

Medical Ethics and Law  
Research Center

# Faṣḥnāmah-i akhlāq-i pizishkī i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics

2025; 19: e6

Shahid Beheshti  
University of Medical Sciences

## Moral Intelligence: A Component of Time Management Skills in Prehospital Emergency Care

Mahboubeh Shali<sup>1</sup>, Maryam Esmaeili<sup>1</sup>, Shima Haghani<sup>2</sup>, Ali Eisaabadi<sup>1\*</sup>

1. Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Moral intelligence, as a fundamental competency in healthcare professions, has substantial potential to influence clinical decision-making and professional behavior. This concept is particularly critical in high-stress and crisis-driven environments such as prehospital emergency care, where effective time management is an undeniable necessity. The present study aimed to determine the relationship between moral intelligence and time management among emergency medical technicians in Arak, Iran.

**Methods:** This descriptive correlational study was conducted in 2024 among 200 emergency medical technicians working in prehospital emergency bases affiliated with Arak University of Medical Sciences. Participants were selected using convenience sampling. Data were collected using standardized questionnaires, including a demographic information form, the Moral Intelligence Questionnaire and the Time Management Questionnaire. Data analysis was performed using SPSS 22 Pearson correlation tests, one-way analysis of variance and independent t-test.

**Ethical Considerations:** Ethical principles were strictly observed throughout all stages of the study. Confidentiality was maintained and questionnaires were completed after obtaining informed consent from participants and providing a clear explanation of the study objectives.

**Results:** The findings indicated that the mean total score of moral intelligence was  $147.63 \pm 21.18$ , while the mean score of time management was  $75.9 \pm 9.91$ . Results showed that 181 participants (89.6%) demonstrated a strong level of time management. A positive and statistically significant correlation was observed between total moral intelligence and time management scores ( $r=0.608$ ,  $p<0.001$ ). Additionally, all dimensions of moral intelligence - including integrity, responsibility, compassion and forgiveness - were significantly and positively correlated with time management and its subdimensions ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** The findings suggest that higher levels of moral intelligence are associated with more effective time management among emergency medical technicians. Accordingly, the design and implementation of educational programs aimed at enhancing moral intelligence may serve as an effective strategy for improving time management skills and, ultimately, for enhancing the quality of prehospital emergency care services.

**Keywords:** Moral Intelligence; Time Management; Emergency Medical Services; Emergency Medical Technicians; Iran

**Corresponding Author:** Ali Isaabadi; **Email:** [aliemt41@gmail.com](mailto:aliemt41@gmail.com)

**Received:** July 29, 2025; **Accepted:** December 16, 2025; **Published Online:** February 02, 2026

### Please cite this article as:

Shali M, Esmaeili M, Haghani SH, Eisaabadi A. Moral Intelligence: A Component of Time Management Skills in Prehospital Emergency Care. *Faṣḥnāmah-i akhlāq-i pizishkī*, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics. 2025; 19: e6.



## مجله اخلاق پزشکی

دوره نوزدهم، ۱۴۰۴



### هوش اخلاقی: مؤلفه‌ای در مهارت مدیریت زمان در اورژانس پیش‌بیمارستانی

محبوبه شالی<sup>۱</sup>، مریم اسماعیلی<sup>۱</sup>، شیما حقانی<sup>۲</sup>، علی عیسی‌آبادی<sup>۱\*</sup>

۱. گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

#### چکیده

**زمینه و هدف:** هوش اخلاقی به عنوان یک شایستگی اساسی در حرفه پزشکی، پتانسیل زیادی برای تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های بالینی و رفتار حرفه‌ای دارد. این مفهوم در محیط‌های پر تنش و بحرانی مانند اورژانس پیش‌بیمارستانی که مدیریت بهینه زمان یک ضرورت انکارناپذیر است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی شهر اراک انجام شد.

**روش:** این مطالعه توصیفی - همبستگی در سال ۱۴۰۳ بر روی ۲۰۰ نفر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی شاغل در پایگاه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، انجام گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه هوش اخلاقی Lennick & Kiel و پرسشنامه مدیریت زمان هاشمی‌زاده بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 و آزمون‌های همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یک‌طرفه و تی مستقل تجزیه و تحلیل شد.

**ملاحظات اخلاقی:** در تمامی مراحل نگارش پژوهش، اصول اخلاقی و اصل محرمانگی رعایت شده و پرسشنامه‌ها با کسب رضایت آگاهانه و توضیح در مورد اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان تکمیل گردید.

**یافته‌ها:** در این مطالعه نتایج بیانگر آن بود که میانگین نمره کل هوش اخلاقی  $147/63 \pm 21/18$  و میانگین نمره مدیریت زمان  $75/9 \pm 91/9$  به دست آمد. نتایج نشان داد که ۱۸۱ نفر از کارکنان دارای مدیریت زمان در سطح قوی بودند. بین نمره کل هوش اخلاقی و مدیریت زمان همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/001$  و  $r = 0/608$ ). همچنین تمامی ابعاد هوش اخلاقی (درستکاری، مسئولیت‌پذیری، دلسوزی و بخشش) با مدیریت زمان و ابعاد آن همبستگی مثبت و معنی‌داری داشتند ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد که هوش اخلاقی بالا با مدیریت زمان بهتر در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی همراه است. بنابراین، به نظر می‌رسد طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی جهت تقویت هوش اخلاقی می‌تواند به عنوان یک راهبرد مؤثر در بهبود مدیریت زمان و در نهایت ارتقای کیفیت خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی مد نظر قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** هوش اخلاقی؛ مدیریت زمان؛ فوریت‌های پزشکی؛ تکنسین‌های اورژانس پزشکی؛ ایران

نویسنده مسئول: علی عیسی‌آبادی؛ پست الکترونیک: [aliemt41@gmail.com](mailto:aliemt41@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۵؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۱۳

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Shali M, Esmaeili M, Haghani SH, Eisaabadi A. Moral Intelligence: A Component of Time Management Skills in Prehospital Emergency Care. Faşnāmah-i akhlāq-i pizishkī, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics. 2025; 19: e6.

## مقدمه

خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی، به عنوان نخستین و حیاتی‌ترین حلقه از زنجیره ارائه مراقبت‌های سلامت در شرایط بحرانی، نقش تعیین‌کننده‌ای در سرنوشت بیماران و کاهش میزان مرگ و میر و معلولیت‌ها دارد (۱). این خدمات در محیط‌های غیر قابل پیش‌بینی و پراسترس خارج از بیمارستان ارائه می‌شود، جایی که تصمیم دقیق، مستقیماً بر بقا و بهبودی بیماران تأثیر می‌گذارد (۲). کیفیت عملکرد کارکنان این حوزه، به ویژه تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، نه تنها بر نتایج درمانی بیماران، بلکه بر کارایی کل سیستم سلامت مؤثر است (۳).

در چنین محیط پویا و پیچیده‌ای، تکنسین‌ها با معضلات اخلاقی چالش‌برانگیزی، از جمله تخصیص منابع محدود، حفظ محرمانگی در فضاهای عمومی و تصمیم‌گیری برای درمان یا عدم درمان بیماران در مرز حیات و ممت مواجه می‌شوند (۴). هوش اخلاقی، به عنوان ظرفیت تشخیص درست از نادرست و عمل پایدار به اصول اخلاقی، یک شایستگی حیاتی برای مدیریت کردن این چالش‌ها محسوب می‌شود (۵). مطالعات نشان داده‌اند که سطح بالای هوش اخلاقی با تصمیم‌گیری‌های بالینی بهتر، افزایش رضایت بیمار و کاهش فرسودگی شغلی در کارکنان مراقبت‌های سلامت همراه است (۶).

از سوی دیگر، مدیریت زمان مؤثر، یکی دیگر از ارکان اساسی موفقیت در اورژانس پیش‌بیمارستانی است. «دقایق طلایی» نجات جان بیماران، مستلزم اولویت‌بندی صحیح وظایف، سازماندهی منابع و انجام مداخلات در کوتاه‌ترین زمان ممکن است (۷). سوءمدیریت زمان می‌تواند به تأخیر در ارزیابی بیمار، افزایش زمان پاسخ و در نهایت، تبعات جبران‌ناپذیر برای بیمار منجر شود (۸). مطالعات مختلف، مدیریت زمان را با کاهش استرس شغلی و بهبود عملکرد کلی کارکنان اورژانس مرتبط دانسته‌اند (۹، ۱۰).

به نظر می‌رسد بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان ارتباط مفهومی عمیقی وجود دارد. هوش اخلاقی با تقویت ویژگی‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، درستکاری و تعهد، می‌تواند انگیزه درونی برای استفاده بهینه از زمان و

اولویت‌بندی وظایف بر مبنای ارزش‌های اخلاقی ایجاد کند (۱۱)، اگرچه مطالعاتی به صورت جداگانه به بررسی هوش اخلاقی (۱۲) یا مدیریت زمان (۱۳) در بین پرستاران و کارکنان درمان پرداخته‌اند و برخی پژوهش‌ها به ارتباط هوش اخلاقی با عملکرد شغلی (۱۴) و مدیریت زمان با استرس (۱۵) اشاره کرده‌اند، اما مطالعه مستقیمی که به تبیین رابطه بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان در بین تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی بپردازد، بسیار محدود است. نتیجه یک مرور نظام‌مند نشان داد که اغلب مطالعات موجود بر روی محیط‌های بیمارستانی متمرکز بوده یا از نمونه‌های کوچک استفاده کرده‌اند و خلأ پژوهشی آشکاری در این زمینه خاص در حیطه پیش‌بیمارستانی احساس می‌شود (۱۶).

با توجه به نقش حیاتی هر دو متغیر هوش اخلاقی و مدیریت زمان در کیفیت خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی و همچنین شکاف پژوهشی موجود، انجام مطالعه‌ای که به طور هم‌زمان به بررسی این دو مقوله بپردازد، ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان در بین تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی طراحی شد.

## روش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - همبستگی از نوع مقطعی است که در پایگاه‌های فوریت پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک، در بازه زمانی مهرماه ۱۴۰۳ تا اسفند ۱۴۰۳ انجام شد. نمونه‌های پژوهش شامل تکنسین‌های فوریت پزشکی شاغل در پایگاه‌های اورژانس شهری و جاده‌ای بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، اشتغال در زمان انجام مطالعه و دارا بودن حداقل شش ماه سابقه کار در بازه زمانی مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری و عدم تکمیل حداقل ۳۰ درصد از گویه‌های پرسشنامه در نظر گرفته شد.

روش نمونه‌گیری پژوهش به صورت در دسترس بود. برای تعیین حجم نمونه، در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و با فرض اینکه ضریب همبستگی هوش اخلاقی با

مدیریت زمان در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی حداقل ۰/۲ باشد تا این همبستگی از نظر آماری معنادار تلقی گردد (۱۷)، پس از مقدارگذاری در فرمول زیر حجم نمونه ۲۰۰ نفر برآورد شد:

$$w = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r} \quad n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{w^2} + 3 \quad r=0.2$$

در مجموع ۲۷ پایگاه اورژانس جاده‌ای و شهری زیرمجموعه دانشگاه علوم پزشکی اراک در شهر اراک فعال هستند که ۲۷۰ نفر از کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی در این پایگاه‌ها فعالیت می‌کنند. نمونه‌گیری از تمامی پایگاه‌ها انجام شد. با در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه، تعداد ۲۰۰ نفر در پژوهش شرکت کردند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی بود. این پرسشنامه شامل متغیرهایی مانند سن، جنس، مدرک تحصیلی، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، وضعیت استخدام، داشتن شغل دوم، نوع پایگاه (شهری/ جاده‌ای) و تعداد شیفت در ماه بود. برای بررسی هوش اخلاقی، از پرسشنامه هوش اخلاقی Lennick و Kiel (۲۰۰۵ م.) استفاده شد. این پرسشنامه مشتمل بر چهل عبارت است و ده بُعد هوش اخلاقی، شامل رفتار مستمر در جهت اصول، ارزش‌ها و باورها، راستگویی، ایستادگی برای حق، وفای به عهد، مسئولیت‌پذیری برای تصمیمات شخصی، اقرار به اشتباهات و شکست‌ها، قبول مسئولیت برای خدمت به دیگران، اهمیت‌دادن به دیگران (مهربانی)، درک توانایی در بخشش اشتباهات خود و توانایی در بخشش اشتباهات دیگران را بررسی می‌کند. هر یک از ابعاد شامل چهار عبارت است.

همچنین این ده بعد، به چهار دسته کلی تحت عنوان ابعاد کلی هوش اخلاقی، شامل درستکاری (چهار زیرمجموعه)، مسئولیت‌پذیری (سه زیرمجموعه)، بخشش (دو زیرمجموعه) و دلسوزی (یک زیرمجموعه) طبقه‌بندی می‌شوند. پاسخ‌دهندگان به هر عبارت بر روی طیف پنج گزینه‌ای (از

«هرگز» تا «همیشه») پاسخ می‌دهند که به ترتیب، به این گزینه‌ها امتیاز یک (هرگز) تا پنج (همیشه) تعلق می‌گیرد. برای مثال (عبارت ۲: من حقیقت را می‌گویم، مگر اینکه یک دلیل مهم اخلاقی برای عدم بیان آن وجود داشته باشد)، یکی از عبارت‌های پرسشنامه است. در این پرسشنامه، هر پاسخ‌دهنده در مجموع امتیازی بین حداقل ۴۰ و حداکثر ۲۰۰ کسب می‌کند که با تقسیم بر دو امتیاز نهایی هوش اخلاقی وی امتیازی بین بیست تا صد دریافت می‌کند (۱۸).

جهت بررسی مدیریت زمان از پرسشنامه مدیریت زمان هاشمی‌زاده (۱۳۸۵ ش.) استفاده شد که دارای چهار بعد بوده که هر بعد شش عبارت از پرسشنامه را به خود اختصاص می‌دهد. ابعاد مختلف مدیریت زمان، شامل بعد تدوین اهداف و اولویت‌بندی (سؤالات ۵-۱)، مکانیک مدیریت زمان (سؤالات ۱۰-۱۶)، کنترل بر زمان (سؤالات ۱۵-۱۱)، برقراری نظم و سازماندهی (سؤالات ۲۰-۱۶) است. برای مثال عبارت ۱۲ پرسشنامه، (از پاسخگویی به تماس‌ها یا پیام‌های غیر ضروری در حین انجام کار خودداری می‌نمایم)، است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت است. حداقل امتیاز ممکن ۲۰ و حداکثر ۱۰۰ بود. نمره بین ۲۰ تا ۴۰ نشان‌دهنده مدیریت زمان ضعیف؛ نمره بین ۴۰ تا ۶۰ مدیریت زمان متوسط و نمره بالاتر از ۶۰، نشان‌دهنده مدیریت زمان قوی است (۱۹).

به منظور تعیین روایی محتوای کمی، پرسشنامه مدیریت زمان و هوش اخلاقی به ۱۲ نفر از افراد متخصص (۹ نفر هیأت‌علمی دکتری پرستاری و ۳ نفر دکتری آمار زیستی) ارائه شد. برای اطمینان از انتخاب صحیح و ضروری‌ترین سؤالات (ضرورت گویه‌ها)، از نسبت روایی محتوا (CVR: Content Validity Ratio) و برای اطمینان از طراحی مناسب سؤالات جهت سنجش محتوای مورد نظر، از شاخص روایی محتوا (CVI) (CVI) استفاده شد. مقدار CVR برای پرسشنامه مدیریت زمان ۰/۸۳ و برای پرسشنامه هوش اخلاقی ۰/۸۴ محاسبه شد. همچنین مقدار CVI برای پرسشنامه مدیریت زمان برابر با ۰/۸۶ و برای پرسشنامه هوش اخلاقی برابر با ۰/۸۶ به دست آمد. نظرات و پیشنهادات متخصصان جمع‌آوری شده و توسط تیم تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اصلاحات مربوط به

پیرسون و آنالیز واریانس یک‌طرفه و تی مستقل و تحت نرم‌افزار آماری SPSS 22 انجام شد. تمامی آزمون‌های آماری در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار فرض شدند.

### ملاحظات اخلاقی

تحقیق حاضر از سوی کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران به تأیید رسیده است (کد کمیته اخلاق: IR.TUMS.FNM.REC.1403.065).

اطلاعات در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگی و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ گردید.

### یافته‌ها

میانگین سنی کارکنان مورد پژوهش  $33/64 \pm 7/39$  سال، ۱۹۱ نفر (۹۵ درصد) از شرکت‌کنندگان مرد، تعداد ۱۲۹ نفر متأهل ( $64/2$  درصد) و ۱۲۳ نفر ( $61/2$  درصد) دارای تحصیلات معادل کارشناسی بودند.

میانگین نمره هوش اخلاقی در بین کارکنان مورد مطالعه  $147/63 \pm 18/21$  و با بیشینه و کمینه ۱۰۰-۴۹ بود. مدیریت زمان در ۱۸۱ نفر ( $89/9$  درصد) از کارکنان مورد پژوهش در سطح قوی بوده و هیچ کدام مدیریت زمان در سطح ضعیف نداشتند. همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، هوش اخلاقی در زیرمقیاس درستکاری با میانگین  $68/29 \pm 12/37$  بالاترین و در زیرمقیاس بخشش با میانگین  $65/12 \pm 13/27$  پایین‌ترین میانگین نمره را کسب کردند. مدیریت زمان در بعد برقراری نظم و سازماندهی با میانگین  $19/45 \pm 2/86$  بالاترین و در بعد مکانیک مدیریت زمان با میانگین  $16/83 \pm 3/04$  پایین‌ترین میانگین را در بین سایر ابعاد کسب کردند (جدول ۱).

جمله‌بندی‌ها در آن انجام شد. هیچ کدام از گویه‌ها در هر دو پرسشنامه تغییری نداشتند.

جهت بررسی پایایی ابزارها، همبستگی درونی سؤالات در هر پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد. بدین‌منظور پرسشنامه‌ها در اختیار ۲۰ نفر از افرادی قرار گرفت که دارای مشخصات یکسان با واحدهای پژوهش بودند، قرار گرفت که این افراد از نمونه‌های اصلی پژوهش حذف شدند. مقدار این ضریب برای پرسشنامه مدیریت زمان ۰/۸۸ و برای پرسشنامه هوش اخلاقی برابر با ۰/۸۵ محاسبه گردید.

پس از اخذ معرفی‌نامه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت انجام نمونه‌گیری در پایگاه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک و ارائه آن به مسئولین پایگاه‌های اورژانس، پژوهشگر در پایگاه‌ها حضور یافت. پس از توضیح اهداف مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه کتبی از واحدهای مورد پژوهش، پرسشنامه‌ها در بین نمونه‌ها توزیع شد و در بازه زمانی ۳-۱ روز تکمیل گردید. به تمامی شرکت‌کنندگان تأکید شد که پرسشنامه می‌بایست به صورت فردی و مبتنی بر نظر شخصی خودشان تکمیل گردد و این موضوع در فرم رضایت‌نامه و دستورالعمل تکمیل پرسشنامه قید شد.

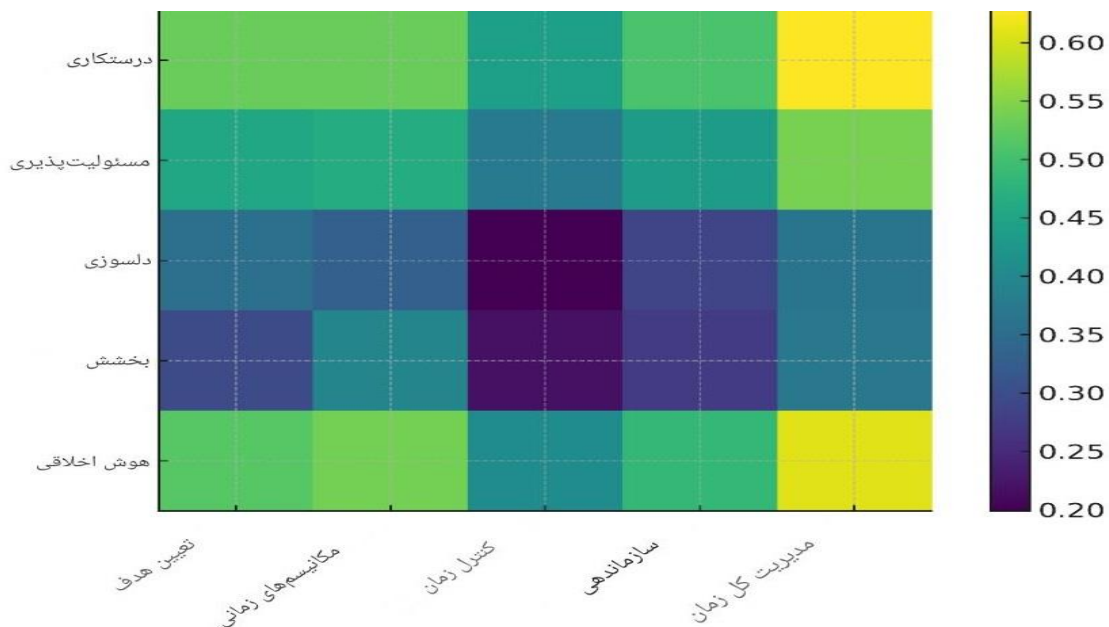
جهت بررسی نرمال‌بودن توزیع داده‌ها، از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد. نتایج نشان داد که توزیع متغیرهای هوش اخلاقی، مدیریت زمان و ابعاد آن‌ها در سطح خطای ۰/۰۵ از توزیع نرمال پیروی می‌کند ( $p > 0.05$ ). بر این اساس، شرایط لازم برای به کارگیری آزمون‌های آماری پارامتریک فراهم بود. همچنین با توجه به حجم نمونه، شاخص‌های چولگی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت که مقادیر آن‌ها در دامنه قابل قبول قرار داشت. از این رو نرمال‌بودن توزیع متغیرهای هوش اخلاقی، مدیریت زمان و ابعاد آن‌ها تأیید شد و استفاده از آزمون‌های پارامتریک مجاز بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و جداول فراوانی و آزمون آماری

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس‌های هوش اخلاقی و ابعاد مدیریت زمان در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی

چولگی	کشیدگی	انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	ابعاد و زیرمقیاس‌ها
-۰/۴۰۵	-۰/۷۰۰	۷/۹۱	۵۹/۷۱	۷۴	۴۱	درستکاری
-۰/۰۷۸	-۰/۰۷۸	۶/۵۳	۴۴/۲۱	۶۰	۲۶	مسئولیت‌پذیری
-۰/۸۶۵	۱/۴۸۵	۲/۷۲	۱۴/۸۷	۲۰	۵	دلسوزی
-۰/۲۹۵	۰/۱۰۹	۴/۲۴	۲۸/۸۴	۳۹	۱۶	بخشش
-۰/۲۵۵	-۰/۲۶۳	۱۸/۲۱	۱۴۷/۶۳	۱۸۹	۹۳	هوش اخلاقی
-۰/۹۱۳	۱/۹۰۶	۳/۰۸	۱۹/۳۱	۲۵	۸	تدوین اهداف و اولویت‌بندی
-۰/۶۳۳	۱/۰۵۶	۳/۰۴	۱۶/۸۳	۲۵	۸	مکانیک مدیریت زمان
-۰/۳۵۲	۰/۰۸۰	۳/۴۲	۱۸/۱۸	۲۵	۹	کنترل بر زمان
-۰/۹۱۸	۱/۸۶۹	۲/۸۶	۱۹/۴۵	۲۵	۷	برقراری نظم و سازماندهی
-۰/۳۷۵	۰/۲۹۲	۹/۹۱	۷۵/۹	۱۰۰	۴۹	مدیریت زمان

مثبت داشتند. در نمودار Cor Plot نتایج این همبستگی نشان داده شده است ( $p < ۰/۰۰۱$ ) (نمودار ۱، جدول ۲).

بر اساس نتایج آزمون پیرسون مدیریت زمان و همه ابعاد آن با هوش اخلاقی و زیرمقیاس‌های آن همبستگی معنادار آماری



نمودار ۱: ارتباط بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان

جدول ۲: همبستگی هوش اخلاقی و زیرمقیاس‌های آن با ابعاد مدیریت زمان در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی

مدیریت زمان و ابعاد آن					
مدیریت زمان	برقراری نظم و سازماندهی	کنترل بر زمان	مکانیک مدیریت زمان	تدوین اهداف و اولویت‌بندی	هوش اخلاقی و زیرمقیاس‌های آن
$r=0/628$ $P<0/001$	$r=0/506$ $P<0/001$	$r=0/441$ $P<0/001$	$r=0/530$ $P<0/001$	$r=0/530$ $P<0/001$	درستکاری
$r=0/542$ $P<0/001$	$r=0/436$ $P<0/001$	$r=0/378$ $P<0/001$	$r=0/464$ $P<0/001$	$r=0/454$ $P<0/001$	مسئولیت‌پذیری
$r=0/365$ $P<0/001$	$r=0/289$ $P<0/001$	$r=0/199$ $P=0/005$	$r=0/331$ $P<0/001$	$r=0/357$ $P<0/001$	دلسوزی
$r=0/370$ $P<0/001$	$r=0/275$ $P<0/001$	$r=0/219$ $P=0/002$	$r=0/395$ $P<0/001$	$r=0/298$ $P<0/001$	بخشش
$r=0/608$ $P<0/001$	$r=0/484$ $P<0/001$	$r=0/408$ $P<0/001$	$r=0/538$ $P<0/001$	$r=0/516$ $P<0/001$	هوش اخلاقی

دو به دو توکی نشان‌دهنده آن بود که مدیریت زمان در کارکنان با استخدام پیمانی به طور معنی‌داری بالاتر از کارکنان با استخدام قراردادی بود ( $p=0/04$ ) (جدول ۲). مدیریت زمان با شغل دوم نیز ارتباط معنی‌دار آماری داشته است، به طوری که مدیریت زمان در کارکنانی که شغل دوم نداشتند، به طور معنی‌داری بالاتر از کارکنان با شغل دوم بود ( $p=0/017$ ) (جدول ۳).

بر اساس آزمون پیرسون وضعیت استخدامی کارکنان با میانگین نمره هوش اخلاقی ارتباط آماری معناداری دارد؛ ( $P=0/023$ ). مقایسه دو به دو توکی نشان‌دهنده آن بود که هوش اخلاقی در پرستاران استخدام رسمی به طور معناداری پایین‌تر از کارکنان با وضعیت استخدامی پیمانی بود ( $P=0/016$ )، مدیریت زمان با وضعیت استخدام ارتباط معنی‌دار آماری داشته است ( $p=0/043$ )، به طوری که مقایسه

جدول ۳: ارتباط‌سنجی هوش اخلاقی و مدیریت زمان بر حسب مشخصات فردی و شغلی کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی

نتیجه آزمون	مدیریت زمان		هوش اخلاقی		فراوانی (درصد)	مشخصات فردی و شغلی
	انحراف معیار	میانگین	نتیجه آزمون	انحراف معیار		
$*t=1/016$ $df=199$ $P=0/311$	9/91	75/43	$*t=1/566$ $df=199$	18/38	147/17 (95)	مرد
	9/96	78/70	$P=0/119$	12/29	156/40 (5)	زن
$*t=1/143$ $df=199$ $P=0/254$	9/91	74/52	$*t=1/285$ $df=199$	18/15	145/43 (35/8)	مجرد
	9/9	76/19	$P=0/200$	18/20	148/86 (64/2)	متاهل

نتیجه آزمون	مدیریت زمان		هوش اخلاقی		فراوانی (درصد)	مشخصات فردی و شغلی	
	انحراف معیار	میانگین	نتیجه آزمون	انحراف معیار			
**F=۰/۵۳۰ P=۰/۵۸۹	۹/۳۱	۷۶/۱۱	**F=۰/۲۱۰ P=۰/۸۱۱	۱۸/۹۰	۶۵ (۳۲/۳)	کاردانی	
	۱۰/۳۲	۷۵/۶۰		۱۷/۶۴	۱۴۷/۸۸	۱۲۳ (۶۱/۲)	کارشناسی
	۹/۱۸	۷۳		۲۱/۱۶	۱۴۴/۴۶	۱۳ (۶/۵)	کارشناسی ارشد و بالاتر
**F=۱/۷۸۰ P=۰/۱۵۴	۸/۷۹	۷۶/۹۱	**F=۱/۶۰۳ P=۰/۱۹۲	۲۱/۰۸	۳۳ (۲۵/۶)	۰	
	۹/۸۸	۷۸/۴۷		۱۵/۵۱	۱۵۲/۶۳	۳۸ (۲۹/۵)	۱
	۱۰/۱۰	۷۵/۰۹		۱۷/۶۸	۱۴۷/۹۰	۴۱ (۳۱/۸)	۲
	۱۰/۸۱	۷۲/۳۵		۱۸/۰۳	۱۴۱/۲۹	۱۷ (۱۳/۲)	۳ و بیشتر
**F=۲/۷۷۱ P=۰/۰۴۳	۱۰/۷۴	۷۴/۸۰	**F=۳/۲۶۳ P=۰/۰۲۳	۱۷/۷۴	۹۰ (۴۴/۸)	رسمی	
	۸/۱۱	۷۸		۱۹/۱۸	۱۵۳/۶۱	۵۹ (۲۹/۴)	پیمانی
	۱۰/۷۴	۷۱/۹۲		۱۶/۰۷	۱۴۴/۹۶	۲۷ (۱۳/۴)	قراردادی
	۸/۵۳	۷۶/۷۶		۱۷/۲۶	۱۴۷/۴۴	۲۵ (۱۲/۴)	طرحی
*t=۲/۴۰۲ df=۱۹۹ P=۰/۰۱۷	۱۰/۷۲	۷۳/۵۹	*t=۰/۴۶۶ df=۱۹۹ P=۰/۶۴۲	۱۷/۲۳	۸۲ (۴۰/۸)	بله	
	۹/۱۱	۷۶/۹۷		۱۸/۹۱	۱۴۸/۱۳	۱۱۹ (۵۹/۲)	خیر
*t=۱/۱۳۷ df=۱۹۹ P=۰/۲۵۷	۱۰/۵۸	۷۴/۹۸	*t=۰/۲۷۴ df=۱۹۹ P=۰/۷۸۵	۱۹/۴۴	۱۲۶ (۶۲/۷)	شهری	
	۸/۶۴	۷۶/۶۲		۱۶/۰۵	۱۴۸/۰۹	۷۵ (۳۷/۳)	جاده ای
***r=۰/۰۵۰ P=۰/۴۸۲			***r=۰/۰۲۱ P=۰/۷۶۶	۳۳/۶۴±۷/۳۹		سن	
***r=۰/۰۹۵ P=۰/۱۸۲			***r=۰/۰۴۰ P=۰/۵۷۲	۱۱/۶۶±۲/۴۹		تعداد شیفت	

\*آزمون تی مستقل؛ \*\*آنالیز واریانس؛ \*\*\*آزمون پیرسون؛ سطح معناداری:  $p < 0.05$

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی انجام شد. یافته‌های پژوهش ارتباط مثبت و معناداری بین این دو متغیر نشان داد. این نتیجه با یافته‌های Güneşer و همکاران (۲۰۲۳ م.) همسو است که در مطالعه خود روی ۲۶۱ تکنسین فوریت‌های پزشکی در ترکیه گزارش کردند، هوش اخلاقی پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار عملکرد حرفه‌ای است و همچنین میانگین نمره هوش اخلاقی در مطالعه مذکور به صورت  $4/26 \pm 0/58$  گزارش شده است که در محدوده بالا می‌باشد (۲۰). این همسویی را می‌توان به این دلیل توجیه کرد که کارکنان دارای هوش اخلاقی بالا، توانایی بیشتری در اولویت‌بندی وظایف بر اساس ارزش‌های اخلاقی دارند که این امر مستقیماً بر مدیریت مؤثر زمان تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، مطالعه عظیم‌پور و همکاران (۱۴۰۴ ش.)، از این ارتباط حمایت می‌کند و نشان می‌دهد آموزش هدفمند اخلاقیات منجر به بهبود معنادار مهارت‌های مدیریت زمان در کارکنان می‌شود (۲۱).

در زمینه ابعاد هوش اخلاقی، یافته بالاتر بودن نمره بعد «درستکاری» در مطالعه حاضر با نتایج چراغی و همکاران (۱۴۰۴ ش.) همخوانی دارد که درستکاری را به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده عملکرد حرفه‌ای در محیط‌های پرسترس معرفی کردند (۷). این شباهت احتمالاً ناشی از ماهیت مشترک محیط‌های اورژانسی است که در آن صداقت و پایبندی به اصول اخلاقی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تصمیم‌گیری‌های سریع و صحیح دارد. در فراتحلیل انجام‌شده توسط Anglim و همکاران (۲۰۲۲ م.) نیز نتایج مطالعه تأیید کرد که مؤلفه مسئولیت‌پذیری در هوش اخلاقی، همبستگی مثبت و پایداری با مهارت‌های سازماندهی و برنامه‌ریزی زمانی در زمینه‌های مختلف مراقبت سلامت دارد (۲۲). با این حال، نتایج این مطالعه با برخی پژوهش‌های دیگر در تضاد است. به عنوان مثال، نتایج مطالعه مجیدی و همکاران (۱۳۹۷)، ش. نتایجی متفاوت از مطالعه حاضر را نشان می‌دهد. یافته‌های مطالعه آنان نشان داد که اکثریت پرستاران از هوش اخلاقی

متوسط برخوردار بودند (۲۳). نکته قابل توجه، تفاوت در جامعه و محیط پژوهش می‌باشد و این می‌تواند به نوعی نشان‌دهنده تأثیرات محیط بر هوش اخلاقی افراد باشد. مطالعه Zheng و همکاران (۲۰۲۵ م.) نیز بر تأثیر مثبت آموزش مستمر و یکپارچه اخلاق حرفه‌ای در حفظ سطوح هوش اخلاقی تأکید کرده است (۲۴).

در این مطالعه کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی نمره مطلوبی در مدیریت زمان کسب کردند که با نتایج پژوهش بیرامی جم و همکاران (۲۰۲۰ م.) همسو است، مطالعه آنان بر روی ۲۷۱ نفر از کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی در غرب ایران انجام شده که در این پژوهش نمره میانگین مدیریت زمان  $16/69 \pm 122/14$  گزارش شده است (۲۵) که با مطالعه حاضر همسو و هر دو در محدوده بالا طبقه‌بندی شده‌اند. همچنین مطالعه دیگری که در ایران بر روی سرپرستاران بخش مراقبت‌های ویژه انجام‌شده حاکی از نمره بالای مدیریت زمان بود (۱۵) که همسان با نتایج مطالعه حاضر است. مطالعه حنفی و همکاران (۲۰۲۲ م.)، نیز از مدیریت متوسط زمان پرستاران در زمان کووید-۱۹ با میانگین و انحراف معیار  $91/1 \pm 9/4$  نشان داد (۲۶) که می‌تواند به خاطر شرایط خاص پاندمی باشد که روی مدیریت زمان کارکنان تأثیر گذاشته است. این نتایج در مطالعه Celebi و همکاران (۲۰۲۲ م.)، در ترکیه در کارکنان اورژانس نشان از مهارت مدیریت زمان در حد متوسط داشت (۲۷) که تفاوت در نتایج را می‌توان به تفاوت در بافت فرهنگی و تعریف نقش اورژانس پیش‌بیمارستانی در دو کشور دانست. مطالعه Savioli و همکاران (۲۰۲۲ م.) نیز در ایتالیا نشان داد که عوامل سازمانی، مانند پروتکل‌های اعزام و در دسترس بودن وسایل نقلیه، تعیین‌کننده‌های قوی‌تری از کارایی مدیریت زمان درک‌شده نسبت به مهارت‌های فردی به تنهایی هستند (۲۸).

در مطالعه حاضر بین هوش اخلاقی و وضعیت استخدامی کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی رابطه معناداری مشاهده گردید و میانگین هوش اخلاقی در نیروهای پیمانی بیشتر از کارکنان رسمی بوده است. این یافته با نتایج مطالعه رنجبر و همکاران (۲۰۲۳ م.) همسو نمی‌باشد، زیرا پژوهش مذکور

هماهنگی را بهبود می‌بخشد و به طور غیر مستقیم مدیریت زمان را برای کل تیم بهینه می‌کند (۳۲).

علیرغم جستجو در مطالعات انجام‌شده، بین ارتباط هوش اخلاقی و مدیریت زمان مطالعه‌ای یافت نشد. از این رو می‌توان مطالعه حاضر را به نوعی نوآوری در این زمینه دانست. خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی یکی از حلقه‌های مهم زنجیره سیستم اورژانس سلامت است که برای اهداف نجات جان و پیشگیری از معلولیت، حیاتی است. با توجه به مشخصات غیر قابل پیش‌بینی محیط بیمار باید تصمیمات سریع و دقیقی به نفع بیمارانی که متقاضی این خدمات در خدمات سلامت پیش‌بیمارستانی هستند، اتخاذ شود. کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی به دلیل موقعیت‌های غیر معمول در ارائه خدمات، اغلب در زمینه‌های پیش‌بیمارستانی با مشکلات اخلاقی مواجه می‌شوند و باید مدیریت زمان بالایی داشته باشند تا بتوانند به سرعت مشکلات اخلاقی که با آن‌ها مواجه می‌شوند را شناسایی و حل کنند. به نظر می‌رسد انجام مطالعات بیشتر در این زمینه در اورژانس پیش‌بیمارستانی برای تعمیق یافته‌ها لازم است.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای علمی مناسبی برای مدیران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت فراهم کند تا با طراحی مداخلات آموزشی هدفمند جهت ارتقای هوش اخلاقی، گامی مؤثر در راستای بهبود مدیریت زمان و در نهایت، ارتقای کیفیت مراقبت از بیماران بردارند.

محدودیت‌های پژوهش شامل استفاده از پرسشنامه خود گزارش‌دهی برای بررسی متغیرها و محدودبودن نمونه‌های پژوهش به پایگاه‌های اورژانس مربوط به یک شهر و بررسی مقطعی آن می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد جهت تعمیم‌پذیری نتایج، مطالعات آینده در چندین استان کشور با حجم نمونه بیشتر انجام شود و علاوه بر پرسشنامه از دیگر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مانند مصاحبه و مشاهده استفاده گردد. یکی از محدودیت‌های دیگر مطالعه حاضر، عدم مشارکت کامل جامعه آماری است، به طوری که از میان ۲۷۰ نفر کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی، تنها ۲۰۰ نفر در پژوهش شرکت کرده‌اند، در نتیجه میانگین نسبتاً بالای هوش

رابطه معناداری بین این دو متغیر گزارش نکرده است. تفاوت در نوع جامعه پژوهش، ساختار سازمانی، ابزارهای اندازه‌گیری و نظام‌های ارزیابی عملکرد، می‌تواند علت این ناسازگاری باشد. در سیستم استخدامی اورژانس پیش‌بیمارستانی، کارکنان پیمانی طی دوره زمانی ۳ تا ۵ سال قبل از تبدیل وضعیت استخدامی به رسمی تحت ارزیابی‌های عملکردی مکرر قرار دارند و این امر ممکن است موجب افزایش تلاش برای رعایت اصول اخلاقی، مسئولیت‌پذیری و حساسیت اخلاقی شود. در مقابل، کارکنان رسمی به دلیل برخورداری از ثبات و امنیت شغلی بیشتر، معمولاً فشارهای ناشی از ارزیابی‌های مستمر و نگرانی‌های مربوط به آینده شغلی را کمتر تجربه می‌کنند. این تفاوت در شرایط شغلی می‌تواند بر تجربه استرس، نحوه تصمیم‌گیری و میزان انرژی‌شناختی اختصاص‌یافته به مسائل اخلاقی اثر بگذارد، با توجه به اینکه اکثریت کارکنان نمونه حاضر را آقایان تشکیل می‌دهند و این گروه معمولاً بار مسئولیت‌های اقتصادی و نقش‌های خانوادگی بیشتری را بر عهده دارند، قرارگرفتن در محیطی پرفشار و حیاتی مانند اورژانس پیش‌بیمارستانی می‌تواند تأثیر مستقیم بر رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای داشته باشد. در چنین شرایطی، سطح استرس و احساس ناامنی شغلی ممکن است ظرفیت فرد برای تفکر اخلاقی، خودکنترلی، تصمیم‌گیری منصفانه و بروز هوش اخلاقی را تحت تأثیر قرار دهد (۲۹).

در مطالعه حاضر بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان رابطه معنادار آماری دیده شد. چندین مکانیسم قابل قبول می‌تواند رابطه شناسایی‌شده بین هوش اخلاقی و مدیریت زمان را توضیح دهد: اولاً، افراد با هوش اخلاقی بالا معمولاً خودتنظیمی بیشتری نشان می‌دهند، ویژگی‌ای که مستقیماً بر استفاده منظم از زمان تأثیر می‌گذارد (۳۰)؛ ثانیاً، هوش اخلاقی تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده را با ارائه یک چهارچوب ارزش‌محور واضح بهبود می‌بخشد، در نتیجه تردید را کاهش می‌دهد و به نتایج کارآمدتر از نظر زمانی منجر می‌شود (۳۱)؛ ثالثاً، کارکنان با هوش اخلاقی بالا اغلب روابط بین‌فردی و پویایی، تیم بهتری را پرورش می‌دهند که

اخلاقی و مدیریت زمان در یافته‌های این مطالعه ممکن است تا حدی بیش‌برآورد (Overestimate) شده باشد. این موضوع باید در تفسیر نتایج مد نظر قرار گیرد و پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با پوشش کامل‌تر جامعه هدف یا با روش‌های کنترل سوگیری، نتایج را بازآزمایی کنند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج، می‌توان گفت که هوش اخلاقی به عنوان یک بعد از هوش غیر شناختی، زمینه لازم را برای بهینه‌سازی مدیریت زمان در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی فراهم می‌کند. حوزه خدمات مراقبت‌های بهداشتی اورژانس پیش‌بیمارستانی شامل چالش‌های بسیاری مانند مشخصات غیر قابل پیش‌بینی بیمار، فوریت‌های ناگهانی و غیر منتظره و ارائه خدمات در محیط‌های غیر پزشکی است. هوش اخلاقی در کارکنان اورژانس پیش‌بیمارستانی می‌تواند در حل مسائل اخلاقی که ممکن است در حوزه پیش‌بیمارستانی با آن مواجه شوند، مؤثر باشد. بنابراین بسیار مهم است که متخصصان پیش‌بیمارستانی پارامترهای هوش اخلاقی را در اعمال و روابط خود در نظر گرفته و به کار گیرند. جهت تقویت این بعد از هوش در سازمان، پیاده‌سازی برنامه‌هایی جهت ارتقای هوش اخلاقی و معرفی این بعد از هوش به مدیران و برگزاری کارگاه‌هایی جهت تقویت این نوع از هوش توصیه می‌شود.

### مشارکت نویسندگان

محبوبه شالی: طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها، نگارش پیش‌نویس اصلی.

مریم اسماعیلی: طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تأیید نهایی.

شیمای حقانی: تحلیل داده‌ها و تأیید نهایی.

علی عیسی‌آبادی: طراحی مطالعه، نگارش پیش‌نویس اصلی، تأیید نهایی.

نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

### تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

### تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

### تأمین مالی

این تحقیق توسط توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تأمین مالی شده است (شماره اعتبار: ۴۰۲۱۳۲۷۰۰۰۳).

### بیانیه هوش مصنوعی

نویسندگان از گرامرلی (Grammarly) برای ویرایش بخش انگلیسی مقاله استفاده کردند. تمام محتوای ویرایش‌شده توسط نویسندگان بررسی و تأیید شده است.

## References

1. Heidari M, Aliakbari F, Heydarpoor S, Nehrir B, Yadollahi S. Pre-hospital emergency service challenges in the face of the COVID-19 pandemic in Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2022;17:e217.
2. Alotaibi HF, Alanazi SM, Albasri RF, Alanazi IM. Advances in pre-hospital emergency care: Enhancing outcomes through innovative practices and technology. *International Journal of Health Sciences*. 2023;7(S1):3422-34.
3. Bhattarai HK, Bhusal S, Barone-Adesi F, Hubloue I. Prehospital emergency care in low-and middle-income countries: a systematic review. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2023;38(4):495-512.
4. Waitzman R. Ethical Issues in Pre-Hospital Emergency Medicine. *Medicine & Law*. 2021;40:529-46.
5. Aulbach L. 5. Artificial Intelligence, ethics and empathy: How empathic AI applications impact humanity. *Digital Humanities in the India Rim: Contemporary Scholarship in Australia and India*. 2024:83-98.
6. Majidi SA, Fakoofard Z, Safarmohammadi H, Leily EK. The relationship between moral intelligence and patient safety culture in nurses. *Journal of Caring Sciences*. 2023;12(4):241-47.
7. Cheraghi R, Parizad N, Alinejad V, Piran M, Almasi L. The effect of emotional intelligence on nurses' job performance: the mediating role of moral intelligence and occupational stress. *BMC Nursing*. 2025;24(1):130.
8. Jin J, Yu J, Wang J. Impact of improved prehospital emergency medical service system on the time management of chest pain patients in the emergency department. *American Journal of Translational Research*. 2021;13(7):7743-55.
9. Kim YE, Lee HY. The effects of an emergency department length-of-stay management system on severely ill patients' treatment outcomes. *BMC Emergency Medicine*. 2022;22(1):204.
10. AbediKooshki S, Mayvan FP, Barghamadi M. Relationship Between Patient Safety Culture, Attitudes Towards Patient Safety, and Moral Intelligence Among Nurses Working at Imam Khomeini Hospital in Esfarayen City, 2024. *Iranian Biomedical Journal*. 2024;28:410.
11. Sajuyigbe AS, Inegbedion HW, William Ayeni AA, Ighomereho S. Compulsory Citizenship Behavior, Work-Life Balance, and Turnover Intention in Academia: Mediating Effects of Emotional Intelligence. *The Journal of Behavioral Science*. 2022;17(2):58-72.
12. Shirmohammadi Y, Araghian Mojarad F, Yaghoubi T. Moral intelligence in nurses and factors: A Review Article. *Clinical Excellence*. 2022;12(3):35-42. [Persian]
13. Chacko JM, Varghese A, Rajesh N. Impact of time management program on stress and coping strategies adopted by nursing students with regard to academic performance. *IP Journal of Paediatrics and Nursing Science*. 2023;6(1):48-56.
14. Heidari T, Azimilolaty H, Khorram M, Rezaei S, Mousavinasab S-N, Nikbakht R. Association between moral intelligence, burnout and quality of nursing care. London: SAGE Publications Sage UK; 2022. p. 334-45.
15. Tofighi M, Targari B, Ghomian Z, Safari M, Bazayr J, Mohammadi E, et al. Time management behaviors and emotional intelligence in head nurses in emergency and intensive care units. *Creative Nursing*. 2022;28(1):29-35.
16. Almeida M, Lobão C, Coelho A, Parola V. Emotional management strategies in prehospital nurses: a scoping review. *Nursing Reports*. 2023;13(4):1524-38.
17. Bujang MA, Baharum N. Sample size guideline for correlation analysis. *World*. 2016;3(1):37-46.
18. Kaliská L. First Results from Verification of Psychometric Properties of D. Lennick's and F. Kiel's MCI Questionnaire for Measuring Moral Intelligence in Slovak Conditions. *The New Educational Review*. 2014;37(3):257-68.
19. Hashemizadeh H. Analysis of relation between time management behaviors and occupational stress of nurses. *European Psychiatry*. 2013;28(Suppl1):1.
20. Güneşer R, Kırımlıoğlu N. Evaluation of moral intelligence in prehospital emergency healthcare employees: the case of BoluDüzce. *Acta Bioethica*. 2024;30(2):273-83.
21. Azimpour A, Abdolrezapour P, Beshardeh S, Dashtakipour M, Ravesh S. Changes in morality during university period: A longitudinal study of Iranian university students. *Journal of Academic Ethics*. 2025;23:1611-34.
22. Anglim J, Dunlop PD, Wee S, Horwood S, Wood JK, Marty A. Personality and intelligence: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 2022;148:301-36.

23. Majidi SA, Kouchakzadeh S, Safarmohammadi H, Leyli EK. Assessment of hospital nurses' moral intelligence: A cross-sectional study in Guilan Province, north of Iran. *Shiraz E-Medical Journal*. 2018;19(10):e62299.
24. Zheng H, Dong J, Lihua Y. Moral Development and Wisdom: The Mediating Role of Moral Intelligence and Emotional Intelligence. *International Journal of Ethics and Society*. 2025;7(1):53-9.
25. Beyramijam M, Akbari Shahrestanaki Y, Khankeh H, Aminizadeh M, Dehghani A, Hosseini MA. Work-Family Conflict among Iranian Emergency Medical Technicians and Its Relationship with Time Management Skills: A Descriptive Study. *Emergency Medical International*. 2020;2020(1):7452697.
26. Fahmy AM, Saber EH, Gabra SF. Relation between Compassion Fatigue, Pandemic Emotional Impact, and Time Management among Nurses at Isolation Hospitals during COVID-19. *Minia Scientific Nursing Journal*. 2022;12(1):57-68.
27. Çelebi I, Alkaş G. Time Management Attitudes of Health Care Workers Employed in the Ambulance Service in Turkey. *Australasian Journal of Paramedicine*. 2022;19:1-7.
28. Savioli G, Ceresa IF, Gri N, Bavestrello Piccini G, Longhitano Y, Zanza C, et al. Emergency department overcrowding: understanding the factors to find corresponding solutions. *Journal of Personalized Medicine*. 2022;12(2):279.
29. Ranjbar M, Azmoudeh Z, Shafghat T, Tafti AD. Investigating the Relationship between Moral Intelligence and Attitude towards Patient Safety in Nurses Working at Shahid Sadoughi Teaching Hospital in Yazd in 2023. *Management Strategies in Health System*. 2024;9(2):173-83. [Persian]
30. Mabekoje SO. Emotional intelligence and self-regulation among school-going adolescent: Self-efficacy as a mediator. *Cotemporary Humanities*. 2010;4(2):209-22.
31. Malakooti B. Decision making process: typology, intelligence, and optimization. *Journal of Intelligent Manufacturing*. 2012;23(3):733-46.
32. Araújo D, Bourbousson J. Theoretical perspectives on interpersonal coordination for team behaviour. *Interpersonal coordination and performance in social systems*. London: Routledge; 2016. p.126-39.