنسیت ($P = 0.03$)، اعتقادات مذهبی ($P = 0.04$)، تجربه مراقبت از عضو خانواده ($P < 0.001$)، تعامل با همسایگان ($P < 0.001$) و داشتن فردی برای دریافت کمک ($P = 0.02$) به عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده معنادار باقی ماندند.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که سطح سواد مرگ در میان دانشجویان علوم پزشکی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی و اجتماعی قرار دارد. نتایج بیانگر آن بود که جنسیت، اعتقادات مذهبی، تجربه مراقبت طولانی‌مدت از اعضای خانواده، میزان تعامل اجتماعی با همسایگان و داشتن فردی قابل اعتماد برای دریافت کمک، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های سواد مرگ هستند. با توجه به نقش این عوامل، طراحی مداخلات آموزشی و حمایتی که تجربه‌های عملی، تقویت ارتباطات اجتماعی و توجه به ابعاد فرهنگی و اعتقادی را در برگیرد، می‌تواند به ارتقای سواد مرگ در دانشجویان کمک کند. این یافته‌ها اهمیت رویکردی جامع و چندبعدی را در آموزش موضوعات مرتبط با مرگ و مراقبت پایان زندگی برجسته می‌سازد.

واژگان کلیدی: مرگ، سواد مرگ، مرگ و میر، مراقبت تسکینی، پایان زندگی، نگرش نسبت به مرگ، هاسپیس.

مقدمه

ایران کشوری در حال توسعه با جمعیتی بالغ بر ۹۰ میلیون نفر است. در دو دهه گذشته، ویژگی‌های اپیدمیولوژیک سلامت و بیماری در ایران به دلیل تغییرات قابل توجه در شاخص‌های جمعیتی، عوامل اجتماعی و اقتصادی مرتبط با سلامت، به طرز چشمگیری تغییر کرده است [۱]. افزایش شهرنشینی، صنعتی شدن، اتخاذ سبک زندگی مدرن، افزایش امید به زندگی، قرار گرفتن در معرض عوامل خطر و بروز بیماری‌های غیرواگیر را افزایش داده است [۲،۳]. طبق مطالعه جهانی بار بیماری‌ها (GBD) (۲۰۱۹)، علل اصلی مرگ و میر در سالمندان ایرانی، بیماری ایسکمیک قلبی (IHD)؛ (۲۹/۹ درصد) و سکته مغزی (۱۸/۱ درصد) بوده است [۴]. این امر منجر به افزایش تعداد مرگ و میر و افزایش تقاضا برای خدمات مراقبت تسکینی شده است.

بر اساس شاخص "ظرفیت ارائه مراقبت‌های تسکینی"، ارائه این مراقبت‌ها در ایران بسیار ناچیز است، به طوری که از هر ۱۷ نفری که در زمان فوت به این مراقبت نیاز دارند، تنها یک نفر از این خدمات بهره می‌برد. در رتبه‌بندی کلی مراقبت‌های حمایتی و تسکینی و کیفیت مرگ در بین ۸۰ کشور در رتبه ۷۳ قرار دارد [۵]. با این حال، جامعه ایرانی با موانع متعددی در رابطه با مراقبت‌های پایان عمر و آگاهی عمومی از این مفهوم، از جمله پوشش ناهمگون مراقبت تسکینی، فقدان آگاهی و برنامه آموزشی، دسترسی محدود به دانش داروهای مسکن، محدودیت مالی، شکاف در ارائه مراقبت‌ها و دسترسی به خدمات مواجه است [۶،۷]. در یک نظرسنجی که آگاهی از مراقبت‌های تسکینی را بررسی می‌کرد، پرستاران و پزشکان ایرانی از سطح دانش و نگرش متوسطی نسبت به مراقبت تسکینی برخوردار بودند [۸،۹]. این نشان‌دهنده خلأ قابل توجه خدمات پایان عمر در جامعه است و شکاف قابل توجهی را در ایران برای دستیابی به هدف مرگ با کیفیت بالا نشان می‌دهد.

از این رو با منابع محدود و جمعیت رو به رشد سالمندان، انتظار می‌رود نیاز عموم به مراقبت‌های پایان عمر افزایش یابد. برای افراد و جوامع بسیار مهم است که بتوانند در مورد مرگ بحث کنند، آن را به عنوان بخشی طبیعی از زندگی بپذیرند و از گذارهای پایان زندگی حمایت کنند [۱۰]. با توجه به حساسیت انسانی آماده شدن برای تجربه مرگ خود و دیگران، مرگ یک موضوع تابو در واحدهایی است که در آن وجود دارد [۱۱]. برای کنار آمدن با مرگ بیماران، ارائه‌دهندگان مراقبت باید نگرش‌ها، رفتارهای مثبت، مهارت‌های مراقبت از پایان زندگی و توانایی‌های ارتباطی مؤثر را داشته باشند [۱۲]. یکی از گروه‌های درگیر به منظور اتخاذ تصمیم برای بیماران، دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی هستند که به دنبال گذراندن مراحل تحصیلی در بیمارستان‌ها شاهد عینی تحمل درد و رنج بیمار و

همراه آنها هستند. سازگاری با درد و رنج بیماران می‌تواند به طور خاص برای دانشجویان که بعد از مدتی به کار درمان، مراقبت، ارتباط با بیمار و خانواده‌اش ادامه می‌دهند دشوار باشد [۱۳]. از طرفی تأثیر مرگ و بار عاطفی مرتبط با آن با توجه به اینکه دانشجویان در سال‌های پایانی نوجوانی هستند ممکن است تقویت شود [۱۳]. Kent و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند که این تجربه در میان دانشجویان پرستاری می‌تواند مشغولیت ذهنی را برای مدت‌های طولانی ایجاد کند [۱۴]. عوامل اصلی ایجادکننده استرس در دانشجویان عبارت است از: مرگ یک بیمار، دیدن رنج دیگران و ارتباط با کسی که نزدیک به مرگ است [۱۵]. به همین منظور، مفهوم سواد مرگ برای کمک به درک بهتر مرگ در جوامع پدیدار شده است [۱۶،۱۷].

سواد مرگ، که مفهومی جدید در دانشگاه است، به عنوان دانش و مهارت‌هایی تعریف می‌شود که افراد برای دسترسی، درک و تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد مرگ و گزینه‌های مراقبت پایان زندگی به آن نیاز دارند و از چهار مؤلفه دانش واقعی، دانش تجربی، دانش عملی و دانش اجتماعی تشکیل شده است [۱۸]. افرادی که سطح بالاتری از سواد مرگ دارند، ممکن است بهتر بتوانند دانش و مهارت‌های مرگ را کسب کنند، ممکن است به منابع و پشتیبانی مرتبط دسترسی بهتری داشته باشند که می‌تواند به آنها در ایجاد کیفیت بالاتر زندگی در پایان زندگی کمک کند [۱۷]. مطالعات نشان داده‌اند که قرار گرفتن در معرض مرگ‌های بیشتر، سطح بالاتری از دانش و مهارت‌های مرگ می‌تواند به افراد کمک کند تا در مورد مرگ فکر و تأمل کنند که می‌تواند به آنها در مقابله با مرگ یا مسائل مرتبط با پایان زندگی در محیط‌های متنوع کمک کند [۱۲،۱۹،۲۰]. سواد مرگ توسط شاخص سواد مرگ (DLI) اندازه‌گیری می‌شود و مشخص شده است که با برخی از متغیرهای اجتماعی-جمعیتی مانند سن بالا، داشتن فرزند، وضعیت تأهل، وضعیت مذهبی و اصالت مرتبط است [۱۸]. مطالعات در مورد سواد مرگ و عوامل مؤثر بر آن در ادبیات جوامع و فرهنگ‌های مختلف محدود است [۲۱،۲۲].

طبق مطالعات انجام شده طرز برخورد با بیمارانی که در مراحل انتهایی عمر خود به سر می‌برند همواره برای کادر پزشکی یک معضل محسوب شده است [۲۳] و معمولاً دانشجویان و سایر ارائه‌دهندگان مراقبت از مراقبت‌های پایان حیات آگاهی کافی ندارند و در برخورد با مسائل اساسی این دوره زندگی تصمیم‌گیری‌های مناسب ندارند [۲۴] و با توجه به گوناگونی فرهنگ و مذاهب در کشورهای مختلف دنیا، دیدگاه و عملکرد دانشجویان و کادر درمان در این خصوص بسیار متفاوت است [۲۳]. به نظر می‌رسد قدم اول در طراحی نظام مراقبتی و

نشان‌دهنده پایایی بالای این ابزار است [۱۲]. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار، ابتدا روایی صوری به روش مشارکت دانشجویان و اصلاح موارد نامناسب در دو مرحله کمی و کیفی ارزیابی شد که در این فرایند، سه سؤال در فاز کمی و پنج سؤال در فاز کیفی اصلاح شد. روایی محتوایی ابزار با مشورت متخصصان مراقبت تسکینی، پرستاری و روان‌شناسی و محاسبه شاخص روایی محتوایی (CVI) مورد بررسی قرار گرفت که مقدار آن برای کل ابزار ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین، اثر سقف و کف ۰/۲ درصد بود که در محدوده قابل قبول قرار داشت. برای ارزیابی روایی سازه، تحلیل عاملی اکتشافی شش عامل را شناسایی کرد که مجموعاً ۵۹/۶۷ درصد از واریانس کل را تبیین نمود. تحلیل عاملی تأییدی نیز برازش مناسب مدل شش‌عاملی را نشان داد. برای بررسی پایایی ابزار، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۶ و ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای (ICC) در آزمون بازآزمایی ۰/۷۹ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار بود.

برای جمع‌آوری داده‌های این مطالعه، از پرسشنامه آنلاین استفاده شد. این روش باعث صرفه‌جویی در هزینه، دسترسی سریع و سهولت پاسخگویی برای شرکت‌کنندگان شد تا بتوانند در زمان و مکان دلخواه خود به پرسشنامه پاسخ دهند. پرسشنامه با استفاده از Google Forms طراحی شد و شامل ۴۵ سؤال بود که تکمیل آن تقریباً ۱۵ تا ۲۰ دقیقه زمان می‌برد. برای دسترسی به نمونه‌ها، لینک پرسشنامه از طریق ایمیل، شبکه‌های اجتماعی (اینستاگرام و تلگرام) و گروه‌های دانشگاهی در واتساپ برای دانشجویان ایرانی ساکن تهران ارسال شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و بر اساس دانشگاه و رشته تحصیلی انجام گرفت. معیارهای ورود شامل دانشجویان فعال در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد یا دکتری بود. به منظور افزایش نرخ پاسخ‌دهی، دو یادآوری با فاصله یک هفته ارسال شد. جمع‌آوری داده‌ها طی پنج هفته انجام شد تا فرصت کافی برای پاسخگویی فراهم شود.

برای تحلیل داده‌ها، ابتدا آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد جهت توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای اصلی پژوهش محاسبه شد. نرمال بودن توزیع متغیرهای پیوسته با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. برای مقایسه میانگین نمره سواد مرگ بین گروه‌های مختلف، از آزمون t مستقل استفاده شد. همچنین، برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی، اجتماعی، مذهبی و شبکه‌های ارتباطی در تبیین واریانس سواد مرگ، Hierarchical Regression Analysis به صورت بلوکی انجام گرفت. سطح معناداری آماری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

حمایتی مناسب برای بیماران محتضر و خانواده آنان، بررسی میزان سواد مرگ و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان است تا از آن به‌عنوان پایه‌ای برای طراحی برنامه آموزشی مناسب استفاده شود. بر این اساس شناسایی عوامل مؤثر بر مفهوم سواد مرگ برای تعیین سیاست‌گذاری مناسب حوزه آموزش بسیار مهم و حیاتی خواهد بود لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با سواد مرگ در بین دانشجویان پزشکی در ایران در سال ۲۰۲۴ انجام شده است.

روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۲۰۲۴ با هدف تعیین عوامل مرتبط با سواد مرگ در میان دانشجویان علوم پزشکی ایران انجام شد.

در این مطالعه، ۴۴۰ دانشجوی علوم پزشکی از شهر تهران با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل تمایل به شرکت در پژوهش، دانشجو بودن در یکی از مقاطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد یا دکتری)، فارسی‌زبان بودن، نداشتن سابقه اختلالات روانی مانند اضطراب و افسردگی بر اساس خوداظهاری و تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج نیز شامل پاسخ‌دهی ناقص به پرسشنامه و ثبت پاسخ‌های تکراری توسط یک فرد بود.

اطلاعات اجتماعی-جمعیت‌شناختی شامل جزئیاتی درباره سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، داشتن فرزند، میزان رضایت از درآمد، نژاد و وضعیت شغلی است. علاوه بر این، سؤالاتی درباره نوع زندگی با اعضای خانواده، تجربه از دست دادن یکی از اعضای خانواده در دو سال گذشته، تجربه مراقبت از یکی از اعضای خانواده (بیش از سه ماه)، میزان اعتقادات مذهبی، ارتباط با همسایگان، داشتن فردی برای تماس و دریافت کمک در صورت نیاز و در نهایت، داشتن سابقه معلولیت یا مشکلات سلامت بلندمدت نیز مطرح شده است.

شاخص سواد مرگ توسط لئونارد و همکاران در سال ۲۰۲۰ طراحی شد. این ابزار شامل ۲۹ گویه است و به چهار بُعد اصلی تقسیم می‌شود: دانش عملی (۸ گویه)، دانش جامعه (۹ گویه)، دانش تجربی (۵ گویه) و دانش واقعی (۷ گویه) بود. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام می‌شود و نمره هر زیرمقیاس با جمع نمرات گویه‌ها و مقیاس‌بندی بر اساس تعداد گویه‌های هر بُعد محاسبه می‌شود.

مدل پیشنهادی نسخه اصلی انگلیسی DLI در استرالیا ویژگی‌های روان‌سنجی رضایت‌بخشی را نشان داد و Model Fit مناسب بود (CFI = ۰/۹۵۵)، (TLI = ۰/۹۵)، (RMSEA = ۰/۰۴۹). ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۹۴۶ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ گزارش شده است که

مراقبت از یکی از اعضای خانواده برای مدت بیش از سه ماه نیز با افزایش نمره سواد مرگ همراه بود ($P < 0/001$). به طوری که افراد با تجربه مراقبت از یکی از اعضای خانواده برای مدت بیش از سه ماه نمره سواد مرگ بالاتری داشتند. علاوه بر این، دانشجویانی که با همسایگان خود ارتباط و تعامل بیشتری داشتند، نمره سواد مرگ بالاتری کسب کردند ($P < 0/001$). ارزشیابی مثبت دانشجویان از اعتقادات مذهبی خود نیز با سواد مرگ بالاتر مرتبط بود ($P < 0/001$). در نهایت، داشتن فردی قابل اعتماد برای دریافت کمک در مواقع نیاز، با افزایش نمره سواد مرگ ارتباط معناداری نشان داد ($P = 0/04$).

نتایج The Hierarchical Model در جدول سه نشان داده شده است. مدل نهایی ۱۱/۹ درصد از واریانس سواد مرگ را تبیین کند ($P = 0/00$ $F = 8/88$). در بلوک اول، متغیرهای جمعیت‌شناختی، جنس، تأهل و نژاد وارد مدل شدند که در مجموع ۲/۹ درصد از واریانس سواد مرگ را توضیح دادند. بلوک دوم شامل متغیرهای اجتماعی شغل، وضعیت زندگی، تحصیلات و درآمد بود که ۳/۵ درصد واریانس را به مدل اضافه کرد. در بلوک سوم میزان اعتقادات مذهبی فرد وارد مدل شد که ۴/۶ درصد دیگر از واریانس سواد مرگ را تبیین کرد. در نهایت، بلوک چهارم نیز شامل متغیرهای مرتبط با شبکه ارتباطی و تعاملی فرد افزوده شد. این مدل نهایی مجموعاً ۰/۱۱۹ درصد سواد مرگ را تشکیل داد.

در مدل نهایی، پنج عامل با سواد مرگ ارتباط معنادار داشتند. در بین عوامل جمعیت‌شناختی جنسیت ($P = 0/03$) و مذهبیّت ($P = 0/04$) بود. همچنین، در میان عوامل شبکه ارتباطی و تعاملی، تجربه مراقبت از عضو خانواده ($P = 0/001$)، تعامل با همسایگان ($P = 0/001$) و داشتن فردی برای دریافت کمک در مواقع نیاز ($P = 0/02$) به طور معناداری با سواد مرگ در ارتباط بودند.

در ابتدا، مجوز انجام این مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله با کد IR.BMSU.REC.1403/007 اخذ شد. بر اساس آخرین بازنگری بیانیه هلسینکی (۲۰۱۳)، ابتدا رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان دریافت شد و تمامی شرکت‌کنندگان به طور کامل از اهداف، روش‌ها، خطرات و منافع مطالعه مطلع شدند. رضایت آگاهانه به صورت شفاهی و کتبی اخذ و ثبت شد. محرمانگی و ناشناس بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان حفظ شد و حق شرکت یا انصراف از مطالعه در هر زمان برای آن‌ها تضمین شد. همچنین به وضعیت آسیب‌پذیری، حفظ ایمنی شرکت‌کنندگان، شفافیت در ارائه نتایج و دسترسی به یافته‌ها توجه شد [۳۵].

یافته‌ها

تعداد ۴۴۰ دانشجوی علوم پزشکی در مطالعه شرکت کردند. سن شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۵۲ سال با میانگین سن ۲۲/۷۹ (۴/۲۵) بود. تعداد ۲۶۱ (۵۹/۳ درصد) از شرکت‌کنندگان مرد بودند. تعداد ۷۶/۸ (۸/۷۶ درصد) نفر تحصیلات UNDER GRADUATE داشتند. تعداد ۴۰۶ (۹۲/۳ درصد) نفر نیز مجرد بود. ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در جدول یک ارائه شده است. توزیع نمره کلی سواد مرگ در این مطالعه نرمال بود ($P = 0/06$). میانگین نمره سواد مرگ در این مطالعه ($SD = 1/72$) (۳-۵) $14/2$ (range = $8/23$) بود.

نتایج تحلیل آزمون t مستقل نشان داد که شش عامل با نمره کلی سواد مرگ در میان دانشجویان علوم پزشکی ایرانی ارتباط معناداری داشتند. بر اساس یافته‌ها، جنسیت با سواد مرگ مرتبط بود، به طوری که میانگین نمره سواد مرگ در مردها به طور معناداری بالاتر از زنان بود ($P = 0/02$). همچنین، تفاوت معناداری بین گروه‌های نژادی مختلف از نظر سواد مرگ مشاهده شد به طوری که نژاد فارس‌ها به طور معنی داری سواد مرگ کمتری نسبت به سایر نژادها داشتند ($P = 0/02$). تجربه

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی دانشجویان علوم پزشکی

متغیر	طبقات	تعداد	درصد
سن		۴۲۵ (۲۲/۷۹)	
جنس	مرد	۲۶۱	۵۹/۳
	زن	۱۷۹	۴۰/۷
مکان	شهر	۴۲۲	۹۵/۹
	روستا	۱۸	۴/۱
وضعیت تأهل	مجرد	۴۰۶	۹۲/۳
	متاهل	۳۴	۷/۷
فرزند	بله	۴۳۱	۹۸
	خیر	۹	۲
تحصیلات	کارشناسی	۳۳۸	۷۶/۸
	تحصیلات تکمیلی	۱۰۲	۲۳/۲
درآمد	زیاد	۱۷	۳/۹
	کم / متوسط	۴۲۳	۹۶/۱

نژاد	فارس	۲۲۶	۵۱/۴
	غیره	۲۱۴	۴۸/۶
زندگی	تنها	۸۳	۱۸/۹
	با خانواده	۳۵۷	۸۱/۱
شغل	شاغل	۹۸	۲۲/۳
	بیکار	۳۴۲	۷۷/۷
سابقه از دست دادن	بله	۸۱	۱۸/۴
	خیر	۳۵۹	۸۱/۶
سابقه مراقبت از عضو خانواده	بله	۷۵	۱۷
	خیر	۳۶۵	۸۳
اعتقاد به پس از مرگ	بله	۳۸۱	۸۶/۶
	خیر	۵۹	۱۳/۴
مذهبت	زیاد	۱۲۰	۲۷/۳
	کم	۳۲۰	۷۲/۷
همسایه	بله	۲۷۵	۶۲/۵
	خیر	۱۶۵	۳۷/۵
کمک	بله	۴۱۳	۹۳/۵
	خیر	۳۷	۶/۱
سابقه ناتوانی	بله	۴۱	۹/۳
	خیر	۳۹۹	۹۰/۷

جدول ۲. عوامل مرتبط با امتیاز کلی سواد مرگ در میان دانشجویان پزشکی

متغیر	طبقات	میانگین (SD)	P value
جنس	مرد	۸۴/۴۴(۱۷/۳۵)	P = ۰/۰۰۲
	زن	۷۹/۲۴(۱۶/۷۳)	T = ۳/۱۳
مکان	شهر	۸۲/۲۴(۱۷/۳۴)	P = ۰/۶۱
	روستا	۸۴/۳۳(۱۵/۷۶)	T = -۰/۵۰
وضعیت تأهل	مجرد	۸۲/۴۰(۱۷/۳۰)	P = ۰/۷۶
	متاهل	۸۱/۴۷(۱۷/۰۸)	T = ۰/۳۰
فرزند	بله	۸۱/۰۰(۱۹/۷۲)	P = ۰/۸۱
	خیر	۸۲/۳۵(۱۷/۲۴)	T = ۰/۲۳
تحصیلات	کارشناسی	۸۲/۴۷(۱۶/۶۸)	P = ۰/۷۴
	تحصیلات تکمیلی	۸۱/۸۴(۱۹/۱۸)	T = ۰/۳۲
درآمد	زیاد	۸۴/۴۷(۲۲/۵۹)	P = ۰/۶۰
	کم / متوسط	۸۲/۲۴(۱۷/۰۵)	T = -۰/۵۲
نژاد	فارس	۸۰/۵۶(۱۷/۶۸)	P = ۰/۰۲
	غیره	۸۴/۲۰(۱۶/۶۶)	T = ۲/۲۱
زندگی	تنها	۸۴/۰۲(۱۸/۳۱)	P = ۰/۳۲
	با خانواده	۸۱/۹۳(۱۷/۰۲)	T = ۰/۹۹
شغل	شاغل	۸۴/۳۲(۱۷/۱۹)	P = ۰/۱۹
	بیکار	۸۱/۷۶(۱۷/۲۷)	T = -۱/۲۹
سابقه از دست دادن	بله	۸۳/۴۱(۱۷/۳۷)	P = ۰/۵۳
	خیر	۸۲/۰۸(۱۷/۲۶)	T = -۰/۶۲
سابقه مراقبت از عضو خانواده	بله	۸۸/۹۳(۲۰/۱۴)	P = ۰/۰۰
	خیر	۸۰/۹۷(۱۶/۳۲)	T = -۳/۶۸
اعتقاد به پس از مرگ	بله	۸۲/۶۷(۱۶/۹۸)	P = ۰/۲۸
	خیر	۸۰/۰۸(۱۹/۰۳)	T = -۱/۰۷
مذهبت	زیاد	۸۵/۸۱(۱۷/۰۷)	P = ۰/۰۰
	کم	۸۱/۰۲(۱۷/۱۹)	T = -۲/۶۰
همسایه	بله	۸۵/۴۵(۱۷/۵۵)	P = ۰/۰۰
	خیر	۷۷/۱۳(۱۵/۴۹)	T = -۵/۰۲
کمک	بله	۸۲/۷۵(۱۷/۰۱)	P = ۰/۰۴

T = ۲/۰۳	۷۵/۸۱(۲۰/۱۴)	خیر	سابقه ناتوانی
P = ۰/۶۸	۸۳/۳۶(۲۰/۴۵)	بله	
T = -۰/۴۰	۸۲/۲۲(۱۶/۹۳)	خیر	

بحث

درک مفهوم مرگ و داشتن دانش مرتبط با آن، سطح سواد مرگ فرد را تعریف می‌کند [۱۶، ۱۷]. مطالعات در مورد سواد مرگ، که مفهومی جدید در ادبیات است، محدود است [۲۵]. عواملی مانند فرهنگ، باورهای مذهبی، محیط اجتماعی و جایگاه اجتماعی بر کنار آمدن عاطفی و شناختی افراد با مرگ و فرآیند پس از مرگ تأثیر می‌گذارند [۲۶، ۲۷]. با این حال با توجه به مطالعات اندک این حوزه و لزوم اهمیت شناسایی عوامل مؤثر بر این مفهوم در جوامع و فرهنگ‌های مختلف مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مؤثر بر سواد مرگ دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی ایرانی انجام شده است. باید اشاره کرد تا آنجا که دانش ما اجازه می‌دهد؛ مطالعاتی که بتوان نتایج مطالعه حاضر را با عوامل تأثیرگذار بر سواد مرگ مقایسه و نقد کند محدود بودند لذا مطالعاتی که در حوزه نگرش نسبت به مرگ، سوگ و مرگ آگاهی بودند، مبنای مقایسه و بررسی قرار گرفتند.

نتایج این مطالعه نشان داد که مردان نسبت به زنان از سواد مرگ بالاتری برخوردار هستند. به طور کلی، مطالعات نشان داده‌اند که نیازهای آموزش مرگ در بین دانشجویان دختر بیشتر است [۲۸]. نتایج یک مطالعه نشان داد در مقایسه با مردان، زنان مبتلا به سرطان کولورکتال متاستاتیک کمتر به دنبال اطلاعات پیش‌آگهی هستند و بیشتر ترجیح می‌دهند نقشی منفعل در تصمیم‌گیری داشته باشند [۲۹] که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. تحقیقات دیگری نشان می‌دهد که دانشجویان دختر نسبت به هم‌تایان پسر خود پذیرای یادگیری در مورد مرگ هستند و تمایل بیشتری به درک مرگ به عنوان یک اتفاق ذاتی نشان می‌دهند [۲۸، ۳۰] که با نتایج مطالعه حاضر متفاوت است. نتایج مطالعه جانسون و همکاران (۲۰۲۴) در سوئد نشان داد که بین جنسیت و سواد مرگ ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد [۳۱]. بررسی متون، به نابرابری‌های جنسیتی در LOSS در بین دانشجویان دانشگاه اشاره داشته‌اند. در مطالعه‌ای که در چین با هدف بررسی همبستگی بین جنسیت و نگرش نسبت به مرگ در گروهی از دانشجویان دانشگاه چینی انجام شده است، یافته‌های آنها نشان داد که زنان در مقایسه با مردان، میزان بیشتری از نگرانی نسبت به مرگ را نشان می‌دهند [۳۱]. Seifart و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیرات جنسیتی در ترجیحات بیماران مبتلا به سرطان برای بحث‌های پایان عمر انجام دادند که نتایج آن نشان داد برخلاف ترجیحات بیماران برای زمان‌بندی، رویکرد و محتوای مکالمات پایان عمر به طور قابل توجهی بر اساس جنسیت متفاوت است. مردان

بیشتر اظهار داشتند که مایلند از درگیر شدن در مسائل مربوط به مرگ و مردن اجتناب کنند، به خصوص اگر در مورد پایان عمر خود مضطرب باشند. در مقابل، زنان کمتر احتمال داشت که از صحبت در مورد مسائل مربوط به مرگ و مردن در طول بیماری خود اجتناب کنند، حتی اگر تمایل به ترس از پایان عمر بیشتری داشتند. علاوه بر این، مشخص شده است که جنسیت زن با نیازهای بالاتر برای اطلاعات، نقش فعال‌تر در تصمیم‌گیری و درک بهتر بیماری مرتبط است [۳۲]. اگرچه گفته می‌شود مردان در مورد جنبه‌های روانشناختی کمتر آگاه هستند، اما در مقایسه با زنان، نیازهای کمتری برای اطلاعات در مورد حمایت روانی ابراز می‌کنند [۳۳]. مطالعات دیگری اظهار می‌کند با ثابت نگه داشتن سایر ویژگی‌ها، زنان عموماً در مورد گزینه‌های مراقبتی EOL نسبت به مردان آگاهی بیشتری دارند. این تفاوت‌های جنسیتی در آگاهی از گزینه‌های مراقبتی EOL در حوزه‌های مربوط به دستورالعمل‌های پیشرفته و یوتنازی از نظر آماری معنی‌دار بود، اما در حوزه مراقبت‌های تسکینی اینگونه نبود. این مطالعات برای توجیه یافته‌های خود اینگونه اشاره کردند تا به امروز، زنان بیشتر از مردان در مراقبت از بستگان مشارکت داشته‌اند [۳۴-۳۶] و ممکن است از طریق فعالیت‌های مراقبتی خود، اطلاعاتی در مورد گزینه‌های مراقبتی EOL کسب کنند. علاوه بر این، زنان اغلب بیشتر از همسران خود عمر می‌کنند، زیرا اغلب فرد جوان‌تری در زوج هستند و در عین حال امید به زندگی طولانی‌تری نسبت به مردان دارند. با توجه به احتمال بیشتر تنها ماندن در سنین بالاتر، زنان مسن‌تر ممکن است بیشتر احتمال داشته باشند که دوره EOL را خودشان پیش‌بینی و آماده کنند، که ممکن است شامل - از جمله موارد دیگر- جستجوی اطلاعات در مورد گزینه‌های مراقبتی EOL باشد [۳۷]. باید گفت که عوامل متعددی مربوط به باورهای اجتماعی و فرهنگی می‌توانند این تصور را که زنان اضطراب بیشتری در مورد مرگ تجربه می‌کنند، توضیح دهند، که این عوامل شامل انتظارات اجتماعی در مورد نقش‌ها و رفتارهای جنسیتی، و همچنین تفاوت در روش‌های مقابله مردان و زنان با استرس و اضطراب هستند. علاوه بر این زنان ممکن است تمایل بیشتری به ابراز آشکار احساسات و ترس‌های خود داشته باشند، که ممکن است این تصور را ایجاد کند که آنها از مرگ بیشتر از مردان می‌ترسند [۳۱].

همچنین ارزیابی مثبت دانشجویان از اعتقادات مذهبی خود نیز با سواد مرگ مرتبط بوده است. یافته‌های ما با مطالعاتی که نشان داده‌اند باور مذهبی با نمرات بالاتر در پذیرش مرگ مرتبط است، همسو است [۳۸].

جدول ۳. نتایج مدل رگرسیون سلسله‌مراتبی چهارمرحله‌ای در بررسی رابطه میان متغیرهای توضیحی و سواد مرگ

متغیر	طبقات	بلوک ۱				بلوک ۲				بلوک ۳				بلوک ۴			
		B	SEB	Beta	P	B	SEB	Beta	P	B	SEB	Beta	P	B	SEB	Beta	P
جنس	مرد /	-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵	-۴/۵۶	۱/۷۲	-۰/۱۳	۰/۰۰۸	-۳/۸۱	۱/۷۵	-۰/۱۰	۰/۰۳	-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵
	زن	(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۷/۲۵ - ۰/۳۷)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)			
تأهل	متأهل /	-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳	-۱/۲۰	۳/۱۵	۰/۰۱۹	۰/۷۰	-۱/۵۵	۳/۱۴	-۰/۰۲	۰/۶۲	-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳
	مجرد	(-۶/۲۶ - ۵/۷)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۷/۷۳ - ۴/۶۳)				(-۶/۲۶ - ۵/۷)			
نژاد	فارس /	-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹	-۳/۰۱	۱/۶۶	-۰/۸۷	۰/۰۷	-۳/۱۰	۱/۶۶	-۰/۰۹	۰/۰۶۲	-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹
	غیره	(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۶/۳۶ - ۰/۱۶)				(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)			
شغل		-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵	-۳/۱۸	۲/۰۳	۰/۰۷۷	۰/۱۱	-۳/۷۴	۲/۰۲	۰/۰۸۴	۰/۸۷	-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵
		(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۰/۵۱ - ۷/۴۶)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)			
وضعیت زندگی		-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳	-۰/۶۵	۲/۱۵	-۰/۰۱۵	۰/۷۶	-۱/۰۲	۲/۱۵	-۰/۰۲۳	۰/۶	-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳
		(-۶/۲۶ - ۵/۷)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۵/۲۴ - ۳/۲۰)				(-۶/۲۶ - ۵/۷)			
تحصیلات		-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹	-۰/۵۹	۱/۹۹	-۰/۰۱۵	۰/۷۶	-۰/۷۲	۱/۹۸	-۰/۰۱۸	۰/۷۱۴	-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹
		(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۴/۶۳ - ۳/۱۷)				(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)			
درآمد		-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵	-۱/۷۳۹	۴/۲۴	۰/۰۱۹	۰/۶۸	-۰/۰۸	۴/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۹۸	-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵
		(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۸/۳۳ - ۸/۵۱)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)			
مذهب		-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳	-۴/۲۳	۱/۸۸	۰/۰۱۹	۰/۰۲۵	-۴/۲۳	۱/۸۸	۰/۰۱۹	۰/۰۲۵	-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳
		(-۶/۲۶ - ۵/۷)				(-۵/۲۲ - ۷/۹۴)				(-۵/۲۲ - ۷/۹۴)				(-۶/۲۶ - ۵/۷)			
مراقبت		-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹					-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹	-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹
		(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)								(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)				(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)			
همسایه		-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵					-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵	-۴/۷۲	۱/۶۸	-۰/۱۳	۰/۰۰۵
		(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)								(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)				(-۸/۰۳ - ۱/۴۱)			
کمک		-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳					-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳	-۰/۲۵	۳/۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۹۳۳
		(-۶/۲۶ - ۵/۷)								(-۶/۲۶ - ۵/۷)				(-۶/۲۶ - ۵/۷)			
ناتوانی		-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹					-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹	-۲/۰۲	۱/۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۹
		(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)								(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)				(-۶/۱۴ - ۰/۳۳)			

نتیجه مطالعه جانسون و همکاران (۲۰۲۴)؛ ارتباط معنادار، هرچند ضعیف، بین باورهای مذهبی/ معنوی و سواد مرگ را نشان داده شده است [۲۳]. Wisener و همکاران (۲۰۲۲) نیز گزارش کردند اگرچه داشتن پیشینه مذهبی و بیماری مزمن جسمی، رابطه معناداری با سطوح بالاتر سواد مرگ نشان می‌دهد، اما اندازه اثر کوچک است [۳۹]. همچنین، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام در یک مطالعه ایرانی نشان داد که خودآگاهی معنوی و فعالیت‌های معنوی به ترتیب بهترین پیش‌بینی کننده‌های نگرش نسبت به مرگ هستند. این یافته با نتایج حاصل از تحقیقات متعددی همسویی دارد. این پژوهشگران در تحقیقات خود نشان داده‌اند که معنویت و اعمال مذهبی می‌تواند منجر به از بین بردن ترس‌ها و نگرش‌های منفی نسبت به مرگ در افراد شود (۴۰-۴۲). این یافته‌ها نتایج مطالعات انجام شده در استرالیا را نیز تأیید می‌کند [۱۸]. نتایج برخی مطالعات دیگر حاکی از آن است که دینداری بر نگرش به مرگ در افراد مسن مبتلا به بیماری مزمن (۴۱) و بر مشارکت در برنامه‌ریزی مراقبت‌های پیشرفته تأثیر می‌گذارد [۴۳، ۴۴]. به عبارتی هدف در زندگی و گرایش‌های مذهبی ارتباط مثبت و معناداری با بهزیستی شخصی و ارتباط منفی و معناداری با نگرش نسبت به مرگ دارد. علاوه بر این، نتایج مؤید این موضوع است که گرایش‌های مذهبی وجودی نقش مثبتی در ترس از مرگ و اجتناب از آن دارد [۴۵]. نگرش پذیرش رویکرد، به معنای باور به زندگی پس از مرگ شادمانانه است [۴۶]. به خوبی مستند شده است که باور به زندگی پس از مرگ با باورها و اعمال مذهبی مرتبط است. تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که تعهدات مذهبی قوی دارند، به زندگی پس از مرگ اعتقاد بیشتری دارند و ترس کمتری از مرگ نشان می‌دهند [۴۷، ۴۸].

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر سواد مرگ دانشجویان وجود تجربه قبلی مراقبت از یکی از اعضای خانواده برای مدت بیش از سه ماه بود. در این راستا نتیجه مطالعه جانسون و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد حمایت و ارائه مراقبت از فردی که بیماری تهدیدکننده زندگی دارد و در حال احتضار است با سواد مرگ مرتبط است. و اینگونه توضیح می‌دهد که یکی از این جنبه‌ها می‌تواند این باشد که نزدیکی رابطه با فرد در حال مرگ ممکن است بر سطح مشارکت و همچنین اهمیت تجربه تأثیر بگذارد [۱۸]. Meier و همکاران (۲۰۲۵) نیز در مطالعه خود اشاره کردند پاسخ‌دهندگانی که تجربه Healthcare Proxy، همراهی یا مراقبت از یکی از بستگان در پایان عمر را داشتند، سطح سواد سلامت پایان عمر بالاتری داشتند [۴۹]. در مراحل پایانی زندگی، افراد اغلب با چالش‌های منحصر به فرد و پیچیده‌ای روبرو می‌شوند که می‌تواند بر سلامت جسمی آنها تأثیر بگذارد که با افزایش نیازهای پزشکی و پیچیده‌تر شدن تصمیم‌گیری، نقش مراقبان غیر رسمی اهمیت پیدا می‌کند، زیرا بیماران را در

طول سفر بیماری راهنمایی می‌کنند و مراقبت‌های ضروری و حمایت عاطفی را ارائه می‌دهند [۵۰]. مراقبان با ارائه انواع مختلف حمایت: عملی، عاطفی، جسمی و اجتماعی، به افرادی که با بیماری‌های مزمن زندگی می‌کنند یا چالش‌های شناختی یا جسمی را تجربه می‌کنند، کمک می‌کنند [۵۱]. علاوه بر این، مراقبان اغلب نقش چالش‌برانگیز تصمیم‌گیری در پایان عمر را بر عهده می‌گیرند [۵۲]. این تجربیات می‌تواند به آنها کمک کند تا گزینه‌های مراقبت در پایان عمر را بهتر درک کنند و در برنامه‌ریزی مراقبت‌های پیشرفته فعالانه‌تر عمل کنند [۵۳]. یک رابطه نزدیک احتمالاً مستلزم مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری‌های مراقبتی است که از نظر تئوری سواد مرگ باید مقیاس دانش واقعی و تأثیر عاطفی تجربه‌گر در حال مرگ را افزایش دهد و در نتیجه به طور بالقوه بر مقیاسی مانند یادگیری از تجربه تأثیر بگذارد [۱۸]. بنابراین می‌توان گفت یکی از حوزه‌های کلیدی که نیاز به توجه بیشتر دارد، نقش تجربیات مراقبتی است، زیرا می‌تواند با فراهم کردن مواجهه مستقیم افراد با تصمیم‌گیری‌های پیچیده و مدیریت مراقبت، سواد سلامت در پایان عمر را به طور قابل توجهی افزایش دهد [۴۹]. این امر بر اهمیت حمایت از مراقبان با راهنمایی‌ها و منابع ساختاریافته برای افزایش توانایی آنها در پیمایش مؤثر پیچیدگی‌های مراقبت‌های پایان زندگی تأکید می‌کند و در نهایت تجربه مراقبتی آنها و کیفیت مراقبتی را که ارائه می‌دهند، غنی‌تر می‌سازد.

در نهایت تعامل با همسایگان و داشتن فردی برای دریافت کمک در مواقع نیاز به عنوان متغیرهایی که در شبکه ارتباطی و تعاملی قرار دارند و سبب حمایت از افراد می‌شود به عنوان عوامل مؤثر دیگر بر سواد مرگ شناخته شدند. این یافته با نتایج مطالعات قبلی که اهمیت ارتباط، مدیریت علائم و حمایت عاطفی را در دستیابی به یک مرگ خوب مشخص کرده بودند، همسو بود [۵۴، ۵۵]. همچنین تحقیقات اخیر نشان داده است، خانواده‌هایی که روابط خانوادگی نزدیک‌تری دارند، تمایل به تجربه کیفیت بالاتر مرگ دارند، که ممکن است به دلیل پیوندهای عاطفی قوی و حمایت درون خانواده باشد [۵۶]. به عبارتی این روابط نزدیک و دریافت حمایت از یک منبع ممکن است به افراد کمک کنند که در طول فرآیند سوگواری، ارتباط و معناسازی مشترک بهتری داشته باشند [۵۷]. این حال، بسیاری از خانواده‌ها برای مرگ عزیزان خود به اندازه کافی آماده نیستند، که می‌تواند منجر به کیفیت پایین مراقبت‌های پایان عمر شود [۵۸]. نتایج مطالعه دیگری اشاره می‌کند مراقبان مایلند با کسانی که تجربه مشابهی را پشت سر گذاشته‌اند، تعامل داشته باشند و احتمالاً آنچه را که می‌دانند با دیگران به اشتراک می‌گذارند. از آنجایی که مراقبان پس از سوگ به دنبال حمایت برای خود هستند و به احتمال زیاد پس از پایان تجربه مراقبتی

دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد. نظام‌های آموزشی باید دیدگاه دانشجویان به مفهوم مرگ و مردن و مراقبت‌های پایان حیات مربوط به آن را بررسی و آموزش‌هایی را برای ایجاد نگرش صحیح و ارتقای توانمندی دانشجویان برای درمان و مراقبت صحیح از این بیماران، تدوین کنند و به کار گیرند. پیشنهاد می‌شود که همه دانشگاه‌های کشور دوره‌های آموزش مرگ را در دانشکده‌های پزشکی و غیرپزشکی ارائه دهند که می‌تواند ترس از مرگ و نگرش‌های فرار از واقعیت را در بین دانشجویان دانشگاه کاهش دهد. علاوه بر این ترویج فرهنگ گفتگو درباره مرگ و فقدان در خانواده‌ها و جامعه که می‌تواند به کاهش تابوهای مربوط به مرگ و تسهیل در پذیرش این موضوع کمک کند. ایجاد و تقویت برنامه‌های اجتماعی شامل فعالیت‌های داوطلبانه، گروه‌های حمایتی و برنامه‌های تبادل تجربه نیز می‌تواند تعاملات اجتماعی بین دانشجویان و جوامع محلی را افزایش دهد.

تقدیر و تشکر

مجوز انجام این مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) با کد IR.BMSU.REC.1403/007 اخذ شد. با تشکر از همکاری‌ها، راهنمایی‌ها و مشاوره‌های "واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه‌الله (عج)".

تضاد منافع

نگارندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچگونه تعارض منافی در ارتباط با این پژوهش وجود ندارد.

منابع

1. Danaei G, Farzadfar F, Kelishadi R, Rashidian A, Rouhani OM, Ahmadnia S, et al. Iran in transition. *The Lancet*. 2019;393(10184):1984-2005. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)33197-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(18)33197-0)
2. Djalalinia S, Modirian M, Sheidaei A, Yoosefi M, Zokaiee H, Damirchilu B, et al. Protocol design for large-scale cross-sectional studies of surveillance of risk factors of non-communicable diseases in Iran: STEPs 2016. *Archives of Iranian medicine*. 2017;20(9):
3. Peykari N, Hashemi H, Dinarvand R, Haji-Aghajani M, Malekzadeh R, Sadrolsadat A, et al. National action plan for non-communicable diseases prevention and control in Iran; a response to emerging epidemic. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2017;16:1-7. doi: [10.1186/s40200-017-0288-4](https://doi.org/10.1186/s40200-017-0288-4)
4. World Health Organisation. Global Burden of Disease Study 2019 [Available from: Available

خود، آنچه را که می‌دانند به اشتراک می‌گذارند، یک شبکه حمایتی مردمی که توسط مراقبان برای مراقبان اداره می‌شود، می‌تواند یکی از راه‌هایی باشد که دانش تجربی می‌تواند گسترش یابد و منجر به ظرفیت‌سازی جامعه شود [۵۹]. می‌توان گفت ترویج رویکرد سرمایه اجتماعی به مراقبت‌های پایان زندگی و تقویت سواد مرگ مستلزم توسعه شبکه‌ای از روابط است که یک جامعه دلسوز را می‌سازد. یک شبکه اجتماعی دلسوزانه را می‌توان به صورت خرد (افراد، اعضای خانواده)، میانی (گروه‌های اجتماعی) و کلان (توسعه سیاست) مفهوم‌سازی کرد [۶۰]. توسعه و ظرفیت‌سازی جامعه می‌تواند دانش مراقبت‌های پایان زندگی را افزایش دهد، جایی که مراقبان می‌توانند تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند و از سیستم‌های حمایتی به طور مؤثرتری استفاده کنند [۱۶]. بنابراین، تلاش بر این است که از طریق «پیوند» هویت‌های مشترک و «پل زدن» با اتصال گروه‌های اجتماعی به مؤسسات بهداشتی، بین این گروه‌ها ارتباط برقرار شود [۶۰].

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر مهمترین عوامل تأثیرگذار بر سواد مرگ دانشجویان ایرانی، جنسیت مرد، داشتن اعتقادات مذهبی، وجود تجربه قبلی مراقبت از یکی از اعضای خانواده برای مدت بیش از سه ماه، تعامل با همسایگان و داشتن فردی برای دریافت کمک در مواقع نیاز بوده است. این یافته‌ها به اهمیت توجه به جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی در ارتقاء سواد مرگ در میان دانشجویان اشاره دارد و می‌تواند به برنامه‌ریزی‌های آموزشی و حمایتی در این زمینه کمک کند. یافته‌های این تحقیق می‌تواند توسط سیاستگذاران حوزه آموزش، مشاوران دانشگاهی، متخصصان سلامت و مشاوران برای کمک به طراحی و ساخت دوره‌های آموزش مرگ برای from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>. Accessed 2019.

5. Murray S. The Quality of Death Index Ranking palliative care across the world. *The Economist*. 2015.
6. Momeny Ourimi M, Mahdizadeh-Shahri M, Nikfarid DL, Ghanbarian DA, Naseri N. Assessment of Barriers and Facilitators of palliative care in children with cancer from Nurses and Physicians, perspective in Oncology Wards of pediatric hospitals in Tehran in 2020. *Nursing Development in Health*. 2023;14(1):51-60.
7. Marjan Mardani H LBN, Naeimeh S, Mamak T., Interpreting the concept of palliative care, its barriers and facilitators using a metasynthesis approach. *Modern Care*. 2014;11(4):316-29.
8. Khanali-Mojen L, Akbari ME, Ashrafzadeh H, Barasteh S, Beiranvand S, Eshaghian-Dorcheh A, et al. Caregivers' Knowledge of and Attitude

- towards Palliative Care in Iran. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2022;23(11):3743-51. doi: 10.31557/apjcp.2022.23.11.3743
9. Ashrafizadeh H, Mojen LK, Barasteh S, Akbari ME, Beiranvand S, Farahani AS, et al. Factors Related to Nurses and Physicians' Knowledge and Attitudes Towards Palliative Care. *International Journal of Cancer Management*. 2022;15(2). doi: 10.5812/ijcm-122653
 10. Tieman J, Miller-Lewis L, Rawlings D, Parker D, Sanderson C. The contribution of a MOOC to community discussions around death and dying. *BMC palliative care*. 2018;17:1-16. doi: 10.1186/s12904-018-0287-3
 11. Mondragón-Sánchez EJ, Cordero EAT, Espinoza MdLM, Landeros-Olvera EA. A comparison of the level of fear of death among students and nursing professionals in Mexico. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2015;23(2):323-8. doi: 10.1590/0104-1169.3550.2558
 12. Zhang X, Zhang H, Zhu M, Wu M, Huang Y, Qin Z. The mediating effects of death reflection on death literacy and death anxiety among Chinese nurses: a cross-sectional study. *Scientific Reports*. 2024;14(1):31153. doi: 10.1038/s41598-024-82421-8
 13. Edo-Gual M, Tomás-Sábado J, Bardallo-Porras D, Monforte-Royo C. The impact of death and dying on nursing students: an explanatory model. *Journal of clinical nursing*. 2014;23(23-24):3501-12. doi: 10.1111/jocn.12602
 14. Kent B, Anderson NE, Owens RG. Nurses' early experiences with patient death: the results of an on-line survey of Registered Nurses in New Zealand. *International journal of nursing studies*. 2012;49(10):1255-65. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.04.005
 15. Burnard P, Edwards D, Bennett K, Thaibah H, Tothova V, Baldacchino D, et al. A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, the Czech Republic, Malta and Wales. *Nurse Educ Today*. 2008;28(2):134-45. doi: 10.1016/j.nedt.2007.04.002
 16. Noonan K, Horsfall D, Leonard R, Rosenberg J. Developing death literacy. *Progress in Palliative Care*. 2016;24(1):31-5. doi: 10.1080/09699260.2015.1103498
 17. Leonard R, Noonan K, Horsfall D, Psychogios H, Kelly M, Rosenberg J, et al. Death literacy index: a report on its development and implementation: Western Sydney University; 2020. doi: 10.26183/5eb8d3adb20b0
 18. Leonard R, Noonan K, Horsfall D, Kelly M, Rosenberg JP, Grindrod A, et al. Developing a death literacy index. *Death Studies*. 2022;46(9):2110-22. doi: 10.1080/07481187.2021.1894268
 19. Trivate T, Dennis AA, Sholl S, Wilkinson T. Learning and coping through reflection: exploring patient death experiences of medical students. *BMC medical education*. 2019;19:1-15. doi: 0.1186/s12909-019-1871-9
 20. Miller-Lewis L, Tieman J, Rawlings D, Parker D, Sanderson C. Can exposure to online conversations about death and dying influence death competence? An exploratory study within an Australian massive open online course. *Omega-journal of Death and Dying*. 2020;81(2):242-71. doi: 10.1177/003022 2818 765813
 21. Johansson T, Tishelman C, Eriksson LE, Cohen J, Goliath I. Factors associated with death literacy among Swedish adults: a cross-sectional exploratory study. *Palliative & Supportive Care*. 2024;22(6):1573-83. doi:10.1017/s1478951523000548
 22. Ng WI, Che SL, Li X, Zhu M. Association of filial attitude, filial behavior and death literacy: implications for development of death system in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area of China. *BMC Public Health*. 2024;24(1):721. doi: 10.1186/s12889-024-18197-3
 23. Peimani M, Zahedi F, Larijani B. Do-not-resuscitate order across societies and the necessity of a national ethical guideline. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2012;5(5):19-35.
 24. Kazemi A-o-h, Kazemi M, Abbasi M, Kiyani M, Feyzollahi N, Ataloo S, et al. Assessing end of life support. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2012;5(2):45-57.
 25. Bayrak B, Oğuz S, Karabulut Z, Çelik S, Kodak C. Determination of death anxiety in heart failure patients. *Turk J Cardiovasc Nurs*. 2019;10(23):97-104. doi: 10.5543/khd.2019.09226
 26. Hadi A. Near death experience dalam perspektif islam. *Ad-DA'WAH*. 2022;20(2):25-32. doi: 10.59109/addawah.v20i2.28
 27. Pehlivanova M, Carroll A, Greyson B. Which near-death experience features are associated with reduced fear of death? *Mortality*. 2023;28(3):493-509. doi: 10.1080/13576275.2021.2017868
 28. Wong W-y. The concept of death and the growth of death awareness among university students in Hong Kong: a study of the efficacy of death education programmes in Hong Kong universities. *OMEGA-Journal of death and dying*. 2017;74(3):304-28. doi: 10.1177/ 0030 222815598461
 29. Elkin EB, Kim SH, Casper ES, Kissane DW, Schrag D. Desire for information and involvement in treatment decisions: elderly cancer patients' preferences and their physicians' perceptions. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2007;25(33):5275-80. doi: 10.1200/jco.2007.11.1922
 30. Wang Y, Tang S, Hu X, Qin C, Khoshnood K, Sun M. Gender Differences in Attitudes Toward

- Death Among Chinese College Students and the Implications for Death Education Courses. *Omega*. 2022;85(1):59-74. doi: 10.1177/003022820934944
31. Hamadeh RR, Abuelaish I, Yousufzai SJ, AlShammari YA, Ahmed YE, Jahrami HA. Knowledge and attitudes of medical students toward death: a cross-sectional comparative study between an Arab and a Western University. *BMC Psychol*. 2024;12(1):133. doi: 10.1186/s40359-024-01616-w
32. Seifart C, Riera Knorrenschild J, Hofmann M, Nestoriuc Y, Rief W, von Blanckenburg P. Let us talk about death: gender effects in cancer patients' preferences for end-of-life discussions. *Supportive Care in Cancer*. 2020;28(10):4667-75. doi: 10.1007/s00520-019-05275-1
33. Faller H, Koch U, Brähler E, Härter M, Keller M, Schulz H, et al. Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. *J Cancer Surviv*. 2016;10(1):62-70.
34. Rurup ML, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, van der Wal G, Deeg DJ. Frequency and determinants of advance directives concerning end-of-life care in The Netherlands. *Social science & medicine* (1982). 2006;62(6):1552-63. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.08.010
35. Vilpert S, Borrat-Besson C, Maurer J, Borasio GD. Awareness, approval and completion of advance directives in older adults in Switzerland. *Swiss medical weekly*. 2018;148:w14642. doi: 0.4414/smw.2018.14642
36. Haberkern K, Schmid T, Szydlik M. Gender differences in intergenerational care in European welfare states. *Ageing and Society*. 2015;35(2):298-320. doi: 10.1017/s0144686x13000639
37. Vilpert S, Borasio GD, Maurer J. Knowledge Gaps in End-of-Life Care and Planning Options Among Older Adults in Switzerland. *International Journal of Public Health*. 2022;Volume 67-2022. doi: 10.3389/ijph. 2022.1604676
38. He Y, Li T. Death Attitudes and Death Anxiety Among Medical Interns After the 2020 Outbreak of the Novel Coronavirus. *Frontiers in Psychology*. 2022;Volume 13 - 2022. doi: 10.3389/fpsyg.2022.698546
39. Graham-Wisener L, Toner P, Leonard R, Groarke JM. Psychometric validation of the death literacy index and benchmarking of death literacy level in a representative uk population sample. *BMC Palliative Care*. 2022;21(1):145. doi: 10.1186/s12904-022-01032-0
40. Kim HH. Impact of spirituality and religion on attitudes toward death and dying among Korean seniors living in Chicago: Loyola University Chicago; 2008.
41. Daaleman TP, Dobbs D. Religiosity, spirituality, and death attitudes in chronically ill older adults. *Research on Aging*. 2010;32(2):224-43. doi: 10.1177/0164027509351476
42. Hui VK-Y, Coleman PG. Afterlife beliefs and ego integrity as two mediators of the relationship between intrinsic religiosity and personal death anxiety among older adult British Christians. *Research on Aging*. 2013;35(2):144-62. doi: 10.1177/0164027512436429
43. Miyashita J, Shimizu S, Fukuhara S, Yamamoto Y. Association between religious beliefs and discussions regarding advance care planning: A nationwide survey. *Palliative medicine*. 2021;35(10):1856-64. doi: 10.1177/02692163211029508
44. de Vries K, Banister E, Denning KH, Ochieng B. Advance care planning for older people: The influence of ethnicity, religiosity, spirituality and health literacy. *Nursing Ethics*. 2019;26(7-8):1946-54. doi: 10.1177/0969733019833130
45. Ardel M. Effects of religion and purpose in life on elders' subjective well-being and attitudes toward death. *Journal of religious gerontology*. 2003;14(4):55-77. doi: 10.1300/j078v14n04_04
46. Wong PT RG, Gesser G. . Death Attitude Profile—Revised: A multidimensional measure of attitudes toward death. In *Death anxiety handbook: Research, instrumentation, and application* Taylor & Francis.; 2015.
47. Yin F, Yiqing H, Yu H, Heyong S, and Ip K. A comparative study of death anxiety and death attitudes in Han and Tibetan ethnic groups. *Death Studies*. 2022;46(5):1196-205. doi: 10.1080/07481187.2020.1802791
48. Ellis L, A. Wahab E, Ratnasingan M. Religiosity and fear of death: A three-nation comparison. *Mental Health, Religion & Culture*. 2012;16:1-21. doi: 10.1080/13674676.2011.652606
49. Meier C, Wieczorek M, Vilpert S, Borrat-Besson C, Jox RJ, Maurer J. Learning from experience: does providing end-of-life care support for relatives boost personal end-of-life health literacy? *BMC palliative care*. 2025;24(1):6. doi: 10.1186/s12904-025-01645-1
50. Grande G, Stajduhar K, Aoun S, Toye C, Funk L, Addington-Hall J, et al. Supporting lay carers in end of life care: current gaps and future priorities. *Palliative medicine*. 2009;23(4):339-44. doi: 10.1177/0269216309104875
51. Reinhard SC, Given B, Petlick NH, Bemis A. Supporting family caregivers in providing care. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. 2008.
52. Veloso VI, Tripodoro VA. Caregivers burden in palliative care patients: a problem to tackle. Current opinion in supportive and palliative care. 2016;10(4):330-5. doi: 10.1097/spc.0000000000000239
53. Zhang P, Cagle JG. Previous experience in medical decision making and advance care planning conversations: findings from a

- Nationwide Cross-Sectional Survey. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2024;41(3):281-7. doi: 10.1177/10499091231174621
54. Mignani V, Ingravallo F, Mariani E, Chattat R. Perspectives of older people living in long-term care facilities and of their family members toward advance care planning discussions: a systematic review and thematic synthesis. *Clinical interventions in aging*. 2017:475-84. doi: 10.2147/cia.s128937
55. Smith-MacDonald L, Venturato L, Hunter P, Kaasalainen S, Sussman T, McCleary L, et al. Perspectives and experiences of compassion in long-term care facilities within Canada: a qualitative study of patients, family members and health care providers. *BMC geriatrics*. 2019;19:1-12. doi: 10.1186/s12877-019-1135-x
56. Kajiwarra K, Kako J, Kobayashi M, Noto H, Ogata A. Caregiver bereavement outcomes in advanced cancer: associations with quality of death and patient age. *Supportive Care in Cancer*. 2022;30(4):2901-. doi: 10.1007/s00520-021-06664-1
57. Barboza J, Seedall R, Neimeyer RA. Meaning co-construction: Facilitating shared family meaning-making in bereavement. *Family Process*. 2022;61(1):7-24. doi: 10.1111/famp.12671
58. Virdun C, Luckett T, Lorenz K, Davidson PM, Phillips J. Dying in the hospital setting: a meta-synthesis identifying the elements of end-of-life care that patients and their families describe as being important. *Palliative medicine*. 2017;31(7):587-601. doi: 10.1177/0269216316673547
59. Van Dinther K, Noonan K, Leonard R, Javanparast S. The Death Literacy Index: Testing the Death System Literacy of Unpaid Carers of Palliative Patients. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 0(0):00302228251319478. doi: 10.1177/00302228251319478
60. Lessard É, Marcoux I, Daneault S, Panaite A-C, Jean L, Talbot M, et al. How does community engagement evolve in different compassionate community contexts? A longitudinal comparative ethnographic research protocol. *Palliative Care and Social Practice*. 2023;17:26323524231168426. doi: 10.1177/26323524231168426