

پیش‌بینی تصمیم‌گیری اخلاقی کادر درمان در شرایط غیرقطعی بر اساس مواجهه با مرگ، احتمال ابتلا و رضایت شغلی: نقش میانجی‌گری اضطراب

تاریخ ارسال: 1401/05/15 تاریخ پذیرش: 1401/07/30
سروش گلبابائی¹، خاطره برهانی^{2*}، حامد برهانی³، مانا جامعی⁴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین مواجهه با مرگ بیماران مبتلا به کرونا، احتمال ابتلای خود و خانواده به کرونا، رضایت شغلی و قضاوت اخلاقی در شرایط غیرقطعی با در نظرگیری نقش میانجی‌گری اضطراب بود.

روش: پژوهش حاضر از مطالعات همبستگی و تحلیل مسیر بوده و نمونه‌گیری در بازه زمانی خرداد ماه سال 1399 طی نخستین پیک کرونا به روش در دسترس صورت گرفته است. در این تحقیق 190 نفر از کادر درمان شاغل در بیمارستان‌های مرتبط با کرونا به پرسش‌نامه‌های سناریوهای تصمیم‌گیری اخلاقی غیرقطعی (کریستنسن، فلکساس، کالابرسه، گوت و گومیلا، 2014)، مرتبط با احتمال ابتلا به کرونا (هایلند و همکاران، 2020)، مواجهه با مرگ بیماران (موشوا و همکاران، 2021)، رضایت شغلی (آفولانی و همکاران، 2021) و اضطراب کرونا (بنهام، 2021) پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی و تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شد.

یافته‌ها: همبستگی مثبت میان فایده‌گرایی و اضطراب ($p < 0/001$)، مشاهده مرگ ($p < 0/001$) و تخمین از احتمال ابتلای خود به کرونا ($p < 0/001$) و همچنین رابطه معکوس میان فایده‌گرایی و رضایت شغلی بود ($p < 0/01$). همچنین در نتایج این پژوهش اضطراب رابطه بین تخمین از احتمال ابتلا به کرونا و فایده‌گرایی را به طور کامل میانجی‌گری می‌کرد ($p < 0/01$)، اما در سایر روابط چنین نقشی نداشت.

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها نشان می‌دهد که شرایط مرتبط با کرونا می‌تواند، منجر به آثار شناختی و روانشناختی بر کادر درمان شده و به تبع آن بر قضاوت اخلاقی آن‌ها و نگرش آن‌ها به تخصیص خدمات اثرگذار باشد.

کلمات کلیدی: تصمیم‌گیری اخلاقی غیرقطعی، کووید-19، کادر بهداشت و درمان، اضطراب، مواجهه با مرگ

1. دانشجوی دکتری علوم شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

2. استادیار پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: kh_borhani@sbu.ac.ir

3. دستیار تخصصی بیماری‌های داخلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

4. پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران



Prediction of Non-Deterministic Moral Decision-Making in Medical Staff Based on Facing Death, Probability of Infection, and Job-Satisfaction: Mediating Role of Anxiety

Received: 2022/08/06 Accepted: 2022/10/22

Soroosh Golbabaei¹, Khatereh Borhani^{2*}, Hamed Borhany³, Mana Jameie⁴

Original Article

Abstract

Introduction: The aim of this research was to investigate the relationship between facing patients' death, the probability of infection to COVID-19, job satisfaction, and non-deterministic moral decision-making with mediating role of anxiety.

Method: This research was a correlational and path analysis study, and participants were selected based on convenience sampling during the first peak of COVID-19 in May 2020. In this study, 190 healthcare workers in hospitals allocated to COVID-19 patients responded to questionnaires of non-deterministic moral decision-making scenarios (Christensen, Flexas, Calabrese, Gut, & Gomila, 2014), probability of infection to COVID-19 (Hyland et al., 2020), facing patients' death (Mosheva, 2020), job-satisfaction (Afulani et al., 2021), and COVID-19 related anxiety (Benham et al., 2021). Data were analyzed using correlation and path analysis with SPSS and AMOS.

Results: Findings showed that utilitarian behavior is positively correlated with anxiety ($p < 0.001$), facing patients' death ($p < 0.001$), and the probability of infection ($p < 0.001$) and negatively correlated with job satisfaction ($p < 0.01$). Moreover, another finding was that anxiety mediated the relationship between the probability of infection and utilitarian behavior ($p < 0.01$) but not the other ones.

Conclusion: These findings imply that the situation caused by COVID-19 has cognitive and psychological impacts on healthcare workers, and as a result, changes their moral decisions and their attitude regarding resource allocation.

Keywords: Non-deterministic Moral Decision-Making, Covid-19, Medical and Healthcare Staff, Anxiety, Facing Death

1. Cognitive Psychology Ph.D. Student, Institute for Cognitive and Brian Sciences, Shahid Beheshti University

2. Assistant Professor In Cognitive Neuroscience, Institute for Cognitive and Brian Sciences, Shahid Beheshti University

*Corresponding author: Kh_borhani@sbu.ac.ir

3. Internal Medicine Resident, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

4. Shahid Beheshti University of Medical Sciences

مقدمه

همه‌گیری ویروس کووید-19 از دسامبر سال 2019 به شکل رسمی شناسایی شد و از آن زمان فشار کاری و روانی زیادی به کادر بهداشت و درمان در تمام جهان و ایران وارد آورده است (علی‌پور، قدمی، علی‌پور و عبدالله‌زاده، 1398؛ فیروزکوهی¹ و همکاران، 2021). در طول مدت پاندمی، ابهام ویروس کرونا در ابتدا، جهش‌ها و تغییرات پیش‌آمده و همچنین عدم موفقیت در پیش‌بینی نحوه گسترش و سرایت، جهان را در وضعیتی نامعین و غیرقابل پیش‌بینی قرار داده است (اتکسیون² و همکاران، 2020؛ باستین، وحیدی‌فرد، بهادی‌وند چگینی و بیرانوند، 1399). تاکنون هیچ درمان قطعی‌ای برای این بیماری یافت نشده است و روند واکسیناسیون جمعیت‌ها به رغم زمان‌بر بودن موجب ایمنی قطعی نشده است. از طرف دیگر طولانی شدن مدت زمان همه‌گیری کووید-19 باعث کاهش رعایت پروتکل‌های بهداشتی در میان مردم گشته است (بریسز، لاسترا، ماسیس و تونین³، 2020؛ شریفیان و حاتمی، 1399). این عوامل در مقاطعی منجر به افزایش صعودی تعداد مبتلایان و مرگ و میر ناشی از آن در کشور ایران و کاهش امکانات درمانی و بیمارستانی (نظیر تخت‌های ای سی یو، و ونتیلاتورها) شده است (مورفی، عبدی، حریرچی، مک‌کی و احمدنژاد⁴، 2020).

بی‌شک بالاترین سطح مشکلات در طی پاندمی مرتبط با کادر درمان بوده است. برخلاف گروه‌های عمومی مردم که در طول پاندمی امکان حضور در قرنطینه را دارا بوده‌اند، کادر درمان ناگزیر از حضور در بیمارستان و ارتباط با مبتلایان به ویروس کرونا بوده است. در عمده گزارشات مرتبط با مبتلایان، کادر درمان سهمی بیش از 15 درصدی داشته است (باندیوپادھیای⁵ و همکاران، 2020). این موضوع محدود به خود فرد نبوده و نگرانی انتقال ویروس به خانه و ابتلای اعضای خانواده نیز مکرراً به عنوان دغدغه‌ای اثرگذار در دوره پاندمی گزارش شده است (محمدحسینی و نعامی، 1400؛ دای، هو، ژبو، هیونگ، کیو و یوان⁶، 2020)، موضوعی که کادر درمان را با دو راهی اخلاقی وظیفه درمانی در برابر وظیفه خانوادگی و همچنین محافظت از خود مواجه می‌کند (مک‌کانل⁷، 2020). از سوی دیگر کادر درمان و به خصوص افرادی که در خط مقدم مبارزه با ویروس کووید-19 مشغول هستند، بارها با شرایطی روبرو می‌شوند که لازمه آن تصمیم‌گیری سریع و بهینه است (ماتز⁸ و همکاران، 2020). در دوره‌های پیک کرونا، کمبود امکانات درمانی و داروها و تعداد بیش از ظرفیت بیماران سبب شد که متخصصان درمانی در اولویت دادن امکانات و داروها گاهاً مجبور به انتخاب بین بیماران شوند (امانوئل⁹ و همکاران، 2020؛ جزیری و النهدی¹⁰، 2020). مجموعه این شرایط کادر درمان را در موقعیت‌هایی قرار داده است که نیازمند تصمیم‌گیری اخلاقی¹¹ است (شورتلند، مک‌گری و مریزالده¹²، 2020؛ ماتز⁸ و همکاران، 2020). تصمیم‌گیری‌های اخلاقی به نوعی از تصمیمات گفته می‌شود که فرد باید بین دو گزینه متعارض که هریک منجر به نتایج منفی از نظر اخلاقی و برخلاف میل می‌شوند و در عین حال هیچ‌یک انتخاب صحیح مطلق نیستند، یکی را انتخاب کند (سینوت-آرمسترانگ¹³، 1987).

1. Firouzkouhi
2. Atchinson
3. Briscese, Lacetera, Macis & Tonin
4. Murphy, Abdi, Harirchi, McKee & Ahmadnezhad
5. Bandyopadhyay
6. Dai, Hu, Xiong, Qiu & Yuan
7. McConnel
8. Mazza
9. Emanuel
10. Jaziri & Alnahdi
11. Moral decision making
12. Shortland, McGarry & Merizalde
13. Sinnott-Armstrong

برای سنجش تصمیم‌گیری‌های اخلاقی در آزمایشگاه معمولاً از دوراهی‌های اخلاقی¹ که سناریوهایی متشکل از دو گزینه تعارض‌آمیز مختلف است استفاده می‌کنند. در این نوع تصمیم‌گیری لازم است فرد خود را در جایگاه تصمیم‌گیرنده تصور کند و از میان دو گزینه‌ای که توافقی در مورد صحیح بودن هیچ کدامشان وجود ندارد، یکی را برگزیند (گرین، مورلی، لونبرگ، نیستروم و کوهن²، 2008). چنین تصمیم‌گیری‌ای قطعاً با عدم اطمینان و استرس زیادی همراه است، اما به طور اجتناب‌ناپذیری باید یک انتخاب صورت بگیرد. نتیجه تصمیمات در چنین دوراهی‌های اخلاقی یا به صورتی است که منجر به افزایش سود همگانی می‌شود (پاسخ فایده‌گرا³) و یا با در نظر گرفتن بی‌چند و چون قواعد اخلاقی، فارغ از نتیجه تصمیم (پاسخ وظیفه‌گرا⁴) صورت می‌گیرد (گرین و همکاران، 2008). نمونه مشهور این سناریوها سناریوی ترولی است. در این سناریو یک ترولی به سمت تعدادی انسان در حرکت است و اگر متوقف نشود، قطعاً آن افراد خواهند مرد. شرکت‌کننده این امکان را دارد تا با کشیدن یک اهرم مسیر ترولی را عوض کرده و به سمتی هدایت کند که تنها یک فرد در مسیر قرار گرفته و در نتیجه کشته خواهد شد (تامسون⁵، 1976).

مطالعات اندکی از شروع همه‌گیری ویروس کووید-19 به بررسی تصمیم‌گیری اخلاقی در کادر درمان پرداخته‌اند. به طور مثال ماتزا و همکاران (2020) گزارش کرده‌اند که کادر درمان مشغول در خط مقدم مبارزه با بیماری کووید-19 در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی پاسخ‌های فایده‌گرایانه بیشتری می‌دهند و انجام اعمالی که منجر به افزایش تعداد افراد زنده شود را از لحاظ اخلاقی قابل قبول می‌دانند. مسئله مهم در این نوع از تصمیم‌گیری‌ها آن است که در دنیای واقعی اغلب احتمال وقوع پیامدهای مرتبط با هر یک از گزینه‌های فایده‌گرایانه یا وظیفه‌گرایانه صد درصد نیست و همچنین دانش نسبی از احتمال وقوع هر یک از نتایج تاثیر بسزایی در انتخاب آن خواهد داشت (برند و اوکسفورد⁶، 2015). این احتمالات به خصوص ممکن است در شرایط واقعی برای کادر بهداشت و درمان ایجاد شود. بدین ترتیب که یک پزشک در انتخاب بین اختصاص دادن دستگاه ونتیلاتور به یک بیمار سالمند با بیماری زمینه‌ای که تنها پنجاه درصد شانس زنده ماندن دارد در مقایسه با یک جوان بدون هرگونه بیماری زمینه‌ای، با شانس حیات و بهبودی بالاتر ممکن است متفاوت از شرایطی که احتمالات را نمی‌داند عمل کند. رویکرد تخصیص متفاوت منابع درمان نیز برگرفته از همین دیدگاه است. بنابراین لزوم مطالعه تصمیم‌گیری‌های اخلاقی نامتعین و با در نظرگیری پیامدهایی با احتمال متفاوت از صد در صد در چنین بسترهای درمانی‌ای که اثرات تصمیم‌گیری بسیار تعیین‌کننده‌اند، مشخص می‌گردد.

از طرف دیگر همان‌طور که ذکر شد همه‌گیری کووید-19 باعث افزایش استرس در میان کادر درمان (لی، شرر، فلیکس و کوپر⁷، 2021)، کاهش رضایت شغلی (ژانگ⁸ و همکاران، 2021) و اختلالاتی نظیر افسردگی و استرس پس از سانحه (سالاری و همکاران، 2021) شده است. مواجهه با مرگ، احتمال ابتلای خود و خانواده و کاهش رضایت شغلی نیز از دیگر مواردی است که در شرایط کرونا افزایش چشم‌گیر داشته و در عین حال امکان اثرگذاری بر تصمیمات اخلاقی را داراست (چهره‌گشا⁹، 2020). همچنین اضطراب کرونا منجر به کاهش سلامت روان در جمعیت نرمال شده است (علیزاده‌فرد و جباری‌نیا، 1398).

1. Moral dilemmas
2. Greene
3. Utilitarian
4. Deontological
5. Thomson
6. Brand & Oaksford
7. Li, Scherer, Felix & Kuper
8. Zhang
9. Chehrehgosha

مطالعات گذشته نشان داده‌اند که اضطراب تصمیم‌گیری‌های اخلاقی را متاثر می‌کند. یوسف¹ و همکاران (2011) نشان دادند که رابطه‌ای منفی بین اضطراب و میزان پاسخ‌های فایده‌گرایانه وجود دارد. با این حال اثرگذاری اضطراب ناشی از شرایط کرونا بر تصمیم‌گیری اخلاقی افراد در وضعیت نامتعیین همچنان نامشخص است.

با توجه به موارد ذکر شده، این سوال مطرح است که آیا هر کدام از عوامل مواجهه با مرگ و میر ناشی از کرونا، احتمال ابتلا به کرونا برای خود و خانواده، رضایت شغلی و استرس می‌توانند بر تصمیم‌گیری اخلاقی کادر درمان در شرایط نامتعیین اثرگذار باشند و دوم با توجه به آن که هر یک از موارد مواجهه با مرگ و میر، احتمال ابتلا به کرونا و رضایت شغلی می‌توانند منجر به استرس شوند، در صورت اثرگذاری این موارد بر تصمیم‌گیری اخلاقی آیا استرس نقش میانجی در این رابطه را ایفا می‌کند و یا به عنوان متغیری جدا از سایر متغیرها اثرگذار خواهد بود. با توجه به موارد ذکر شده هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط پنج عامل ذکر شده با تصمیم‌گیری اخلاقی در شرایط نامتعیین در کادر درمان و سپس بررسی اثر میانجی‌گری استرس در این ارتباط است.

روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی است که به صورت مقطعی انجام گرفته و از لحاظ روش از نوع همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری است. این تحقیق در بازه زمانی ماه خرداد سال 1399 و در طی نخستین پیک کرونا صورت گرفته است. جامعه آماری این تحقیق کادر درمان شاغل در بیمارستان‌های مرتبط با کرونا در شهر تهران بوده است. جهت انتخاب حجم نمونه در این نوع از تحقیق تعداد 10 الی 15 شرکت‌کننده به ازای متغیرهای پیش‌بین پیشنهاد شده است (بنتلر و چو²، 1987؛ نونالی، 1994) که با توجه به وجود حداکثر 6 متغیر پیش‌بین و شرایط خاص شرکت‌کنندگان این تحقیق (درگیری در دوره پیک بیماری کرونا)، در این تحقیق 190 شرکت‌کننده وجود داشته است. همچنین روش نمونه‌گیری در این تحقیق استفاده از نمونه در دسترس بوده که ملاک ورود تحصیلات دانشگاهی در حیطه پزشکی و درمان، حضور در محل کار در بازه زمانی شروع گسترش کرونا تا زمان جمع‌آوری داده، محدوده سنی 18 سال به بالا و هر دو جنسیت بوده و ملاک خروج عدم پاسخ‌دهی به تمامی سوالات بوده است. پرسش‌نامه‌ها به صورت آنلاین در سایت گوگل فرم طراحی شده و لینک پرسش‌نامه از طریق ایمیل و نرم‌افزارهای پیام‌رسان در اختیار افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند ارسال شد. مدت زمانی حدود 30 دقیقه برای تکمیل سوالات برای هر فرد لازم بود. جهت سنجش ارتباط میان متغیرها از آزمون همبستگی پیرسون و جهت برازش مدل از مدل‌سازی محاسبات ساختاری با استفاده از روش بیشینه برآورد و بوت‌استرپینگ استفاده شده است. تمامی تحلیل‌ها توسط نسخه 25 نرم‌افزار SPSS و نسخه 24 نرم‌افزار AMOS صورت گرفته است. به شرکت‌کنندگان در ارتباط با محرمانگی نتایج اطلاع داده شده و تمامی شرکت‌کنندگان فرم رضایت شرکت در تحقیق را تایید کرده‌اند. همچنین این تحقیق بر اساس کد اخلاق کسب شده از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیستی دانشگاه شهید بهشتی (IR.SBU.REC,1399,012) صورت گرفته است.

1. Youssef
2. Bentler & Chou

ابزارهای پژوهش

الف) سناریوهای تصمیم‌گیری اخلاقی با پیامد غیرقطعی¹ (NDMDM): اساس سناریوهای به کار گرفته شده در این تحقیق برگرفته از مجموعه جمع‌آوری شده توسط کریستنسن، فلکساس، کالابرسه، گوت و گومیل² (2014) است که در برگرفته 46 سناریو است که طی هر کدام از آن‌ها فرد در شرایط جبری بین دو گزینه دست به انتخاب بزند. به عنوان مثال در نمونه کلاسیک این سناریوها یک ترولی از کنترل خارج شده و در صورتی که جلوی آن گرفته نشود با چهار فرد برخورد کرده و منجر به مرگ آن‌ها می‌شود. شرکت‌کننده این امکان را دارد که فردی را از بالای پل بر روی ریل پرتاب کند تا ترولی پس از برخورد به او متوقف شود، اما آن فرد قطعاً خواهد مرد. اساس چنین انتخاب‌هایی (هیچ کار نکردن و مرگ چهار نفر در مقابل قربانی کردن جان فردی دیگر) بر ترجیح میان حداکثر سود (فایده‌گرایی) و یا سایر نرم‌های اخلاقی است. در تحقیق حاضر هشت سناریو از میان سناریوهای موجود انتخاب شده است. نکته حائز اهمیت در این تحقیق، تغییرات ایجاد شده در سناریوها است. همان‌طور که ذکر شد در سناریوهای کلاسیک شرایط جبری است. بر این اساس در مثال ترولی در صورتی که شرکت‌کننده کاری انجام ندهد (تصمیم وظیفه‌گرایانه) قطعاً چهار فرد جان خود را از دست می‌دهند. چنین شرایطی لزوماً با شرایط تصمیم‌گیری اخلاقی زندگی روزمره همسو نیست، چرا که در زندگی روزمره افراد به طور قطع و 100 درصد از عواقب تصمیمات اطلاع ندارند، بلکه در مورد عواقب هر تصمیم تخمین‌های احتمالاتی می‌زنند. به همین جهت در تحقیق حاضر سناریوها به شرایط احتمالاتی تغییر یافته‌اند. بنابراین سناریوها به صورتی تغییر یافته‌اند که در هر حالت به جای این که افراد 100 درصد جان خود را از دست دهند، 50 درصد امکان مرگ آن‌ها وجود داشته باشد. طبیعی است که درصدهای متفاوت منجر به نتایج متفاوت می‌شود، اما در تحقیق حاضر درصد 50 به دلیل سهولت در تصمیم‌گیری افراد انتخاب شده است. دامنه نمرات در این مقیاس از صفر تا هشت است. در نمونه خارجی آلفای کرونباخ 0/83 گزارش شده (مکنیر، اوکان، حاجی کریستیدیس و دبروین³، 2019) و در تحقیق حاضر نیز آلفای کرونباخ 0/89 به دست آمده است.

ب) مقیاس سنجش مولفه‌های اضطراب، رضایت شغلی، و مواجهه با مرگ⁴ (QMAJF): به منظور سنجش سایر متغیرها شامل ادراک فرد از احتمال ابتلا به کرونا، اضطراب، رضایت شغلی و تعداد مرگ ناشی از کرونا که با آن روبه‌رو شده‌اند، پرسش‌نامه‌ای برگرفته از سوالات تحقیقات پیشین تهیه شده است. با توجه به شرایط پاندمی و محدودیت زمان کادر درمان در پاسخ‌دهی به سوالات در تحقیقات پیشین چنین مواردی را با یک سوال مورد پرسش قرار داده‌اند. در تحقیق حاضر نیز از رویکرد مشابهی استفاده شده است. بر این اساس جهت سنجش احتمال ابتلا مشابه با تحقیقات پیشین (باتر، مک‌گلینچی، بری و آرمور⁵، 2021؛ هایلند⁶ و همکاران، 2020) از افراد پرسیده شده است که "چند درصد احتمال می‌دهید که طی یک ماه آینده به کرونا مبتلا شوید" و همچنین سوال مشابهی نیز در مورد اعضای خانواده مطرح شده است "چند درصد احتمال می‌دهید که یکی از اعضای خانواده شما طی سه ماه آینده به کرونا مبتلا شود؟". افراد به این سوالات از صفر تا صد پاسخ داده‌اند. همچنین جهت سنجش تعداد مرگ‌های مشاهده شده نیز سوالاتی مشابه با تحقیقات پیشین (لاور-مایان⁷ و همکاران، 2020؛ موشوا⁸ و همکاران، 2021) پرسیده شده است "آیا شاهد مرگ ناشی از کرونا بوده‌اید؟". پاسخ به این سوال نیز به

1. Non-Deterministic Moral Decision-Making Scenarios
2. Christensen, Flexas, Calabrese, Gut, & Gomila
3. McNair, Okan, Hadjichristidis & de Bruin
4. Questionnaire To Measure Anxiety, Job-Satisfaction, and Facing Death
5. Butter, McGlinchey, Berry & Armour
6. Hyland
7. Laor-Maayany
8. Mosheva

صورت چهار گزینه‌ای بوده است و دامنه نمرات از صفر تا چهار است (خیر = 0، بله؛ سه یا کمتر = 1؛ بله؛ چهار تا ده نفر = 2؛ بله؛ بیش از ده نفر = 3). جهت سنجش رضایت شغلی در بازه پاندمی کرونا افراد به سوال "به طور کلی تا چه میزان از شغل خود در دوره کرونا رضایت دارید؟" پرسیده شده (آفولانی¹ و همکاران، 2021؛ علم‌الدین، بوکروم، قلیبینی و آبیاد²، 2021) که افراد در طیف لیکرت 11 تایی با دامنه صفر تا ده (خیلی کم = 0، خیلی زیاد = 10) به این سوال پاسخ داده‌اند. در نهایت جهت سنجش اضطراب از سوال «شرایط حاضر در ارتباط با کووید-19 تا چه میزان سبب نگرانی و اضطراب شما شده است؟» استفاده شده است که افراد بر طیف لیکرت 11 تایی با دامنه صفر تا ده (0 تا 100) به آن پاسخ داده‌اند (بنهام و همکاران³، 2021). روایی درونی این مقیاس در تحقیق حاضر 0/79 به دست آمد.

یافته‌ها

از میان 190 شرکت‌کننده تحقیق 130 نفر خانم بوده‌اند و همچنین 144 نفر مجرد در تحقیق شرکت داشته‌اند. میانگین سن شرکت‌کنندگان نیز 28/83 (SD 5/69) سال بوده است. جدول 1 میانگین، انحراف معیار و همبستگی میان متغیرها را نمایش می‌دهد.

جدول 1. میانگین، انحراف معیار و همبستگی میان متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	1	2	3	4	5	6	7
1. سن	28/83	5/69	-						
2. تعداد مرگ مشاهده شده	2/02	1/12	0/24**	-					
3. تخمین از احتمال ابتلای خود	39/50	26/67	-12/5	-12/5	-				
4. تخمین از احتمال ابتلای افراد خانواده	32/21	24/99	-14/9*	-0/07	-0/61***	-			
5. رضایت شغلی	6/13	2/79	0/01	0/05	-0/10	-0/12	-		
6. اضطراب	5/58	2/71	0/01	0/07	0/30***	0/05	0/02	-	
7. فایده‌گرایی	4/13	2/59	0/02	0/29***	0/26***	0/10	-0/21**	-0/26***	-
			**p < 0.001						
				**p < 0.001					

همان‌طور که مشاهده می‌شود چهار متغیر تعداد مرگ مشاهده شده، $r(189) = 0/292$ ، $p < 0/001$ ، تخمین فرد از میزان احتمال ابتلا به کرونا، $r(189) = 0/261$ ، $p < 0/001$ ، و اضطراب، $r(189) = 0/262$ ، $p < 0/001$ ، با فایده‌گرایی رابطه مثبت معنادار داشته و رضایت شغلی نیز با فایده‌گرایی رابطه منفی معنادار، $r(189) = 0/214$ ، $p = 0/003$ ، دارد. همچنین همبستگی معناداری میان تخمین افراد از احتمال ابتلا به کرونا در آینده و اضطراب، $r(189) = 0/30$ ، $p < 0/001$ ، مشاهده می‌شود، اما اضطراب با سایر متغیرها مرتبط نبوده است. بر این اساس در ادامه متغیرهای تعداد مرگ مشاهده شده، تخمین از احتمال ابتلا به کرونا در آینده و رضایت شغلی به عنوان پیش‌بین‌های فایده‌گرایی مورد استفاده قرار خواهند گرفت و نقش اضطراب به عنوان میانجی رابطه تخمین از احتمال ابتلا به کرونا و فایده‌گرایی بررسی خواهد شد. به منظور بررسی شرایط آزمون، کجی و چولگی متغیرها و همچنین دو عامل تورم واریانس و ضریب تحمل جهت بررسی شرایط هم‌خطی مورد بررسی قرار گرفتند.

1. Afulani
2. Alameddine, Bou-Karroum, Ghalayini, & Abiad
3. Benham et al.

همان‌طور که در جدول 2 مشاهده می‌شود ضریب تورم واریانس همواره کوچکتر از 2 و ضریب تحمل نیز نزدیک به 1 قرار دارد. همچنین کجی و چولگی در محدوده ± 2 است.

جدول 2. کشیدگی، چولگی، تورم واریانس و ضریب تحمل متغیرهای مدل

متغیر	کشیدگی	چولگی	تورم واریانس	ضریب تحمل
تعداد مرگ مشاهده شده	-0/95	0/65	1/02	0/98
تخمین از احتمال ابتلا	-0/78	0/48	1/13	0/89
رضایت شغلی	-0/97	-0/43	1/02	0/98
اضطراب	-0/91	-0/06	1/01	0/91
فایده‌گرایی	-1/11	-0/03	متغیر ملاک	متغیر ملاک

نتایج ارائه شده در جدول 3 نشان‌دهنده آن است که تمامی شاخص‌های برازندگی از مدل پیشنهادی حمایت می‌کنند. همچنین جدول 4 نتایج آزمون بوت‌استرپ جهت بررسی نتایج مسیر کل، مستقیم و غیرمستقیم را برای متغیرهای مختلف نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است نتایج نشان‌دهنده آن است که اضطراب رابطه بین تخمین افراد از احتمال ابتلا به کرونا در آینده و فایده‌گرایی را میانجی‌گری کامل می‌کند. همچنین مسیر کل از تعداد مرگ مشاهده‌شده، $p = 0/003$ ، $\beta = 0/272$ و رضایت شغلی $p = 0/005$ ، $\beta = 0/218$ نیز معنادار است.

جدول 3. شاخص‌های برازش بر مبنای مدل پیشنهادی

الگو	X ² /df	p	CFI	GFI	RMSEA	TLI
الگوی پیشنهادی	3/21	< 0/001	0/977	0/987	0/038	0/989

جدول 4. ضرایب مسیرهای کل، مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرهای مطرح شده در مدل

مسیرها	B	β	SE	p
مسیر کل				
تعداد مرگ مشاهده شده \rightarrow فایده‌گرایی	0/628	0/272	0/164	0/003
تخمین از احتمال ابتلا \rightarrow فایده‌گرایی	0/020	0/206	0/007	0/007
رضایت شغلی \rightarrow فایده‌گرایی	-0/201	0/218	0/056	0/005
تخمین از احتمال ابتلا \rightarrow استرس	0/031	0/300	0/009	0/008
استرس \rightarrow فایده‌گرایی	0/197	0/207	0/064	0/004
مسیر مستقیم				
تعداد مرگ مشاهده شده \rightarrow فایده‌گرایی	0/627	0/272	0/164	0/003
تخمین از احتمال ابتلا \rightarrow فایده‌گرایی	0/014	0/144	0/007	0/055
رضایت شغلی \rightarrow فایده‌گرایی	-0/201	-0/218	0/056	0/005
تخمین از احتمال ابتلا \rightarrow استرس	0/031	0/300	0/009	0/008
استرس \rightarrow فایده‌گرایی	0/197	0/207	0/064	0/004
مسیر غیرمستقیم				
تخمین از احتمال ابتلا \rightarrow فایده‌گرایی	0/006	0/062	0/003	0/002

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تصمیم‌گیری‌های اخلاقی احتمالی در کادر بهداشت و درمان در دوران همه‌گیری ویروس کرونا انجام شد. رابطه بین عواملی همچون اضطراب، تعداد مرگ و میر مشاهده شده ناشی از ابتلا به کووید-19، تخمین از احتمال ابتلای خود به کرونا در آینده، رضایت شغلی، و تصمیم‌گیری اخلاقی در کادر درمان بررسی شد. نتایج نشان داد که اضطراب، تعداد مرگ و میر مشاهده شده ناشی از کرونا، و احتمال ابتلای خود در آینده با تصمیم‌گیری از نوع فایده‌گرایانه در شرایط نامتعین رابطه مثبت دارد اما رضایت شغلی با فایده‌گرایی رابطه منفی دارد. همچنین مشاهده شد که اضطراب میانجی‌گر رابطه بین تخمین احتمال ابتلا به کرونا در آینده و فایده‌گرایی در کادر درمان است، اما در رابطه میان سایر متغیرها با فایده‌گرایی چنین نقشی را ایفا نمی‌کند. به‌علاوه تمامی نتایج ذکر شده مربوط به نوعی از تصمیم‌گیری اخلاقی می‌شد که در آن احتمال هر یک از پیامدها نه به صورت قطعی که پنجاه درصد بود.

این نتایج حاکی از آن هستند که با افزایش اضطراب و احتمال ابتلای خود و همچنین برخورد بیشتر با بیمارانی که جان خود را به دلیل ابتلا به این بیماری از دست می‌دهند، کادر درمان تمایل پیدا می‌کنند که به نتیجه سودمندتر فکر کنند. به بیان دیگر کادر درمان در موقعیت‌های اخلاقی که انتخاب هر یک از گزینه‌ها با احتمال 50 درصد رخ خواهد داد، تصمیمی را خواهند گرفت که منجر به فایده بیشتر برای تعداد بیشتری از انسان‌ها گردد. لازم به ذکر است که این تصمیمات درحالی که افراد تا 50 درصد از سودمندگرایی تصمیم خود اطمینان دارند صورت می‌پذیرد. در موقعیت مرتبط با کرونا چنین یافته‌ای بدین معناست که انتظار می‌رود با افزایش مواجهه با مرگ بیماران، احتمال ابتلای خود به کرونا و اضطراب، کادر درمان متمایل به تخصیص منابع و خدمات به افرادی شود که شانس بیشتری برای بهبودی دارند. موضوعی که می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر ساختار حوزه پزشکی گذاشته و نیازمند توجه و مدیریت است (ماتزا و همکاران، 2020).

تحقیقات پیشین گزارش کرده‌اند که القاء اضطراب به شکل آزمایشگاهی منجر به کاهش تصمیمات فایده‌گرایانه می‌شود (یوسف و همکاران، 2012). این نتیجه مخالف یافته‌های پژوهش حاضر است و دلیل احتمالی آن است که اضطراب مورد بررسی شده در مطالعه پیشین از نوع اضطراب حاد بوده است. این در حالی است که اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-19 و حتی سایر پاندمی‌های گذشته از نوع مزمن است (تی 1 و همکاران، 2020). همچنین، مواجهه بیشتر با مرگ و میر ناشی از این بیماری احتمالاً باعث می‌شود افراد درک متفاوتی از خطرناک بودن این بیماری پیدا کنند و در نتیجه تمایل بیشتری به ارزش نهادن به اعمالی که منجر به افزایش سود عمومی می‌شوند داشته باشند، حتی اگر این اعمال برای فرد یا گروهی در اقلیت آسیب‌زا باشد (مورفی و مورت تاتای 2، 2021). از طرف دیگر رابطه منفی رضایت شغلی با فایده‌گرایی مبین این موضوع است که با افزایش تصمیمات سودمندگرایانه در شرایط اخلاقی که منجر به تایید کردن اعمال آسیب‌زا به منظور بالابردن سود در کادر درمان می‌شود، رضایت از شغلی که هر روزه افراد را در چنین شرایطی قرار می‌دهد کاهش می‌یابد. این یافته نشان دهنده آن است که تصمیماتی که منجر به بالا رفتن سود می‌گردند لزوماً با رضایت بیشتر افراد در ارتباط نیستند. البته اشاره به این موضوع مهم است که تصمیمات فایده‌گرایانه ممکن است موجب رضایت کوتاه مدت گردند اما در طولانی مدت لزوماً نتیجه مشابه نخواهند داشت (کلمن 3، 1981). رضایت شغلی مولفه‌ای است که معمولاً در طولانی مدت معنا می‌یابد. پیشتر نیز نشان داده شده است که در جامعه مدیران کاهش هوش اخلاقی منجر به ترک خدمت می‌شود (ناستی‌زایی و بامری، 1395). بنابراین

1. Tee
2. Murphy & Moret-Tatay
3. Kelman

این امکان وجود دارد که تغییر در قضاوت اخلاقی کادر درمان نیز با ترک شغل مرتبط شود. همچنین این امکان وجود دارد که تغییر در قضاوت اخلاقی با تغییر در سبک‌های تبادل اجتماعی همراه باشد که بیشتر نشان داده شده منجر به افزایش قلدری در محیط درمانی می‌شود (علیزاده‌فرد و سادات‌رسول، 1400).

از آنجا که تخمین ذهنی بالا از احتمال ابتلای خود و مشاهده تعداد زیاد مرگ و میر ناشی از ابتلا به کرونا نیز به نوبه خود می‌تواند باعث اضطراب شوند (شریعتمدار و قاسمی‌نیایی، 1400) و در نتیجه بر تصمیم‌گیری اخلاقی اثر بگذارند، این گزاره با استفاده از تحلیل میانجی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که اضطراب رابطه میان احتمال ابتلای خود در آینده و فایده‌گرایی را میانجی‌گری می‌کند، اما در رابطه میان مشاهده مرگ بیماران و فایده‌گرایی نقش میانجی ندارد. این یافته حاکی از آن است که هرچه کادر درمان بیشتر احتمال ابتلای خود را بدهند، اضطراب افزایش یافته و این اضطراب سبب سوق دادن افراد به سمت نتیجه عمل به جای نوع و فرآیند عمل می‌شود. از این رو اتخاذ ساز و کارهایی که باعث افزایش ایمنی در مقابل ابتلا به ویروس کووید-19 در کادر درمان گردد و درصد ابتلا در آنان را کاهش دهد از اهمیت زیادی برخوردار است. واکسیناسیون صحیح و به موقع، استفاده از واکسن‌ها با ایمنی‌زایی بالاتر، استفاده از دوز بوستر با فواصل زمانی مشخص، و تسهیل دسترسی و برخورداری از محافظه‌هایی مانند ماسک از جمله راهکارهایی است که سبب کاهش اضطراب در کادر درمان و به تبع آن تصمیم‌گیری متناسب با شرایط خواهد شد. همچنین آموزش مهارت‌های فراشناختی نیز می‌تواند در این زمینه مفید واقع شود، چرا که تحقیقات نشان داده است که آموزش مهارت‌های فراشناختی در جامعه دانشجویان می‌تواند منجر به کاهش اضطراب کرونا گردد (سلگی، 1400) از طرفی دیگر عدم میانجی‌گری اضطراب در رابطه بین میزان مرگ و میر مشاهده شده و تصمیم‌گیری اخلاقی بدین معناست که مشاهده مرگ نه از طریق افزایش اضطراب که از سایر مکانیزم‌ها بر فایده‌گرایی اثرگذار است. بیشتر بر نقش مشاهده مرگ در عواطف، رفتار، تصمیم‌گیری منطقی و تغییر رویکرد در زندگی تاکید شده است (ولارده گارسیا¹ و همکاران، 2016). بنابراین این احتمال وجود دارد که مشاهده مرگ منجر به پذیرش ناتوانی در نجات همه شده باشد و از این طریق بر تصمیم‌گیری اخلاقی اثرگذار بوده باشد. همچنین احتمال دیگر آن است که این اثرگذاری از طریق افسردگی یا کرحتی و یا کاهش واکنش عاطفی به مرگ دیگران رخ داده باشد (شوری، آندره و لوپز²، 2017).

به طور کلی مطالعه حاضر حاکی از آن است که تصمیمات اخلاقی کارکنان بخش‌های بهداشتی و درمانی در شرایط همه‌گیری کووید-19 با عوامل متعددی مانند میزان اضطراب، مواجهه با مرگ و میر ناشی از کووید-19، میزان احتمال ابتلای خود، و رضایت شغلی رابطه دارد و اضطراب در این زمینه نقش میانجی را ایفا می‌کند. با در نظر داشتن این نکته مهم که پاسخ‌های فایده‌گرایانه و وظیفه‌گرایانه در شرایطی که لازم است تصمیمی اخلاقی گرفته شود، هیچ یک به طور متقن و کامل صحیح یا غلط نیستند و بسته به موقعیت هریک می‌توانند به کار گرفته شوند، ضروری است که عوامل اثرگذار بر هریک از این پاسخ‌ها برای کادر درمان شناخته شود. شناخت عوامل مرتبط با هریک از این تصمیمات کمک می‌کند تا سیاستگذاران با اتخاذ قوانین و راهکارهای به‌جا به کادر بهداشت و درمان کشور کمک کنند تا در شرایط همه‌گیری کنونی و همه‌گیری‌های احتمالی در آینده موفق‌تر عمل کنند.

از سوی دیگر پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه است. از محدودیت‌های مطالعه حاضر باید به استفاده از تعداد کم سناریوی اخلاقی اشاره کرد که با توجه به فشار کاری و محدودیت زمانی‌ای که کادر بهداشت و درمان در شرایط همه‌گیری دارند انتخاب شده و در مطالعات آتی می‌بایست سنجش‌های مشابه با تعداد بیشتر سناریو و محتواهای متفاوت انجام گیرد. همچنین مطالعه حاضر مبتنی بر سناریوهایی با احتمال رخداد پیامد پنجاه درصد بوده است و سایر درصدها و نقش تغییر احتمال

1. Velarde-García
2. Shorey, André & Lopez

در این تحقیق مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین پژوهش حاضر به صورت مقطعی صورت گرفته است و از روش‌های مبتنی بر همبستگی استفاده کرده، بنابراین نمی‌توان به برداشت علت و معلولی پرداخت. بر این اساس پیشنهادهای در راستای پژوهش‌های آتی وجود دارد که شامل استفاده از سناریوهای اخلاقی با تعداد بالاتر و دربرگیرنده درصد احتمالات متفاوت است. همچنین تحقیقات آتی می‌توانند تغییرات را در طول زمان مورد بررسی قرار دهند. از دیگر مواردی که می‌توان به عنوان پیشنهاد مطرح کرد، استفاده از سنج‌های اضطراب اخلاقی در کنار سناریوهای قضاوت اخلاقی است. همچنین پژوهش‌های آتی امکان بررسی اثرگذاری مواردی نظیر ساعت کاری و میزان خواب و همچنین ویژگی‌های فردی نظیر روش‌های تنظیم خلق بر موارد ذکر شده را دارا هستند.

تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور انجام گرفته است.

منابع

- باستین، سمیه؛ وحیدی فرد، محبوبه؛ بهادیوند چگینی، امیرحسین؛ بیرانوند، حسن (1399). کووید-19 و پیامدهای روان‌شناختی آن. رویش روان‌شناسی. 1399؛ 9 (7)، 35-44
- سلگی، زهرا (1400) تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر علائم اضطراب اجتماعی و نشانگان افت روحیه در دختران با سطوح بالای اضطراب کرونا. پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، 11(44)، 1-22.
- شریعتمدار، آسیه؛ قاسمی نیایی، فاطمه (1400). نقش تعاملی فرد-رسانه (مجازی غیر دولتی) در زمینه اخبار مرگ بر استرس ادراک شده و مقابله با آن در دوران قرنطینی بیماری کووید-19. فصلنامه علمی-پژوهشی روان‌شناسی سلامت، 10(37)، 21-44.
- علی‌پور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل؛ علی‌پور، زهرا؛ عبدالله‌زاده، حسن (1398). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در ایران. فصلنامه علمی روان‌شناسی سلامت، 4(32)، 175-163.
- علیزاده فرد، سوسن؛ سادات رسول، سهیلا (1400). پیش‌بینی قلدری در محیط کار پرستاران بر اساس سبک‌های تبادل اجتماعی. پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، 11(41)، 1-16.
- علیزاده فرد، سوسن؛ صفاری نیا، مجید (1399). پیش‌بینی سلامت روان بر اساس اضطراب و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا. پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، 9(36)، 129-141.
- محمدحسینی، عاطفه؛ نعیمی، عبدالزهرا (1400). نقش واسطه‌ای اضطراب بیماری کرونا در رابطه بین اضطراب صفت و با سلامت عمومی و سبک ارتقادهنده سلامت در دانشجویان. فصلنامه علمی-پژوهشی روان‌شناسی سلامت، 10(40)، 156-179.
- ناستی زایی، ناصر؛ بامری، مصیب (1395). نقش هوش معنوی، اخلاقی و سازمانی در تمایل به ترک خدمت مدیران. پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، 6(22)، 67-95.
- Afulani, P. A., Gyamerah, A. O., Nutor, J. J., Laar, A., Aborigo, R. A., Malechi, H., Sterling, M., & Awoonor-Williams, J. K. (2021). Inadequate preparedness for response to COVID-19 is associated with stress and burnout among healthcare workers in Ghana. PLoS ONE, 16(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250294>
- Alameddine, M., Bou-Karroum, K., Ghalayini, W., & Abiad, F. (2021). Resilience of nurses at the epicenter of the COVID-19 pandemic in Lebanon. International Journal of Nursing Sciences, 8(4), 432-438. <https://doi.org/10.1016/J.IJNSS.2021.08.002>

- Atchison, C. J., Bowman, L., Vrinten, C., Redd, R., Pristerà, P., Eaton, J. W., & Ward, H. (2020). Perceptions and behavioural responses of the general public during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey of UK Adults. In medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20050039>
- Bandyopadhyay, S., Baticulon, R. E., Kadhum, M., Alser, M., Ojuka, D. K., Badereddin, Y., Kamath, A., Parepalli, S. A., Brown, G., Iharchane, S., Gandino, S., Markovic-Obiago, Z., Scott, S., Manirambona, E., Machhada, A., Aggarwal, A., Benazaize, L., Ibrahim, M., Kim, D., ... Khundkar, R. (2020). Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: A systematic review. In *BMJ Global Health* (Vol. 5, Issue 12, p. e003097). *BMJ Specialist Journals*. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003097>
- Benham, J. L., Lang, R., Burns, K. K., MacKean, G., Léveill e, T., McCormack, B., Sheikh, H., Fullerton, M. M., Tang, T., Boucher, J. C., Constantinescu, C., Murali, M., Oxoby, R. J., Manns, B. J., Hu, J., & Marshall, D. A. (2021). Attitudes, current behaviours and barriers to public health measures that reduce COVID-19 transmission: A qualitative study to inform public health messaging. *PLoS ONE*, 16(2 February 2021). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246941>
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1), 78–117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Brand, C. M., & Oaksford, M. (2015). The Effect of Probability Anchors on Moral Decision Making. *Cogsci.Mindmodeling.Org*, 268–272. <https://cogsci.mindmodeling.org/2015/papers/0056/paper0056.pdf>
- Briscece, G., Lacetera, N., Macis, M., & Tonin, M. (2021). Compliance with COVID-19 Social-Distancing Measures in Italy: The Role of Expectations and Duration. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3568295>
- Butter, S., McGlinchey, E., Berry, E., & Armour, C. (2021). Psychological, social, and situational factors associated with COVID-19 vaccination intentions: A study of UK key workers and non-key workers. *British Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12530>
- Chehrehgosha, M. (2020). The Unpreparedness of the Healthcare System for the Management of COVID-19 Pandemic Leading to the Mistreatment of the Elderly: A Newly Emerging Moral Dilemma. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(9), 973–974. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1505-2>
- Christensen, J. F., Flexas, A., Calabrese, M., Gut, N. K., & Gomila, A. (2014). Moral judgment reloaded: a moral dilemma validation study. *Frontiers in psychology*, 5, 607. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00607>
- Dai, Y., Hu, G., Xiong, H., Qiu, H., & Yuan, X. (2020). Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China. In medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874>
- Emanuel, E. J., Persad, G., Upshur, R., Thome, B., Parker, M., Glickman, A., Zhang, C., Boyle, C., Smith, M., & Phillips, J. P. (2020). Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(21), 2049–2055. <https://doi.org/10.1056/nejmsb2005114>
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107(3), 1144–1154. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.11.004>
- Hyland, P., Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Karatzias, T., Bentall, R. P., Martinez, A., & Valli eres, F. (2020). Anxiety and depression in the Republic of Ireland during the COVID-19 pandemic. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 142(3), 249–256.
- Jaziri, R., & Alnahdi, S. (2020). Choosing which COVID-19 patient to save? The ethical triage and rationing dilemma. In *Ethics, Medicine and Public Health* (Vol. 15). <https://doi.org/10.1016/j.jemep.2020.100570>
- Kelman, S. (1981). Cost-benefit analysis: an ethical critique. *Across the Board*, 18(7), 74–82. <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/rcatorbg5&id=35&div=10&collection=journals>
- Laor-Maayany, R., Goldzweig, G., Hasson-Ohayon, I., Bar-Sela, G., Engler-Gross, A., & Braun, M. (2020). Compassion fatigue among oncologists: the role of grief, sense of failure, and exposure to

- suffering and death. *Supportive Care in Cancer*, 28(4), 2025–2031. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05009-3>
- Li, Y., Scherer, N., Felix, L., & Kuper, H. (2021). Prevalence of depression, anxiety and posttraumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-Analysis. *PLoS ONE*, 16(3 March). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246454>
 - Mazza, M., Attanasio, M., Pino, M. C., Masedu, F., Tiberti, S., Sarlo, M., & Valenti, M. (2020). Moral Decision-Making, Stress, and Social Cognition in Frontline Workers vs. Population Groups During the COVID-19 Pandemic: An Explorative Study. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588159>
 - McConnell, D. (2020). Balancing the duty to treat with the duty to family in the context of the COVID-19 pandemic. *Journal of Medical Ethics*, 46(6), 360–363. <https://doi.org/10.1136/medethics-2020-106250>
 - McNair, S., Okan, Y., Hadjichristidis, C., & de Bruin, W. B. (2019). Age differences in moral judgment: Older adults are more deontological than younger adults. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(1), 47-60. <https://doi.org/10.1002/bdm.2086>
 - Monist, J. T.-T., & 1976, U. (n.d.). Killing, letting die, and the trolley problem. *Pdcnet.Org*. Retrieved February 14, 2022, from https://www.pdcnet.org/monist/content/monist_1976_0059_0002_0204_0217
 - Mosheva, M., Hertz-Palmor, N., Dorman Ilan, S., Matalon, N., Pessach, I. M., Afek, A., Ziv, A., Kreiss, Y., Gross, R., & Gothelf, D. (2020). Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. *Depression and Anxiety*, 37(10), 965–971. <https://doi.org/10.1002/da.23085>
 - Murphy, A., Abdi, Z., Harirchi, I., McKee, M., & Ahmadnezhad, E. (2020). Economic sanctions and Iran’s capacity to respond to COVID-19. In *The Lancet Public Health* (Vol. 5, Issue 5, p. e254). [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30083-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30083-9)
 - Murphy, M., & Moret-Tatay, C. (2021). Personality and Attitudes Confronting Death Awareness During the COVID-19 Outbreak in Italy and Spain. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627018>
 - Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory* 3E. Tata McGraw-hill education.
 - Salari, N., Khazaie, H., Hosseini-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazeminia, M., Mohammadi, M., Shohaimi, S., Daneshkhah, A., & Eskandari, S. (2020). The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Human Resources for Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>
 - Shorey, S., André, B., & Lopez, V. (2017). The experiences and needs of healthcare professionals facing perinatal death: A scoping review. In *International Journal of Nursing Studies* (Vol. 68, pp. 25–39). <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.12.007>
 - Shortland, N., McGarry, P., & Merizalde, J. (2020). Moral medical decision-making: Colliding sacred values in response to COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12, S128–S130. <https://doi.org/10.1037/tra0000612>
 - Sinnott-Armstrong, W. (1987). Moral Realisms and Moral Dilemmas. *The Journal of Philosophy*, 84(5), 263. <https://doi.org/10.2307/2026753>
 - Tee, M. L., Tee, C. A., Anlacan, J. P., Aligam, K. J. G., Reyes, P. W. C., Kuruchittham, V., & Ho, R. C. (2020). Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. *Journal of Affective Disorders*, 277, 379–391. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.043>
 - Thomson, J. J. (1976). Killing, letting die, and the trolley problem. *The monist*, 59(2), 204-217. <https://doi.org/10.5840/monist197659224>
 - Tsamakidis, K., Triantafyllis, A., Tsiptios, D., Spartalis, E., Mueller, C., -- Tsamakidis, C., Chaidou, S., Spandidos, D., Fotis, L., Economou, M., & Rizos, E. (2020). COVID-19 related stress exacerbates common physical and mental pathologies and affects treatment (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8671>

- Velarde-García, J. F., Luengo-González, R., González-Hervias, R., Cardenete-Reyes, C., Alvarado-Zambrano, G., & Palacios-Ceña, D. (2016). Facing death in the intensive care unit. A phenomenological study of nurses' experiences. *Contemporary Nurse*, 52(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/10376178.2016.1194725>
- Youssef, F. F., Dookeeram, K., Basdeo, V., Francis, E., Doman, M., Mamed, D., Maloo, S., Degannes, J., Dobo, L., Ditshotlo, P., & Legall, G. (2012). Stress alters personal moral decision making. *Psychoneuroendocrinology*. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.07.017>
- Zhang, S. X., Liu, J., Afshar Jahanshahi, A., Nawaser, K., Yousefi, A., Li, J., & Sun, S. (2020). At the height of the storm: Healthcare staff's health conditions and job satisfaction and their associated predictors during the epidemic peak of COVID-19. In *Brain, Behavior, and Immunity*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.010>

