

## ***Relationship Between Moral Intelligence and Occupational Burnout in Mazandaran Pre-Hospital Emergency Staff During COVID-19 Pandemic***

Hassan Talebi Ghadicolaei<sup>1</sup>,  
Zoya Hadinejad<sup>2</sup>,  
Abolfazl Hosseinnataj<sup>3</sup>,  
Seyed Leila Hosseini<sup>4</sup>,  
Tahereh Yaghoubi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc in Critical Care Nursing, Emergency Medical Services, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> PhD Student of Health in Emergencies and Disaster, Health in Emergency and Disaster Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> BSc in Midwifery, Emergency Medical Services, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences Sari, Iran

(Received April 4, 2022 ; Accepted July 24, 2022)

### ***Abstract***

**Background and purpose:** COVID-19 pandemic caused high workload and led to high levels of burnout in medical staff including emergency medical personnel. Identifying and preventing occupational burnout can efficiently improve mental health in workplace and enhance the quality of services delivered. This research aimed to investigate the relationship between occupational burnout and moral intelligence in emergency medical staff.

**Materials and methods:** This analytical cross-sectional study was conducted in 250 pre-hospital emergency staff in Mazandaran University of Medical Sciences, 2021. The participants were selected from emergency bases using stratified sampling. Data were collected using demographic characteristics checklist, Moral Intelligence Scale (Lennick & Kiel), and Maslach Burnout Inventory (MBI). Structural equation and maximum likelihood model were applied. Data analyses were carried out in SPSS 23 and Amos 24.

**Results:** The mean scores for moral intelligence and burnout were  $81.10 \pm 8.30$  and  $44.41 \pm 13.73$ , respectively. Every one point increase in moral intelligence score decreased burnout score by 1.55 ( $P=0.054$ ). Significant relationships were seen between all dimensions of Moral Intelligence Scale and moral intelligence ( $P<0.001$ ). Keeping promises ( $r=0.82$ ,  $P<0.001$ ) and the ability to let go of one's own mistakes ( $r=0.79$ ,  $P<0.001$ ) were found to be highly correlated with moral intelligence. In MBI, only personal accomplishment showed a significant positive correlation coefficient with burnout ( $r=0.41$ ,  $P=0.026$ ).

**Conclusion:** In this study, improvements in moral intelligence score decreased the burnout score. Therefore, improving moral intelligence, as an acquired ability, in emergency medical personnel can reduce the levels of burnout experienced.

**Keywords:** moral intelligence, occupational burnout, pre-hospital emergency center, pandemic, COVID-19

**J Mazandaran Univ Med Sci 2022; 32 (212): 87-96 (Persian).**

**Corresponding Author:** Tahereh Yaghoubi- Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: tyaghoubi@mazums.ac.ir)

## ارتباط هوش اخلاقی با فرسودگی شغلی در کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران طی پاندمی کووید-19

حسن طالبی قادیکلانی<sup>1</sup>  
زویا هادی نژاد<sup>2</sup>  
ابوالفضل حسین نتاج<sup>3</sup>  
سیده لیلا حسینی<sup>4</sup>  
طاهره یعقوبی<sup>5</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** پاندمی کووید-19، سبب افزایش حجم کار و فرسودگی شغلی در کادر پزشکی، از جمله کارکنان فوریت‌های پزشکی شد. شناخت و پیشگیری از فرسودگی شغلی، می‌تواند در ارتقاء بهداشت روان کارکنان، سطح کیفیت و رضایت از خدمات مؤثر باشد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط فرسودگی شغلی و هوش اخلاقی در کارکنان فوریت‌های پزشکی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تحلیلی مقطعی که در سال 1400 در مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد، 250 پرسنل این مرکز در سطح پایگاه‌های اورژانس، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک لیست مشخصات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه استاندارد هوش اخلاقی لنینک و کایل و پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی ماسلاچ و جکسون بود. مدل اندازه‌گیری پژوهش، معادلات ساختاری و استفاده از مدل ماکزیم درست‌نمایی بود. تحلیل‌ها در نرم‌افزار SPSS 23 و Amos 24 انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌های هوش اخلاقی  $81/10 \pm 8/30$  و فرسودگی شغلی  $44/41 \pm 13/73$  بود. با افزایش هر نمره هوش اخلاقی، نمره فرسودگی شغلی به میزان  $1/55$  کاهش یافت ( $P=0/054$ ). ارتباط تمامی ابعاد پرسشنامه هوش اخلاقی با عامل هوش اخلاقی معنی‌دار بودند ( $P<0/001$ ). وفای به عهد ( $r=0/82$ ,  $P<0/001$ ) و بخشش اشتباهات خود ( $P<0/001$ )، دارای بیش‌ترین همبستگی با هوش اخلاقی بودند. در پرسشنامه فرسودگی شغلی، تنها بعد فردی دارای ضریب همبستگی معنی‌دار و هم‌جهت با عامل فرسودگی شغلی بود ( $r=0/41$ ,  $P=0/026$ ).

**استنتاج:** با ارتقا و افزایش هوش اخلاقی، نمره فرسودگی شغلی کارکنان کاهش یافت، بنابراین با توجه به این‌که هوش اخلاقی نوعی توانایی اکتسابی است؛ می‌توان با ارتقای آن در بین کارکنان فوریت‌های پزشکی، میزان فرسودگی شغلی را در آن‌ها کاهش داد.

**واژه‌های کلیدی:** هوش اخلاقی، فرسودگی شغلی، اورژانس پیش بیمارستانی، پاندمی، کووید-19

### مقدمه

تحمل فشار و تنش فیزیکی بالا به دلیل حجم فراوان مراجعان، نیازمندی بیماران و تلاش برای دستیابی به سطح عملکرد مطلوب می‌تواند زمینه‌ساز فرسودگی شغلی در کارکنان درمانی باشد (1).

E-mail: tyaghubi@mazums.ac.ir

**مؤلف مسئول:** طاهره یعقوبی - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پرستاری مامایی نسیه

1. کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
2. دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلايا و فوریت‌ها، مرکز تحقیقات حوادث و بلاياي، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران، تهران، ایران
3. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
4. کارشناس مامایی، مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
5. استادیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، انستیتوی اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: 1400/1/15 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1401/2/31 تاریخ تصویب: 1400/5/2

فرسودگی شغلی از جمله مسائلی است که برای اولین بار در دهه 1970 معرفی شد (2) و آن را یک سندرم روانشناختی و متشکل از سه بعد خستگی احساسی یا هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش احساس کفایت شخصی دانستند (4,3). علامت محوری فرسودگی، خستگی هیجانی است که یک واکنش عمومی به استرس و به صورت احساس تحت فشار قرار گرفتن و تخلیه منابع احساسی و هیجانی در فرد است (4). فرسودگی شغلی عوارض زیادی از جمله خود بیمار انگاری، شکایت های جسمی، اضطراب، مشکلات خواب، اختلال در کارکردهای اجتماعی و افسردگی دارد. افت کیفیت مراقبت از بیمار، بدترین پیامد فرسودگی شغلی در کارکنان نظام سلامت است (5). سندروم فرسودگی شغلی علاوه بر آسیب های شخصی، با کاهش توانایی های شناختی سبب کاهش رضایت شغلی و اختلال در تعهد سازمانی می شود (6)، بنابراین پیدا کردن یک استراتژی برای جلوگیری از فرسودگی شغلی برای کارکنان امری الزامی است (7). به نظر می رسد کادر درمان علاوه بر قرار گرفتن در معرض کووید-19 در طول همه گیری جهانی این ویروس، با یک خطر دیگر رو به رو هستند: فرسودگی ناشی از فشار روانی فزاینده در سیستم مراقبت های بهداشتی. ترکیبی از استرس و قرار گرفتن در معرض احتمالی آن، متخصصان مراقبت های بهداشتی، از جمله پزشکان، پرستاران و متخصصین را در معرض خطر بیش تری برای گسترش و پخش کووید-19 به دیگران قرار می دهد (8). یکی از استراتژی های جدید برای مقابله با فرسودگی شغلی توجه به هوش اخلاقی کارکنان است. هوش اخلاقی باعث شکل گیری کارهای تیمی قوی و افزایش بهره وری شده است (9).

مفهوم هوش اخلاقی یکی از ابعاد هوش است که می تواند چهارچوبی را برای عملکرد صحیح انسان ها فراهم آورده و به عنوان یک عامل پیش بینی کننده رفتار محسوب شود. هوش اخلاقی با رفتارهایی که افراد از خودشان نشان می دهند رابطه مستقیم دارد و نظامی از

اصول و قواعد را ایجاد می کند که انسان ها را در انجام آن چه که صحیح است، راهنمایی می کند. امروزه بیمارستان ها به صورت فزاینده ای خود را درگیر مسئله ای به نام معمای اخلاق می بینند، بیمارستان ها در دنیای پویا و پرمخاطره امروزی برای این که بتوانند بقای خود را تحکیم بخشند، باید مدیران و کارکنان خود را ملزم به رعایت اصول اخلاقی و فراگیری هوش اخلاقی نمایند (10). هوش اخلاقی و پایبندی به اخلاقیات باعث می شود که خدمات به بیمار به شکل مطلوب ارائه شود (11). نقش هوش اخلاقی و اهمیت آن در تلطیف و بهسازی روابط بین فردی و مناسبات اجتماعی به ویژه در مشاغل مرتبط با حوزه پزشکی و پرستاری که مستقیماً با افراد و زندگی آن ها سر و کار دارند، از نمود و برجستگی بالایی برخوردار است (12). در پرستاران و سایر کارکنان نظام سلامت برخورداری از هوش اخلاقی مناسب نقش حفاظتی درمقابل فشارهای روانی ایفاء می کند (13). در فرسودگی شغلی عوامل مختلفی نظیر هوش هیجانی، حمایت سازمانی و هوش اخلاقی تاثیر دارد (13,14). فرسودگی شغلی در پرستاران و کادر درمانی از دو جنبه حائز اهمیت است: اولاً فرسودگی، سلامت روانی فرد را تحت تأثیر قرار می دهد و باعث علائم جسمی و روانی، غیبت از شغل و تعویض شغل می شود. ثانیاً کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران را کاهش می دهد و نارضایتی از خدمات پزشکی را به ارمغان می آورد (15). بنابراین شناخت و پیشگیری از فرسودگی شغلی، می تواند در بالا بردن بهداشت روانی افراد و ارتقاء سطح کیفیت و رضایت از ارائه خدمات تشخیصی و درمانی مؤثر باشد. کارکنان فوریت های پزشکی، خط مقدم درمان بیمار بوده و در ارتباط نزدیک و تنگاتنگ با مردم قرار دارند و دارای مسئولیت خطیری درقبال سلامت و حیات انسان ها می باشند. مواجهه با افراد رنجور، بیماری های لاعلاج و مرگ، این شغل را در رده مشاغل پُراسترس قرار می دهد. از همین رو بررسی رابطه بین فرسودگی شغلی و هوش اخلاقی در کارکنان فوریت های پزشکی اهمیتی ویژه دارد. با

توجه به این که در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی مازندران تاکنون مطالعه ای در این زمینه انجام نشده است، این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین فرسودگی شغلی و هوش اخلاقی کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران در طی پاندمی کووید-19 در سال 1400 طراحی شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی و تحلیلی در سال 1400 انجام شد. جامعه مورد مطالعه کلیه کارکنان پایگاه‌های اورژانس 115 تحت پوشش مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی مازندران بودند. نمونه‌گیری مطالعه حاضر با توجه به جامعه آماری، به روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی سهمیه‌ای برای مراکز و تصادفی سیستماتیک برای شرکت‌کنندگان انجام شد. در مطالعات ساختاری توصیه شده است حداقل 200 نمونه جمع‌آوری شود (16). با توجه به تعداد کل 450 نفر نیروهای اورژانس 115 مازندران، حداقل 50 درصد افراد در هر شهرستان به تعداد کل 250 نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. از بین جامعه آماری به تفکیک پایگاه‌های اورژانس 115 زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی مازندران، تکنسین‌های واجد شرایط با مراجعه به دفتر سرپرست منطقه مشخص شده و از بین آن‌ها به صورت نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک افراد نهایی تعیین شدند. معیارهای ورود شامل: فعالیت به عنوان تکنسین فوریت‌های پزشکی، داشتن حداقل 5 سال سابقه کار، عدم تجربه وقایع استرس‌زا در 6 ماه اخیر از جمله: (مرگ اعضای درجه یک خانواده، تشخیص بیماری صعب‌العلاج و...) و معیارهای خروج سابقه کار کم‌تر از پنج سال، عدم پاسخ به تمام سوالات پرسشنامه، عدم تمایل به شرکت در مطالعه بود. محققین پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS..REC.1400.9035)، به پایگاه‌های اورژانس 115 تحت پوشش مرکز مدیریت حوادث و

فوریت‌های پزشکی مازندران مراجعه کرده و هدف از انجام تحقیق را برای کارکنان موردنظر، توضیح داده و پس از کسب رضایت آگاهانه شفاهی از آنان و رعایت دقیق معیارهای ورود و خروج، دو پرسشنامه مطالعه را در اختیار نمونه‌های انتخاب شده قرار دادند. برای اطمینان از صحت و دقت بیش‌تر در پاسخگویی به گویه‌های دو پرسشنامه، از تکنسین‌های اورژانس خواسته شد که پرسشنامه را با خود به منزل ببرند و در وقت استراحت و در اوقات فراغت، پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند. محققین در هفته بعد از پخش پرسشنامه‌ها، برای جمع‌آوری آن، به پایگاه‌های اورژانس 115 مربوطه مراجعه و پرسشنامه‌های تکمیل شده را دریافت نمودند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک لیست مشخصات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه کار، وضعیت تأهل، نوبت کاری، نوع استخدام، ساعات کار موظفی در ماه، میزان ساعات اضافه کار به‌طور متوسط در ماه، دارا بودن اضافه کاری و دارا بودن شغل دوم)، پرسشنامه استاندارد هوش اخلاقی لنینک و کایل و پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی ماسلاچ و جکسون (1981) بود.

پرسشنامه هوش اخلاقی لنینک مقیاس 40 سوالی است که این سوالات به صورت مساوی بین 10 شایستگی زیر مجموعه هوش اخلاقی شامل 1- عمل کردن مبتنی بر اصول، ارزش‌ها و باورها، (سوال‌های شماره 1، 11، 21، 31) - راستگویی، (سوال‌های شماره 2، 12، 22، 32) 3- استقامت و پافشاری برای حق (ایستادگی به خاطر حقیقت)، (سوال‌های شماره 3، 13، 23، 33) 4- وفای به عهد، (سوال‌های شماره 4، 14، 24، 34) 5- مسئولیت‌پذیری برای تصمیمات شخصی، (سوال‌های شماره 5، 15، 25، 35) 6- اقرار به اشتباهات و شکست‌ها، (سوال‌های شماره 7، 17، 27، 37) 7- قبول مسئولیت برای خدمت به دیگران، (سوال‌های شماره 7، 17، 27، 37) 8- فعالانه علاقه‌مند بودن به دیگران (اهمیت دادن خود جوش به دیگران)، (سوال‌های شماره 8، 18، 28، 38) 9- توانایی

بالتر از 40 معرف میزان عملکرد فردی زیاد، نمره بین 34-39 معرف میزان عملکرد فردی متوسط و نمره کم تر از 3 معرف میزان عملکرد فردی کم می باشد (19). اعتبار عاملی و ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ توسط اکبری و همکاران (1390) بررسی گردید (20)

در مطالعه حاضر پایایی کلی پرسشنامه های هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی به ترتیب 0/95 و 0/79 به دست آمد. داده ها با استفاده از شاخص های توصیفی شامل فراوانی، میانگین، درصد و انحراف معیار گزارش شدند. آزمون کولموگراف اسمیرنف جهت بررسی فرضیه نرمالیتی مورد استفاده قرار گرفت. از آزمون های تی تست و تحلیل واریانس برای مقایسه نمرات پرسشنامه ها در سطوح متغیرهای مستقل استفاده شد. از ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی همبستگی نمرات پرسشنامه ها با متغیرهای کمی استفاده شد. همچنین مدل اندازه گیری مطالعه به وسیله ی معادلات ساختاری و با استفاده از مدل حداکثر درست نمایی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل های فوق در نرم افزار SPSS 23 و Amos 24 صورت گرفت. سطح معنی داری 0/05 در نظر گرفته شد.

## یافته ها

در این مطالعه اطلاعات 250 نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در جدول شماره 1 گزارش شد. نتایج آزمون کولموگراف اسمیرنف نشان داد فرضیه نرمالیتی برای توزیع نمرات هر دو پرسشنامه برقرار بود (هوش اخلاقی  $P=0/482$  و فرسودگی شغلی  $P=0/263$ )، بنابراین از آزمون های پارامتری در این مطالعه استفاده شد. نمرات پرسشنامه های هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی بر حسب متغیرهای مورد مطالعه مقایسه شدند. متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، نوع استخدام، نوبت و سابقه کاری دارای ارتباط معنی داری با نمره هوش اخلاقی بودند. همچنین متغیرهای

در بخشش اشتباهات خود، (سوال های شماره 9، 19، 29، 39) 10- توانایی در بخشش اشتباهات دیگران، (سوال های شماره 10، 20، 30، 40) تقسیم شده است. پرسش ها دارای طیف 5 گزینه ای هرگز تا همیشه با امتیازات به ترتیب 5 تا می باشد. هر پاسخ دهنده در هر یک از شایستگی های هوش اخلاقی که دارای 4 سوال می باشد، امتیازی بین 20-4 و در مجموع در کل 40 سوال امتیازی، بین 200-40 کسب می کند.

پس از محاسبه امتیازها به منظور تبدیل آن ها به حداکثر 100 امتیاز، امتیاز هر شایستگی (بین 20-4) در 5 ضرب شده و امتیاز کل (200-40) بر 2 تقسیم می شود. بنابراین امتیاز گزینه های پاسخ هر سوال حداقل 4 و حداکثر 20 می باشد. در نهایت امتیاز 100-90 معادل عالی و امتیازهای 89-80، 79-70 و 69 و کم تر معادل خیلی خوب، خوب و ضعیف ارزیابی می شوند. امتیاز هر بعد کلی هوش اخلاقی از میانگین امتیاز شایستگی های زیر مجموعه های آن به دست می آید. روایی صوری و محتوایی و هماهنگی درونی مولفه های آن توسط متخصصان مورد تایید قرار گرفته است (17، 18). در مطالعه حاضر پایایی مقیاس هوش اخلاقی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ 0/95 برآورد شد. پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی ماسلاچ و جکسون (1981) از 22 سؤال در سه بعد تشکیل شده است. این ابعاد عبارتند از: مسخ شخصیت (5 سؤال شماره 22، 11، 15، 10، 5)، احساس ناکارآمدی (8 سؤال شماره 19، 18، 17، 12، 9، 7، 4، 21)، خستگی عاطفی (9 سؤال شماره 1، 2، 3، 6، 8، 13، 14، 16، 20). در بعد خستگی عاطفی، نمره بالاتر از 30 نشانگر خستگی عاطفی زیاد، نمره بین 18-29 نشانگر خستگی عاطفی متوسط و نمره کم تر از 17 بیانگر میزان خستگی عاطفی کم می باشد. در مقیاس مسخ شخصیت نمره بالاتر از 12 نشانگر میزان مسخ شخصیت زیاد نمره بین 6-11 معرف میزان مسخ شخصیت متوسط و نمره کم تر از 6 معرف میزان مسخ شخصیت کم می باشد. در بعد عملکرد فردی نمره

مدل اندازه‌گیری مطالعه به‌وسیله معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار Amos 24 و با استفاده از مدل حداکثر درست‌نمایی مورد بررسی قرار گرفت که در تصویر شماره 1 نشان داده شده است. این مدل پس از 5 مرحله اصلاح به‌دست آمد. نتایج بررسی شاخص‌های نیکویی برازش مدل فوق در تصویر شماره 1 گزارش شد که این نتایج نشان می‌دهد، مدل برازش مناسبی دارد.

جنسیت، تحصیلات و تجربه وقایع استرس‌زا دارای ارتباط معنی‌داری با نمره کلی فرسودگی شغلی بودند. بعد عاطفی با متغیرهای جنسیت، سطح تحصیلات، تجربه وقایع استرس‌زا و سابقه کاری ارتباط معنی‌داری داشت. بعد شخصیتی با جنسیت، وضعیت تاهل، نوبت کاری، داشتن شغل دوم و همچنین بعد فردی با سطح تحصیلات و تجربه وقایع استرس‌زا ارتباط داشتند (جدول شماره 1).

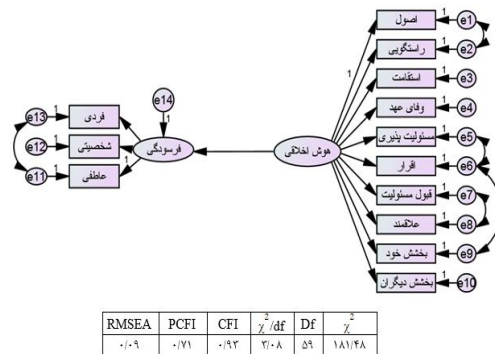
جدول شماره 1: ارتباط هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی با متغیرهای جمعیت شناختی کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران

متغیر	(درصد) تعداد	هوش اخلاقی		فرسودگی شغلی	
		انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی‌داری	انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی‌داری
جنسیت	مرد	8/53±81/37	0/021	13/70±43/79	0/024
	زن	5/06±78/47		12/55±51/05	
وضعیت تاهل	متاهل	11/02±77/20	0/013	13/64±45/06	0/701
	مجرد	7/42±81/99		13/63±44/09	
سطح تحصیلات	کارشناسی	4/38±82/84	0/006	12/54±37/09	0/004
	بالتر	8/08±81/49		13/98±45/51	
نوع استخدام	رسمی	11/36±76/87	0/034	11/30±46/13	0/080
	پیمانی	8/30±82/58		12/42±45/97	
نوبت کاری	ثابت	5/87±79/68	0/033	13/37±40/26	0/397
	در گردش	12/37±77/44		12/87±39/87	
اضافه کار	دارد	6/89±81/26	0/434	17/28±46/65	0/986
	ندارد	9/74±78/84		15/11±44/92	
شغل دوم	دارد	7/09±78/77	0/474	16/74±46/33	0/589
	ندارد	8/58±81/65		13/01±44/05	
تجربه وقایع استرس‌زا	دارد	8/36±81/11	0/280	13/80±44/48	0/001
	ندارد	7/45±79/00		11/92±45/47	
سن	سابقه کاری	8/54±81/30	0/084	14/17±44/18	0/599
	ساعت کاری	8/26±80/78	0/014	13/84±45/87	0/140
ضرب همبستگی	ضرب همبستگی	8/41±82/41	0/283	10/11±35/97	0/537
	انحراف معیار ± میانگین	37/96 ± 7/4	0/11	0/03	0/16
سابقه کاری	12/66 ± 6/20	0/16	0/10	0/140	
ساعت کاری	(38/86) 182	0/07	0/04	0/537	

جدول شماره 2: نمرات کل و ابعاد هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی

در بین کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران

هوش اخلاقی	انحراف معیار ± میانگین	فرسودگی شغلی	انحراف معیار ± میانگین
کل	8/30±81/10	کل	13/73±44/41
اصول	1/09±7/99	عاطفی	9/77±18/77
راستگویی	1/14±8/20	شخصیتی	2/30±8/86
استقامت	1/18±7/66	فردی	5/19±16/85
وفای به عهد	1/13±8/45		
مسئولیت‌پذیری	0/93±7/76		
اقرار	1/05±8/43		
قبول مسئولیت	1/05±8/43		
علاقتمند بودن	1/12±8/36		
بخشش خود	1/13±8/15		
بخشش دیگران	1/21±7/65		



تصویر شماره 1: مدل اندازه‌گیری ارتباط هوش اخلاقی با فرسودگی شغلی و شاخص‌های نیکویی برازش در کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران با استفاده از مدل معادلات ساختاری

## بحث

در مطالعه حاضر که به صورت مقطعی انجام شده به نقش و ارتباط هوش اخلاقی بر فرسودگی شغلی پرداخته شده است. با توجه به یافته‌های این مطالعه، ارتباطی منفی و معنی‌دار بین هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی کارکنان وجود دارد. به طوری که با افزایش هر نمره هوش اخلاقی، نمره فرسودگی شغلی کارکنان کاهش داشت و تمامی ابعاد پرسشنامه هوش اخلاقی با عامل هوش اخلاقی دارای ارتباط معنی‌دار بود. ابعاد وفای به عهد و بخشش اشتباهات خود دارای بالاترین تاثیر بر هوش اخلاقی بوده است.

در مطالعه‌ای که در سال 2021 در خرم‌آباد ایران انجام شد، یافته‌ها نشان داد بین هوش هیجانی و رضایت شغلی ارتباط معنی‌داری وجود نداشته، اما ارتباط آن با فرسودگی شغلی معنی‌دار بوده است (14). در این مطالعه ارتباط بین هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی مورد بررسی قرار نگرفته است، ولی با توجه به اهمیت فرسودگی شغلی در عملکرد پرستاران، توصیه به برنامه‌ریزی آموزشی جهت ارتقاء هوش هیجانی شده است.

در مطالعه دیگر انجام شده در شهر ساری، بین کیفیت مراقبت پرستاری و هوش اخلاقی رابطه مستقیم و معناداری مشاهده شد. کیفیت مراقبت با خرده مقیاس‌های فراوانی فرسودگی شغلی شامل فرسودگی عاطفی و مسخ شخصیت رابطه معکوس و رابطه مستقیم با موفقیت شخصی داشت. هم‌چنین یافته‌ها رابطه معکوس بین کیفیت مراقبت و خرده مقیاس‌های شدت فرسودگی شغلی را نشان داد. هوش اخلاقی به عنوان یک واسطه قوی بین فرسودگی شغلی و کیفیت مراقبت نشان داده شد (21). که

با یافته‌های مطالعه حاضر هم راستا می‌باشد. در مطالعه مذکور ارتباط بین هوش اخلاقی، فرسودگی شغلی و کیفیت مراقبت در بین 125 نفر از پرستاران بیمارستان آموزشی مورد بررسی قرار گرفته است، در حالی که در مطالعه حاضر برای اولین بار ارتباط بین هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی در 250 نفر از کارکنان اورژانس پیش

در جدول شماره 3 ضرایب تمامی مسیرهای ممکن بین متغیرهای مطالعه نشان داده شده است. در اینجا روابط بین اکثر متغیرها و ابعاد مربوط به آن‌ها معنی‌دار است. با افزایش هر نمره هوش اخلاقی، نمره فرسودگی شغلی به میزان 1/55 کاهش می‌یابد اما این رابطه لبه مرزی است ( $P=0/054$ ). ارتباط تمامی ابعاد پرسشنامه هوش اخلاقی با عامل هوش اخلاقی معنی‌دار می‌باشند. برای مقایسه بین ابعاد و تعیین موثرترین بعد بر هوش اخلاقی، از ضرایب استاندارد شده استفاده شد که ابعاد وفای به عهد و بخشش اشتباهات خود دارای بالاترین تاثیر می‌باشند. همچنین در پرسشنامه فرسودگی شغلی، تنها بعد فردی دارای ارتباط معنی‌دار و هم جهت با عامل فرسودگی شغلی بود.

در جدول شماره 4 ضریب همبستگی‌های مشخص شده در تصویر شماره 1 گزارش شد که همه روابط معنی‌دار و هم جهت بودند. به عبارتی دیگر، با افزایش نمرات هر کدام از ابعاد، نمره بعد دیگر نیز افزایش می‌یابد.

**جدول شماره 3:** پارامترهای مدل اندازه گیری ارتباط هوش اخلاقی با فرسودگی شغلی در کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مازندران با استفاده از مدل معادلات ساختاری

متغیرها	ضریب رگرسیون (b)	SE	ضریب رگرسیون استاندارد شده (β)	نست بحرانی b/SE Z=	سطح معنی داری
هوش ← فرسودگی شغلی	1/55	0/80	-0/99	1/93	0/054
هوش ← اصول	1/00	0/74	0/74		
هوش ← راستگویی	0/86	0/07	0/61	12/31	<0/001
هوش ← انضامات	0/97	0/09	0/66	10/14	<0/001
هوش ← وفای عهد	1/01	0/08	0/82	12/79	<0/001
هوش ← مسئولیت پذیری	0/73	0/07	0/63	9/65	<0/001
هوش ← قرار	1/00	0/08	0/77	11/89	<0/001
هوش ← قبول مسئولیت	1/11	0/09	0/78	12/35	<0/001
هوش ← علاقمند بودن	1/03	0/09	0/74	11/40	<0/001
هوش ← بخشش خود	1/11	0/09	0/79	12/24	<0/001
هوش ← بخشش دیگران	0/86	0/10	0/57	8/75	<0/001
فراوانی ← عاطفی	1/00				
فراوانی ← شخصی	0/85	0/55	0/16	1/54	0/060
فراوانی ← فردی	1/70	0/76	0/41	2/23	0/026

**جدول شماره 4:** ضریب همبستگی بین ابعاد پرسشنامه‌ها در مدل اندازه گیری ارتباط هوش اخلاقی با فرسودگی شغلی

ابعاد	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
مسئولیت پذیری و قرار	0/37	<0/001
قرار و بخشش خود	0/31	<0/001
اصول و راستگویی	0/44	<0/001
قبول مسئولیت و علاقمند بودن	0/26	0/002
عاطفی و شخصیتی	0/57	<0/001

بیمارستانی در طی پاندمی کووید-19 مورد بررسی قرار گرفته است.

در مطالعه‌ای که در سال 2017 در اندونزی که با هدف مشخص کردن ارزش کلیدی در پیشنهاد و آزمایش یک مدل تئوری تجربی رابطه بین هوش هیجانی، هوش معنوی، فرسودگی شغلی و رفتارهای مراقبتی در پرستاران انجام شد، نتایج به دست آمده اثر منفی هوش معنوی بر فرسودگی شغلی، تأثیر مثبت هوش هیجانی و معنوی بر رفتار دلسوز و تأثیر منفی فرسودگی شغلی بر رفتار دلسوزانه را نشان می‌دهد. بهترین پیش‌بینی‌کننده فرسودگی شغلی، هوش معنوی و رفتارهای دلسوز فرسودگی شغلی بود. جالب است که هوش هیجانی به اندازه هوش معنوی در پیش‌بینی فرسودگی شغلی و رفتارهای مراقبتی مهم نیست (22). در این مطالعه که در 2 بیمارستان اسلامی کشور اندونزی و بر روی 172 پرستار انجام شد بر اهمیت هوش هیجانی در کاهش فرسودگی شغلی این گروه از کادر درمان تأکید شده است و در حوزه پیش بیمارستانی جهت تعمیم یافته‌ها بررسی انجام نشده است. همچنین در مطالعه‌ای مروری که در سال 1394 در ایران انجام شد، نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد شناسایی هوش اخلاقی یک تحول و نیاز اساسی در پرستاری محسوب می‌شود. زیرا تبدیل به یک پرستار خوب شدن تنها وابسته به دانش نظری و مهارت‌های بالینی نیست بلکه رشد تجارب اخلاقی در به‌کارگیری این دانش و مسئولیت‌پذیری اخلاقی لازم و ضروری است. رعایت معیار اخلاقی در عملکرد پرستاران از سایر موارد مراقبت حساس‌تر و مهم‌تر است. زیرا می‌توان رفتار اخلاقی توأم با مسئولیت پرستاران را عامل مؤثری در بهبود و بازگشت سلامت مددجویان و بیماران دانست (10). این مطالعه از نوع مروری بوده و بر اهمیت شناسایی هوش اخلاقی در پرستاران تأکید شده است. در مطالعه‌ای که در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کاشان در ایران و در سال 1396 انجام شد، بین هوش اخلاقی و خشم

شرکت‌کنندگان در مطالعه، رابطه منفی معنی‌داری وجود داشت. طبق یافته‌های این مطالعه، با افزایش هوش اخلاقی، میزان خشم پرستاران کاهش می‌یابد با توجه به این که هوش اخلاقی اکتسابی می‌باشد نیاز می‌باشد در راستای تقویت آن برای پرستاران برنامه‌ریزی نمود (11). با توجه به اینکه خشم از علائم روانی فرسودگی شغلی می‌باشد. افزایش هوش اخلاقی در کاهش خشم و شدت علائم فرسودگی شغلی پرستاران موثر می‌باشد.

طبق یافته‌های این مطالعه، با ارتقا و افزایش هوش اخلاقی، نمره فرسودگی شغلی کارکنان کاهش یافت. با توجه به این که هوش اخلاقی نوعی توانایی اکتسابی است؛ می‌توان با ارتقای آن در بین کارکنان فوریت‌های پزشکی، میزان فرسودگی شغلی را در آن‌ها کاهش داد و توجه ویژه به هوش اخلاقی کارکنان در سازمان اورژانس کشور می‌تواند راه حل مناسبی جهت پیشگیری از بروز فرسودگی شغلی در بین کارکنان باشد، به خصوص با همه‌گیری بیماری کووید-19 و نقش این پاندمی بر فرسودگی شغلی ناشی از فشار روانی فزاینده در سیستم مراقبت‌های بهداشتی همراه با استرس و ترس از قرار گرفتن در معرض احتمالی سایر بیماری‌های نوپدید و بازپدید و عوارض آن، نیاز به آموزش کارکنان در این راستا می‌باشد. این داده‌ها می‌تواند سبب توسعه برنامه‌های مداخله‌ای شود که به تضمین سلامت و رفاه روانی کادر درمان کمک کند، به‌ویژه در شرایطی با پیچیدگی و اهمیت پاندمی بیماری کووید-19، هر چند جهت تعمیم‌پذیری نتایج نیاز است یافته‌ها در جامعه بزرگ‌تر مورد بررسی قرار گیرند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم بررسی ارتباط بین هوش اخلاقی و فرسودگی شغلی در میان کارکنان مراکز پیام و نیروهای ستادی مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث مازندران اشاره نمود. با توجه به یافته‌های به دست آمده که بیان‌گر تأثیر افزایش هوش اخلاقی بر کاهش فرسودگی شغلی کارکنان است، سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران سازمان



## سپاسگزاری

این مطالعه دارای کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی مازندران به شماره مجوز IR.MAZUMS..REC.1400.9035 می‌باشد. بدین وسیله از مدیریت و کارکنان محترم مرکز حوادث و فوریت‌های پزشکی مازندران که در انجام این مطالعه یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

اورژانس باید توجه خاصی بر شناخت و ارتقاء مولفه‌های هوش اخلاقی در بین کارکنان ستادی و عملیاتی مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی در سراسر کشور داشته باشند و با استفاده از روش‌های مختلفی از جمله برگزاری وبینار، دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی با موضوع جایگاه هوش اخلاقی، بینش و دانش کارکنان را در این راستا بهبود بخشند.

## References

- Ziaei M, Yarmohammadi H, Karamimatin B, Yarmohammadi S, Nazari Z, Gharagozlou F. Prevalence and risk factors of occupational burnout among nurses of a hospital in Kermanshah in 2013. *Iran J Ergon* 2014; 2(2): 67-74 (Persian).
- Hoseini-Esfidarjani SS, Negarandeh R. A new view towards resolving the nursing shortage challenge. *Hayat* 2017; 23(3): 196-200 (Persian).
- Belji Kangarlou M, Fatemi F, Paknazar F, Dehdashti A. Occupational Burnout Symptoms and Its Relationship With Workload and Fear of the SARS-CoV-2 Pandemic Among Hospital Nurses. *Front Public Health* 2022; 27: 10.
- Kohnavard B, Mallaki Moghadam H, Fazli Z. The relationship between demographic variables, productivity, and staff burnout among staffs of a hospital located in Ilam city. *J Occup Hyg Eng* 2015; 2(1): 20-28 (Persian).
- Zareei M, Tabanejad Z, Oskouie F, Ebadi A, Mesri M. Job burnout among nurses during COVID-19 pandemic: A systematic review. *J Educ Health Promot* 2022; 11(1): 107.
- Wei H, Aucoin J, Kuntapay GR, Justice A, Jones A, Zhang C, et al. The prevalence of nurse burnout and its association with telomere length pre and during the COVID-19 pandemic. *PLoS One* 2022; 17(3): 0263603.
- Garland B, Lambert EG, Hogan NL, Kim B, Kelley T. The Relationship of Affective and Continuance Organizational Commitment with Correctional Staff Occupational Burnout: A Partial Replication and Expansion Study. *Crim Justice Behav* 2014; 41(10): 1161-1177.
- Spoorthy MS. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic—A review. *Asian J Psychiatr* 2020; 51: 102119.
- Liu AMM, Fellows R, Ng J. Surveyors' perspectives on ethics in organisational culture. *Eng Constr Archit Manag* 2004; 11(6): 438-449.
- Yousefi P, Heshmati H. Moral Intelligence and Its Position in Nursing Profession. *Dev Strateg Med Educ* 2015; 2(2): 65-73.
- Asgari Tarazoj A, Mohammadzadeh A, Hejazi S. Relationship between Moral Intelligence and Anger among Nurses in Emergency Units of Hospitals Affiliated to Kashan University of Medical Sciences. *J Heal Care* 2018; 19(4): 262-271.
- Habibzade H, Ahmadi F, Vanaki Z. Ethics in professional nursing in Iran. *Iran J Med ethics Hist Med* 2010; 3(5): 26-36 (Persian).
- Mahmoudirad G, Khoshbakht H, Sharifzadeh G, Izadpanah A. Relationship between moral intelligence and psychological safety among

- emergency and intensive care units nurses. *Heal Spiritual Med Ethics* 2020; 7(1): 2-8 (Persian).
14. Seyedi P, Beiranvand A, Feraidouni H, Qolami M. Investigating the relationship of emotional intelligence with job satisfaction and burnout in nurses. *EprintsMumsAcIr* 2021; 23(2): 149-153.
  15. Soleimani R, Shokrgozar S, Kianmehr S, Fallahi M, Pakdaman M. Comparison of Mental Health and Burn Out in Medical Staff of Rasht Shafa and Heshmat Hospitals. *Res Med Educ* 2016; 7(4): 20-30 (Persian).
  16. Boomsma A. The robustness of LISREL against small sample sizes in factor analysis models. *North-holl Pub* 1982; 149-73.
  17. Lennick D, Kiel F. *Moral Intelligence: Enhancing business performance & leadership success*, 2007. New Jersey: Wharton School Publishing; 2007.
  18. Hajlo N, Ghaffari M, Movaghar M. Investigating the relationship between moral and social intelligence, and nurses' attitude to patient education. *Iran J Med Ethics Hist Med* 2022; 8(1): 67-79 (Persian).
  19. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory 3<sup>rd</sup>ed*. In: *Evaluating stress: A book of resources*. Lanham, MD, US: Scarecrow Education; 1997. (pp. 191-218).
  20. Akbari R, Ghafar Samar R, Kiany GR, Eghtesadi AR. Factorial Validity And Psychometric Properties Of Maslach Burnout Inventory. The Persian Version. *Knowl Heal* 2011; 6(3): 1-8 (Persian).
  21. Heidari T, Azimilolaty H, Khorram M, Rezaei S, Mousavinasab SN, Nikbakht R. Association between moral intelligence, burnout and quality of nursing care. *Clin Ethics* 2021; 1-12.
  22. Sunaryo H, Nirwanto N, Manan A. The Effect of Emotional and Spiritual Intelligence on nurses' Burnout and Caring Behavior. *Int J Acad Res Bus Soc Sci* 2018; 7(12): 1211-1227.