

Validation of the professional qualification model of emergency medical technicians of the country's emergency medical organization

Amir Sedighi¹, Jafar Beikzad², Farhad Nejadhaji Ali Irani³, Ahmad Vedadi⁴

Abstract

Objective: The aim of validating the professional competency model for emergency medical technicians is to ensure the quality and effectiveness of services provided in this field. An accurate evaluation of the performance of emergency medical technicians can play a significant role in enhancing the preparedness of technicians and improving public health. The professional competency evaluation model for emergency medical technicians was developed and approved in 2023 using international models and the opinions of domestic experts. Ultimately, this initiative will contribute to improving the quality of emergency medical services. **Method:** In this validation study, a questionnaire consisting of 47 indicators across 18 subdimensions and 5 main dimensions (knowledge, skill, characteristics, ability, attitude) was designed based on the professional competency evaluation model. The opinions of 15 emergency medical specialists were used to assess validity. The statistical population consisted of 1,523 employees of the country Emergency Organization, from which 307 individuals were selected as the sample. Data was collected using a questionnaire and analyzed through structural equation modeling (SEM) in PLS3 software. **Findings:** Based on the content validity results, all indicators were approved by specialists. The examination of model fit indices indicates that the structural model possesses suitable fit status. According to the findings, there is a significant relationship between the dimensions of ability, knowledge, skills, attitudes, and characteristics with the professional competency of emergency medical personnel. The impact of the skill dimension scored 18/136, and ability 9/618. These findings can contribute to optimizing training models for technicians and improving the quality of emergency medical services.

Results: Validating the professional competency model for emergency medical technicians is a necessary process for improving service quality and enhancing expertise in this field. This initiative leads to greater efficiency in emergency services and strengthens the healthcare system.

Keywords: Validation, professional competence, emergency medicine, pre-hospital

1. Ph.d student of human resources management, public administration, humanities, Bonab branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran.amirsedighi1000@yahoo.com

2. Associate Professor, Department of Public Administration, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran. (Corresponding Author).beikzad_jafar@yahoo.com

3. Assistant Professor, Department of Public Administration, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran.farhadirani90@yahoo.com

4. Associate Professor, Department of Public Administration, Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.ahvedadi@gmail.com

* Responsible author: Email: Beikzad_jafar@yahoo.com

اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی سازمان فوریت‌های پزشکی کشور

امیر صدیقی^۱، جعفر بیک زاد^۲، فرهاد نژاد حاجی علی ایرانی^۳، احمد ودادی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰

چکیده

هدف: هدف کلی پژوهش حاضر، اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در سازمان فوریت‌های پزشکی کشور است تا با تعیین شاخص‌های دقیق و استانداردهای مورد نیاز، کیفیت خدمات ارائه‌شده را ارتقا داده و کارایی نیروی انسانی این حوزه را تضمین نماید. این مدل با بهره‌گیری از الگوهای بین‌المللی و نظرات متخصصان داخلی، چارچوبی علمی و کاربردی برای سنجش، آموزش و بهبود مستمر صلاحیت‌های حرفه‌ای تکنسین‌ها ارائه می‌دهد.

روش: در این مطالعه، پرسشنامه‌ای شامل ۴۷ سنجه در ۱۸ زیر محور و ۵ بعد (دانش، مهارت، ویژگی، توانایی و نگرش) طراحی گردید. برای سنجش روایی از نظرات ۱۵ نفر متخصص فوریت‌های پزشکی استفاده شد. جامعه آماری شامل ۱۵۲۳ نفر از کارکنان سازمان اورژانس کشور بود که از این تعداد ۳۰۷ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و با مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS3 تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که روایی محتوایی سنجه‌ها تأییدشده است. بررسی شاخص‌های برازش مدل نیز وضعیت مناسب آن را نشان داد. یافته‌ها بیانگر ارتباط معنادار بین ابعاد مختلف (توانایی، دانش، مهارت، نگرش و ویژگی) با صلاحیت حرفه‌ای است. مهارت با امتیاز ۱۸/۱۳۶ بیشترین تأثیر و توانایی با امتیاز ۹/۶۱۸ کمترین تأثیر را داشت. این یافته‌ها می‌توانند در بهینه‌سازی مدل‌های آموزشی تکنسین‌ها و ارتقای کیفیت خدمات فوریت‌های پزشکی مؤثر باشند.

نتیجه‌گیری: اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، گامی ضروری در راستای بهبود کیفیت خدمات و ارتقای صلاحیت در این حوزه محسوب می‌شود. این اقدام به افزایش کارایی خدمات فوریتی و تقویت سیستم بهداشت و درمان کشور کمک خواهد کرد.

واژگان کلیدی: اعتبارسنجی، صلاحیت حرفه‌ای، فوریت‌های پزشکی، پیش بیمارستان.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، مدیریت دولتی، علوم انسانی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. amirsedighi1000@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. (نویسنده) beikzad.jafar@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. farhadirani90@yahoo.com

۴. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ahvedadi@gmail.com
beikzad.jafar@iau.ac.ir

مقدمه و بیان مسأله

فوریت‌های پزشکی، به‌عنوان یکی از ارکان حیاتی نظام سلامت هر کشور، نقش بسزایی در نجات جان انسان‌ها و ارائه خدمات پزشکی در شرایط بحرانی دارند. تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی (EMT ها) به‌عنوان نخستین پاسخ‌دهندگان به حوادث و بیماری‌های حاد، مسئولیت‌های مهمی بر عهده‌دارند و باید توانایی‌هایی مانند تشخیص سریع، ارائه درمان‌های اولیه و ارتباط مؤثر با سایر اعضای گروه‌درمانی را داشته باشند. از این رو، تأمین صلاحیت حرفه‌ای و توانمندی‌های لازم برای (EMT ها) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ایران، با وجود تلاش‌های متعدد در راستای آموزش و تربیت (EMT ها)، هنوز یک مدل جامع و معتبر برای ارزیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای این گروه وجود ندارد. این مسأله می‌تواند منجر به افزایش خطرات در ارائه خدمات، کاهش کیفیت عملکرد و درنهایت آسیب به بیماران و مراجعه‌کنندگان شود؛ بنابراین، طراحی و پیاده‌سازی یک مدل معتبر برای سنجش و اعتبارسنجی صلاحیت‌های حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، ضرورتی انکارناپذیر است.

این مطالعه باهدف اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی سازمان فوریت‌های پزشکی کشور انجام می‌شود. با شناسایی و تأیید مهارت‌ها، دانش و نگرش‌های موردنیاز این تکنسین‌ها، می‌توان به بهبود کیفیت آموزش و ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای آنان کمک کرد. این تحقیق می‌تواند مبنایی برای تدوین راهکارهای مناسب در راستای بهبود کیفیت خدمات اورژانس‌های پزشکی و افزایش اعتماد عمومی به این خدمات باشد. درنهایت، نتایج این مطالعه می‌تواند به ارتقای استانداردهای اجرایی در حوزه فوریت‌های پزشکی و افزایش ایمنی و سلامت جامعه کمک شایانی کند.

هدف اصلی خدمات فوریت‌های پزشکی، نجات جان افراد و کاهش ناتوانی و مرگ است (میلین^۱ و همکاران، ۲۰۱۷: ۶۷۵). شرایط اضطراری، وضعیتی پرخطر است که در آن وضعیت جسمی یا روانی افراد به‌طور ناگهانی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و نیازمند اقدامات فوری و مناسب است (افشاری و همکاران، ۲۰۲۱: ۳).

افراد فعال در بخش فوریت‌های پزشکی، علاوه بر ارائه خدمات درمانی، باید ارتباط مؤثری با بیماران داشته باشند، زیرا این ارتباط، یکی از جنبه‌های اساسی و اخلاقی مراقبت است. بیماران، رابطه با کارکنان آمبولانس را به‌عنوان نوعی وابستگی توصیف می‌کنند که مستلزم دانش فنی و مهارت‌های ارتباطی است. این ارتباط، هسته اصلی مراقبت‌های پرستاری را تشکیل می‌دهد و باید با حفظ کرامت انسانی، تمامیت و یکپارچگی همراه باشد. با این حال، در شرایط اورژانسی، زمان کافی برای شناخت بیماران وجود ندارد، اما حضور کارکنان آمبولانس

1. Millin

می‌تواند به‌عنوان یک تعامل دلسوزانه و انسانی تلقی شود. برخوردهای بی‌توجه در بخش‌های اورژانس، به‌ویژه در مواجهه با بیماران ترومایی، تأثیر مستقیم بر سلامت بیمار دارد (هسل، ۲۰۰۹: ۲۷۶).

یکی از اساسی‌ترین نیازهای سلامت جامعه، تربیت افرادی با توانایی‌ها و صلاحیت‌های علمی و عملی ویژه است تا در شرایط بحرانی بتوانند خدمات‌رسانی مؤثری داشته باشند (علی‌اکبری و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۷). در این میان، صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. صلاحیت حرفه‌ای، فرایندی است که منجر به افزایش دانش، مهارت و نگرش‌های حرفه‌ای می‌شود و نقش مهمی در بهبود مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی دارد (احمدی‌پور و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۹۱). کسب تجارب حرفه‌ای در محیط عملی می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر اثربخشی کارکنان فوریت‌های پزشکی داشته باشد. شناسایی معیارهای صلاحیت حرفه‌ای این کارکنان، ابزاری کلیدی برای ارزیابی میزان قابلیت‌های شغلی، برنامه‌ریزی جهت توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌های آنان و همچنین یکی از ضروری‌ترین ابزارها برای ارتقای شغلی محسوب می‌شود (امین‌بیدختی و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۴).

صلاحیت حرفه‌ای، توانایی فرد در مدیریت موقعیت‌های بحرانی و انجام وظایف شغلی به‌طور مناسب تعریف می‌شود (دوس، ۲۰۰۴: ۷۸). این مفهوم، مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی را شامل می‌شود که کارکنان را در راستای انجام وظایف شغلی خود مطابق با استانداردهای مشخص یاری می‌رساند (صفا و آذرنژاد، ۱۳۹۶: ۱۴۷). ویژگی‌های کلیدی صلاحیت حرفه‌ای شامل کاربردی بودن، قابلیت اندازه‌گیری، تأثیرگذاری بر توانمندی فرد و پاسخگویی به نیازهای خاص هر موقعیت است (فرح‌بخش و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۸). همچنین، صلاحیت حرفه‌ای را می‌توان به معنای داشتن توانایی ورود به یک حرفه خاص دانست که معمولاً با دریافت گواهینامه یا تأییدیه‌ای در آن حوزه همراه است (اباذری و همکاران، ۱۴۰۰: ۳). از این‌رو، شناسایی صلاحیت‌های اصلی و استفاده از آن‌ها در برنامه‌های آموزشی فوریت‌های پزشکی، تأثیر بسزایی در بهبود کیفیت مراقبت از بیماران دارد.

بخش فوریت‌های پزشکی، خدمات اورژانسی را به بیماران با شرایط، مشکلات و نیازهای مختلف ارائه می‌دهد؛ بنابراین، تعیین صلاحیت‌های حرفه‌ای صحیح و به‌کارگیری آن‌ها در برنامه‌های آموزشی، موجب ارتقای سطح عملکرد تکنسین‌ها می‌شود. افزایش دانش تخصصی، کسب مهارت‌های ضروری و آموزش‌های مرتبط، از جمله عوامل مؤثر در بهبود کیفیت خدمات فوریت‌های پزشکی هستند. علاوه بر این، شرایط سخت‌کاری، مشکلات

1. Hessel
2. Döös

روحي و تنش‌های شغلي کارکنان فوریت‌های پزشکی، نشان می‌دهد که صلاحیت حرفه‌ای آن‌ها یک موضوع چالش‌برانگیز است.

مطالعات متعددی در سطح بین‌المللی و ملی، به بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی پرداخته‌اند. باین‌حال، در کشور ما تحقیقات محدودی در این زمینه انجام شده است. لذا لازم است اعتبارسنجی دقیقی برای ارزیابی صحیح صلاحیت حرفه‌ای نیروهای عملیاتی فوریت‌های پزشکی صورت گیرد تا امکان ارائه خدمات بهینه‌تر فراهم شود.

مطالعات انجام‌شده در زمینه صلاحیت حرفه‌ای فوریت‌های پزشکی و پرستاران اورژانس، عمدتاً به بررسی و تحلیل توانایی‌ها، دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها و ویژگی‌های موردنیاز این حرفه پرداخته‌اند. در ادامه، به برخی از محورهای کلیدی در این زمینه اشاره می‌شود:

محورهای کلیدی در پیشینه پژوهش

۱. **تعریف صلاحیت‌ها و مهارت‌ها:** پژوهش‌های اولیه عمدتاً بر تعریف دقیق صلاحیت‌ها و مهارت‌های ضروری برای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی (EMT ها) و پرستاران اورژانس متمرکز بوده‌اند. این صلاحیت‌ها شامل مهارت‌های بالینی، روش‌های ارتباطی و توانایی تصمیم‌گیری در شرایط بحرانی است.

۲. **مدل‌های صلاحیت:** تحقیقات متعددی به تدوین مدل‌های صلاحیت پرداخته‌اند که به شناسایی و طبقه‌بندی مهارت‌ها و دانش موردنیاز برای فعالیت در این حوزه کمک می‌کنند. به‌عنوان مثال، استفاده از روش دلفی برای ایجاد توافق میان ذینفعان در زمینه صلاحیت‌های ضروری از جمله روش‌های رایج در این مطالعات است.

۳. **تحلیل نیازهای آموزشی:** پژوهش‌ها به تحلیل نیازهای آموزشی EMT ها و پرستاران اورژانس پرداخته‌اند تا مشخص شود که آیا برنامه‌های آموزشی قادر به پرورش مؤثر مهارت‌های موردنیاز هستند یا خیر. برخی مطالعات به مقایسه بین برنامه‌های آموزشی مختلف نیز پرداخته‌اند.

۴. **تأثیر اجرای مدل‌های صلاحیت:** مطالعات نشان داده‌اند که اجرای مدل‌های صلاحیت می‌تواند منجر به بهبود کیفیت خدمات و افزایش رضایت بیماران شود. از این‌رو، بررسی اثرات این مدل‌ها بر کار آیی و کیفیت خدمات ارائه‌شده از موضوعات پژوهشی مهم به شمار می‌آید.

۵. **معیارهای ارزیابی صلاحیت:** پژوهشگران به بررسی ابزارها و معیارهای مختلف برای ارزیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای پرداخته‌اند. این ارزیابی‌ها می‌توانند از طریق آزمون‌های عملی، شبیه‌سازی و سنجش مهارت‌ها انجام شوند.

نمونه‌هایی از مقالات و تحقیقات:

• Klein, A. & Muir, D. (2016). "Assessing Competencies in Emergency Medical Services: A Review of Literature." این مقاله

به بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی صلاحیت‌ها در خدمات فوریت‌های پزشکی پرداخته است.

• Jones, R. H. & Dempsey, C. K. (2014). "Core Competencies of the Emergency Nurse." *Journal of Emergency Nursing*.

مطالعه صلاحیت‌های اصلی پرستاران اورژانس را بررسی کرده و میزان دقت آن‌ها در ارائه خدمات به بیماران را ارزیابی کرده است.

پژوهش‌ها در این حوزه به‌طور مداوم در حال انجام هستند و تلاش دارند با شفاف‌سازی نیازها و صلاحیت‌های ضروری، به ارتقای کیفیت خدمات فوریت‌های پزشکی و پرستاری اورژانس کمک کنند. همچنین، شناسایی و اجرای مدل‌های مناسب برای ارزیابی صلاحیت‌ها می‌تواند به ایجاد استانداردهای بالاتر در این حرفه منجر شود.

پیشینه پژوهش

مفهوم صلاحیت همواره از زوایای مختلف مورد بررسی دانشمندان قرار گرفته است. در رویکرد شناختی، صلاحیت شامل تمامی منابع ذهنی است که در انجام وظایف اصلی افراد به کار گرفته شده و منجر به کسب دانش و دستیابی به عملکرد مطلوب می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴). همچنین، صلاحیت به‌عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌ها، دانش و رفتارهایی تعریف می‌شود که یک فرد برای دستیابی به عملکرد مؤثر در فعالیتهای شغلی خود به آن نیاز دارد (رضایی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۰۹).

در سطح بین‌المللی، تعاریف، مؤلفه‌ها و دسته‌بندی‌های مختلفی از مفهوم صلاحیت ارائه شده است. برخی از این تعاریف و دسته‌بندی‌ها در جدول ۱ مورد اشاره قرار گرفته‌اند. پژوهش حاضر، استخراجی از پایان‌نامه دکتری است که در آن مدلی در خصوص صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی اورژانس کشور طراحی گردیده است. این مدل به عنوان نخستین مدل در سطح جهانی در این زمینه معرفی می‌شود و همچنین مراحل اعتبارسنجی لازم را نیز پشت سر گذاشته است.

جدول ۱. تعاریف، مؤلفه‌ها و دسته‌بندی‌های مفهوم صلاحیت

محقق	مفهوم صلاحیت
Frey et al (2021)	صلاحیت بالینی (Clinical Competency): به عنوان توانایی‌های کلیدی در تشخیص و ارائه درمان‌های فوری به بیماران. - در تحقیقی در Journal of Emergency Medicine، اهمیت صلاحیت بالینی در بهبود نتایج بیماران بررسی شده است.
Smith et al (2022)	صلاحیت ارتباطی (Communication Competency): توانایی برقراری ارتباط مؤثر با بیماران و همکاران در شرایط بحرانی. در مقاله‌ای در Journal of Health Communication، تأثیر ارتباطات مؤثر بر عملکرد EMT ها تجزیه و تحلیل شده است.
Farahani et al (2021)	صلاحیت تصمیم‌گیری (Decision-Making Competency): قابلیت ارزیابی و انتخاب بهترین گزینه در شرایط اضطراری. - تحقیقی در Journal of Medical Decision Making مورد بررسی قرار داده است که نشان می‌دهد تصمیم‌گیری صحیح در شرایط بحرانی نقش اساسی دارد.
Johnson et al (2022)	صلاحیت همکاری (Teamwork Competency): مهارت در کار گروهی و همکاری در تیم‌های درمانی. در مقاله‌ای در Journal of Interprofessional Care بر لزوم همکاری مؤثر در تیم‌های درمانی تأکید کردند.
Schwartz et al (2021)	صلاحیت اخلاقی (Ethical Competency): درک و رعایت اصول اخلاقی در زمینه ارائه خدمات درمانی. در بررسی جوامع EMS، بر اهمیت رعایت اصول اخلاقی در خدمات فوریت‌های پزشکی تأکید کرده‌اند.
Gonzales et al (2022)	صلاحیت مدیریت زمان (Time Management Competency): مهارت در اولویت‌بندی و استفاده بهینه از زمان در مواقع اورژانسی. این محققان در مقاله‌ای در Journal of Emergency Medical Services به نیاز به مدیریت زمان مؤثر در فوریت‌های پزشکی پرداخته‌اند.
Choi et al (2021)	صلاحیت بالینی (Clinical Competency): توانایی در ارزیابی، تشخیص و مدیریت بیماران در شرایط اورژانسی، در مقاله‌ای در "International Emergency Nursing"، به نقش صلاحیت بالینی در بهبود نتایج بیماران اورژانسی پرداخته‌اند.
Seong et al (2022)	صلاحیت تصمیم‌گیری (Decision-Making Competency): قابلیت اتخاذ تصمیمات مؤثر و صحیح در شرایط فشار و اورژانسی. در تحقیق خود در "Journal of Emergency Nursing"، به اهمیت مهارت‌های تصمیم‌گیری در مدیریت بحران‌های پزشکی اشاره کرده‌اند.
Miller et al (2021)	صلاحیت ارتباطی (Communication Competency): مهارت در برقراری ارتباط مؤثر با بیماران، خانواده‌ها و تیم درمانی. در "Journal of Health Communication"، تأثیر ارتباطات مؤثر بر عملکرد پرستاران اورژانس را بررسی کرده‌اند.

مفهوم صلاحیت	محقق
صلاحیت تیمی (Teamwork Competency): توانایی کار در یک تیم چندرشته‌ای و همکاری با سایر اعضای تیم درمانی. در مقاله‌ای در "Nurse Education Today" به بررسی نقش همکاری در تیم‌های اورژانسی پرداخته‌اند.	Ely et al (2022)
صلاحیت مدیریت زمان (Time Management Competency): توانایی مدیریت مؤثر زمان و اولویت‌بندی وظایف در مواقع بحران. در تحقیقات خود در "Emergency Medicine Journal" بر اهمیت مدیریت زمان در فوریت‌های پزشکی تأکید کرده‌اند.	Palmer et al (2021)
صلاحیت اخلاقی (Ethical Competency): درک و رعایت اصول اخلاقی در ارائه خدمات پرستاری، شامل احترام به حقوق بیماران و حفظ حریم خصوصی آنان. در "Nursing Ethics"، بر لزوم رعایت اصول اخلاقی در پرستاری اورژانس تأکید کرده‌اند.	Barkley et al (2022)

لطفیان و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه: مروری نظام‌مند پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که نقش‌های پرستاران را می‌توان در سه حیطه صلاحیت حرفه‌ای، فرماندهی و رهبری و عملیاتی تقسیم‌بندی کرد. از جمله نقش‌های ذکر شده می‌توان به مواردی چون مراقبت مبتنی بر صلاحیت‌های حرفه‌ای، صلاحیت‌های سازمانی، رهبری و مدیریت گروه‌های درمانی، مراقبت‌های حیاتی و ویژه در شرایط سخت، انتقال و تخلیه ایمن مجروحین و مصدومین، مراقبت از مصدومین حوادث (شیمیایی، بیولوژیکی، رادیولوژیکی، هسته‌ای و انفجاری)، حفاظت از خود و دیگران (حفاظت شخصی)، تریاژ در صحنه نبرد، تاب‌آوری اخلاقی و حمایت روانی، مراقبت از افراد آسیب‌پذیر و پرخطر و نقش‌های خارج از حیطه پرستاری اشاره کرد. مستانی جهرودی و اسکندری (۱۳۹۸) در پژوهشی به مفهوم صلاحیت حرفه‌ای در پرستاری از دیدگاه پرستاران پرداختند. هدف آنان از پژوهش، تبیین مفهوم صلاحیت حرفه‌ای در پرستاری از دیدگاه پرستاران بود. جامعه آماری پژوهش آنان، اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قم بودند. داده‌های کیفی به‌وسیله پرسشنامه بارانمای سؤالات نیمه ساختاریافته گردآوری شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری به روش تحلیل محتوای قراردادی تحلیل و کدها و طبقات استخراج گردید. صلاحیت حرفه‌ای در پرستاری به معنای دارا بودن دانش و مهارت تخصصی (داشتن علم کافی در زمینه بیماری، درمان و مراقبت‌های پرستاری؛ تجربه کار در بالین؛ توانایی در انجام فرآیندهای پرستاری)، توانمندی در برقراری ارتباط اجتماعی مؤثر (ارتباط با بیمار و همراهان او؛ ارتباط با همکاران؛ داشتن اخلاق نیکو)، توانمندی در مدیریت منابع (بهره‌گیری از امکانات موجود و خلاقیت در استفاده از

آن‌ها)، داشتن مهارت مدیریت بحران و حل مسأله (مدیریت در شرایط بحرانی و غیرمنتظره؛ مدیریت مشکلات)، پایبندی به اخلاق حرفه‌ای (تعهد و التزام به انجام وظایف؛ تلاش برای تأمین نیازهای بیمار)، ملتزم بودن به ارتقای حرفه‌ای (یادگیری مستمر) و ارائه مراقبت پرستاری کل نگر (توجه به ابعاد جسمانی، روحی، روانی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و معنوی بیمار) است.

فتاحی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به طراحی الگوی صلاحیت عمومی کارکنان ستاد سلامت برای سطح ملی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که صلاحیت‌های اصلی عبارت‌اند از: (۱) رهبری و مدیریت، (۲) تحلیل، تفسیر و گزارش، (۳) روابط بین فردی، (۴) صلاحیت‌های فردی، (۵) صلاحیت‌های فرهنگی و اجتماعی و (۶) صلاحیت‌های اداری.

کراویک-سولتیس^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی صلاحیت حرفه‌ای در شکل‌دهی توانمندی‌های سازمانی واحدهای پزشکی اورژانس لهستان با مروری بر تحقیقات پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که در میان صلاحیت‌های مدیریتی، موارد زیر بیشترین تأثیر را بر صلاحیت‌های سازمانی واحدهای فوریت‌های پزشکی دارند: در زمینه کیفیت - صلاحیت‌های حمل‌ونقل و در زمینه‌های بازاریابی و تدارکات - حمل‌ونقل، درمان و ارزیابی و صلاحیت تشخیص. یک سیستم بهداشتی منظم و آماده، این ظرفیت را دارد که دسترسی عادلانه به خدمات ضروری را در شرایط اضطراری حفظ کند، مرگ‌ومیر مستقیم را محدود کرده و از افزایش مرگ‌ومیر غیرمستقیم جلوگیری کند.

امیر رفیعی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به صلاحیت‌های بالینی امدادگران فوریت‌های پزشکی در پاسخگویی به شرایط اورژانسی با استفاده از معاینه بالینی ساختاریافته عینی در گیلان پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که ۵۶/۳ درصد از امدادگران نمرات خوبی برای صلاحیت تروما کسب کردند، اما میانگین نمرات دو صلاحیت بی‌حرکتی نخاع و بیرون آوردن وسیله نقلیه پایین بود که نشان‌دهنده مشکل عمده مهارت‌ها بود. بین تحصیلات ($P=0.02$) و سابقه کار ($P=0.03$) و مهارت‌های بالینی در مقابله با تروما از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود داشت. اگرچه کارکنان EMS در اکثر مهارت‌ها از دامنه عملکرد قابل قبولی برخوردار بودند، به نظر می‌رسد که نیاز به آموزش صلاحیت‌های مبتنی بر عملکرد وجود دارد که در آن امدادگران عملکرد ضعیفی داشتند.

نیلسون و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی تدوین و اعتبارسنجی مقیاس صلاحیت پرستار آمبولانس پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که مقیاس صلاحیت پرستار آمبولانس شامل ۴۳ آیتم است و ۸ عامل را پوشش می‌دهد: مراقبت پرستاری، مراقبت

1. Krawczyk-Soltys

2. Nilsson et al

پرستاری مبتنی بر ارزش، مراقبت‌های فنی پزشکی، انجمن مراقبت از محیط، رویدادهای جدی محیط مراقبت، مدیریت رهبری، نظارت و رفتار حرفه‌ای و تحقیق و توسعه. همه عوامل به‌جز مدیریت رهبری به مقدار آلفای کرومباخ بیشتر از ۰/۷۱ دست یافتند که ۵۹/۶۲ درصد از واریانس کل را توضیح می‌دهد.

جانسون و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی صلاحیت خود گزارشی پرستاران مراقبت‌های پیش بیمارستانی پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین گروه‌های پرستاری از نظر سن، جنس، تحصیلات و سابقه کار تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. پرستاران اورژانس پیش بیمارستانی بالاترین صلاحیت حرفه‌ای را گزارش کردند. همچنین نتایج نشان داد که بین صلاحیت حرفه‌ای پرستاران ثبت‌نام‌شده و پرستاران متخصص تفاوت وجود دارد. طول تجربه کاری در خدمات آمبولانس عامل مهمی است که باصلاحیت حرفه‌ای بالاتر مرتبط است.

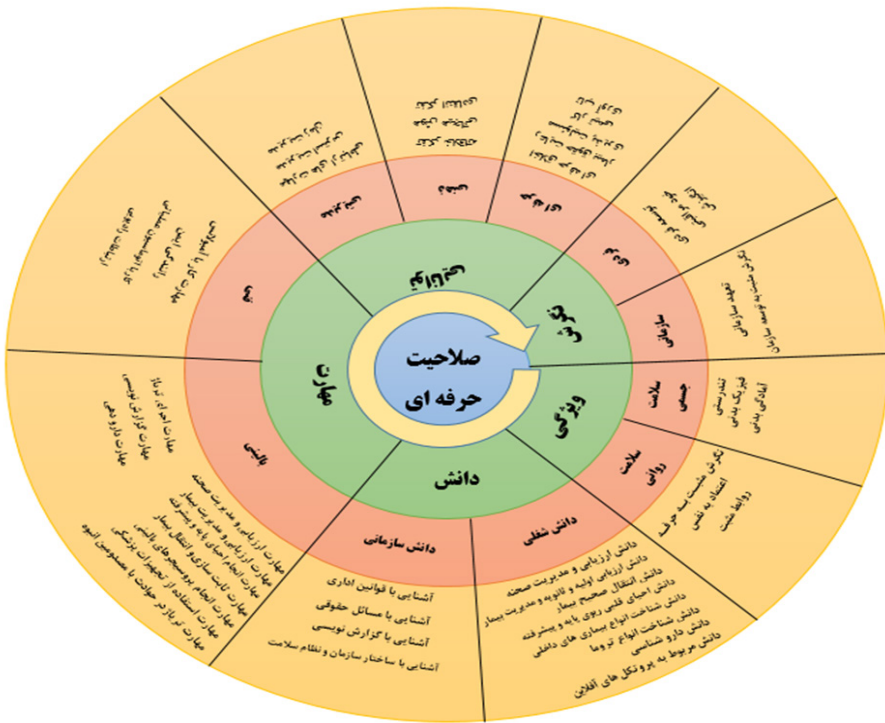
هولاندا و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی صلاحیت حرفه‌ای پرستاران در خدمات اورژانس پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که تغییرات جزئی در محتوا و گنجاندن یک صلاحیت جدید بین پرستاران در خدمات اورژانس وجود دارد.

الشماری و همکاران^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی صلاحیت‌های اصلی خدمات پزشکی اورژانس پرداختند. نتایج نشان داد که پنج صلاحیت اصلی به‌عنوان مهم‌ترین عملکرد برای EMS عربستان به شمار می‌آیند: اقدامات قانونی و اخلاقی، روش‌های ایمنی، احترام و عدم تبعیض، تصمیم‌گیری و تفکر انتقادی و عملکرد بالینی.

1. Jansson et al
2. Holanda et al
3. AlShammari et al

چارچوب نظری

مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی سازمان فوریت‌های پزشکی کشور در سال ۱۴۰۲ توسعه داده شد (شکل ۱). برای طراحی این مدل، ابتدا بررسی متون (عبارت‌اند از تمام کتاب‌ها، مقالات علمی، پژوهشی، کنفرانسی، مروری) در منابع داخلی و خارجی انجام گردید. کدهای بین‌المللی مرتبط با موضوع صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی استخراج شدند و سپس این کدها طی سه جلسه با گروه متخصصین مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و تجربیات ملی نیز به آن افزوده گردید. در نهایت، مدل پیشنهادی صلاحیت حرفه‌ای فوریت‌های پزشکی در ۵ محور (دانش، مهارت، ویژگی، توانایی، نگرش) و ۱۸ زیر محور طراحی گردید. برای محاسبه روایی ابزار پژوهش، از روایی صوری استفاده شد که مورد تأیید اساتید و کارشناسان قرار گرفت.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی از نوع همبستگی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بر مبنای مدل ارزشیابی صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی طراحی گردید. پرسشنامه شامل ۴۷ سنجه در ۱۸ زیر محور و ۵ محور (دانش، مهارت، ویژگی، توانایی، نگرش) بود که بر اساس طیف لیکرت از گزینه تأثیر خیلی زیاد (۵ امتیاز) تا گزینه تأثیر خیلی کم (۱ امتیاز) تقسیم‌بندی شده بود. جامعه آماری پژوهش شامل اساتید و کارکنان صاحب‌نظر صلاحیت حرفه‌ای در سازمان اورژانس کشور با تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر و کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور به تعداد ۱۵۲۳ نفر بود. حجم نمونه آماری بر اساس نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با توجه به فرمول کوکران، تعداد ۳۰۷ نفر برآورد شد.

جدول ۲. ویژگی‌های دموگرافیک گروه شرکت‌کنندگان

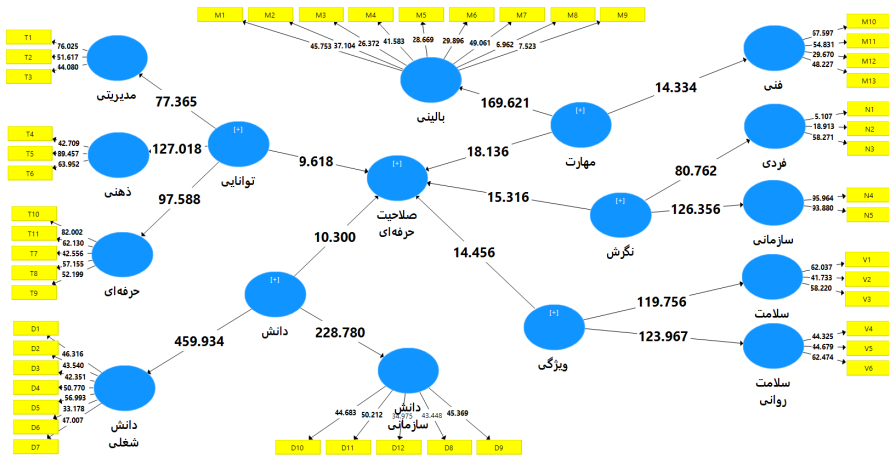
تعداد (درصد)	مشخصات دموگرافیک	تعداد (درصد)	مشخصات دموگرافیک
سن		جنسیت	
۱۰۳ (٪۳۳/۵۵)	کمتر از ۳۰ سال	۳۰۶ (۹۹٪/۶۴)	مرد
۱۰۴ (٪۳۳/۸۷)	۳۰-۴۰ سال	۱۰ (٪/۴۶)	زن
۸۹ (٪۲۸/۹۹)	۴۱-۵۰ سال	محل کار	
۱۱ (٪۳/۵۸)	بالای ۵۰ سال		
سابقه کار			
۶۳ (٪۲۰/۵۲)	۵-۱۰	۱۲ (۳٪/۱۹)	مدیران مراکز دانشگاهی
۱۰۷ (٪۳۴/۸۵)	۱۱-۱۵	۷۹ (۲۵٪/۷۳)	مسئولین ناحیه
۷۳ (٪۲۳/۷۷)	۱۶-۲۰	۲۱۶ (۷۰٪/۳۶)	مسئولین پایگاه
۴۳ (٪۱۴/۰۰)	۲۵-۲۱		
۲۱ (٪۶/۸۴)	۲۶ به بالا		
سطح تحصیلات			
۲۰۴ (٪۶۶/۴۴)	کارشناس	۴۰ (٪۱۳/۰۲)	کاردان
۱۲ (٪۳/۹۰)	دکتری	۵۱ (٪۱۶/۶۱)	کارشناس ارشد

در این پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی (PLS) جهت آزمون و برازندگی مدل استفاده شده است.

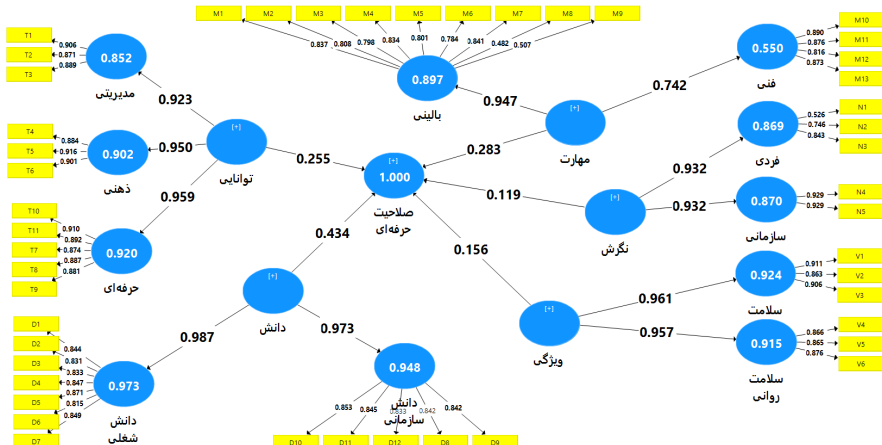
یافته‌های پژوهش

بعد از آزمون مدل مفهومی پژوهش، خروجی نرم‌افزار، در شکل‌های (۲ و ۳) نشان داده شده است. نتایج بررسی دو بخش آزمون مدل اندازه‌گیری و آزمون مدل ساختاری به تفصیل در زیر ارائه شده است.

شکل ۲. مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۳. مدل ساختاری در حالت معناداری ضرایب



با توجه به شکل‌های (۲ و ۳) و جدول ۵، می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر بین دو

متغیر توانایی و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان $\beta/255 = 0$ است؛ و ضرایب معناداری بین این دو متغیر نیز $t = 9/618$ (بیشتر از قدر مطلق $1/96$) و $p = 0/000$ بوده که نشان می‌دهد این رابطه معنادار است؛ بنابراین در سطح اطمینان 99% فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت توانایی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

با توجه به شکل‌های (۲ و ۳) و جدول ۵، می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر بین دو متغیر دانش و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان $\beta/434 = 0$ است؛ و ضرایب معناداری بین این دو متغیر نیز $t = 10/300$ (بیشتر از قدر مطلق $1/96$) و $p = 0/000$ بوده که نشان می‌دهد این رابطه معنادار است؛ بنابراین در سطح اطمینان 99% فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت دانش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

با توجه به شکل‌های (۲ و ۳) و جدول ۵، می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر بین دو متغیر مهارت و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان $\beta/283 = 0$ است؛ و ضرایب معناداری بین این دو متغیر نیز $t = 18/136$ (بیشتر از قدر مطلق $1/96$) و $p = 0/000$ بوده که نشان می‌دهد این رابطه معنادار است؛ بنابراین در سطح اطمینان 99% فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت مهارت در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

با توجه به شکل‌های (۲ و ۳) و جدول ۵، می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر بین دو متغیر مهارت و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان $\beta/119 = 0$ است؛ و ضرایب معناداری بین این دو متغیر نیز $t = 15/316$ (بیشتر از قدر مطلق $1/96$) و $p = 0/000$ بوده که نشان می‌دهد این رابطه معنادار است؛ بنابراین در سطح اطمینان 99% فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت نگرش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

با توجه به شکل‌های (۲ و ۳) و جدول ۵، می‌توان بیان کرد که ضریب مسیر بین دو متغیر ویژگی و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان $\beta/742 = 0$ است؛ و ضرایب معناداری بین این دو متغیر نیز $t = 14/456$ (بیشتر از قدر مطلق $1/96$) و $p = 0/000$ بوده که نشان می‌دهد این رابطه معنادار است؛ بنابراین در سطح اطمینان 99% فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت ویژگی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت که بیشترین امتیاز مربوط به محورهای مهارت ($18/136$)، نگرش ($15/316$)، ویژگی ($14/456$) و کمترین امتیاز مربوط به محورهای

توانایی (۹/۶۱۸)، دانش (۱۰/۳۰۰) بر صلاحیت حرفه‌ای کارکنان اورژانس تأثیر گذار است. به بیان دیگر سهم تبیین صلاحیت حرفه‌ای کارکنان اورژانس برای هر متغیر به میزان ضرایب مشاهده شده است. به بیان دیگر به ازای تغییر یک واحدی در متغیر صلاحیت حرفه‌ای کارکنان، سایر متغیرها به میزان مقادیر مطرح شده و که همان ضریب بتای تغییر خواهند کرد. همچنین لازم به ذکر است که متغیرهای آشکار که در واقع سؤالات مربوط به هر متغیر نهان است، از علیت کافی در تبیین متغیر هدف خود برخوردار بوده و کلیه ضرایب بتای مشاهده شده در این مدل، از مقدار عددی ۰,۶ بیشتر بوده که مقداری ایده آل است.

آزمون‌های بررسی مدل مفهومی

آزمون‌های پایایی مدل:

پایایی مدل در حقیقت مدل را به عنوان برشی از واقعیت برای انعکاس نتایج آن واقعیت معرفی می‌نماید؛ اما این نتایج باید دارای تعمیم‌پذیری لازم در یک پژوهش کمی باشد. برای سنجش پایایی مدل حداقل ۴ آزمون باید به حد مجاز و نتایج مورد قبول صاحب نظران برسند. در جدول ۳ نتایج آزمون‌های پایایی مدل آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های پایایی متغیرهای پژوهش

ضریب پایایی اشتراکی (COMUNALITY > ۰.۵)	ضریب همبستگی اسپیرمن (Rho-A > ۰.۷)	ضریب پایایی ترکیبی (CR > ۰.۷)	ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha > ۰.۷)	متغیرهای مکنون
۰/۷۱۳	۰/۹۶۲	۰/۹۶۵	۰/۹۶۰	توانایی
۰/۶۸۳	۰/۹۵۹	۰/۹۶۳	۰/۹۵۸	دانش
۰/۵۷۲	۰/۹۰۸	۰/۹۲۰	۰/۹۰۶	مهارت
۰/۵۶۶	۰/۸۲۹	۰/۸۶۰	۰/۷۸۸	نگرش
۰/۷۱۴	۰/۹۲۲	۰/۹۳۷	۰/۹۲۰	ویژگی

متغیرهای پژوهش مطابق با یافته‌های جدول ۳ مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، بر این اساس وضعیت پایایی پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

نگرش	۰/۴۱۲	۰/۶۲۸	۰/۶۵۵	۰/۷۵۲	
ویژگی	۰/۳۲۲	۰/۴۸۳	۰/۴۷۳	۰/۶۶۷	۰/۸۴۵

ارزیابی مدل ساختاری

معیار GOF: از این معیار برای بررسی برازش مدل کلی از معیار استفاده می‌شود که شامل سه مقدار ۰/۰۱ (مقدار ضعیف)، ۰/۲۵ (مقدار متوسط) و ۰/۳۶ (مقدار قوی) است.

فرمول محاسبه معیار GOF:

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities}} \times \overline{R^2}$$

$\overline{Communalities}$: شامل میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پژوهش است که نتایج آن

در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برازش مدل کلی

GOF	$\overline{R^2}$	$\overline{Commuality}$
0/805	1/000	0/649

مطابق با یافته‌های جدول ۴ مقدار به‌دست‌آمده برای GOF به میزان ۰/۸۰۵ است که بر اساس آن می‌توان گفت که مدل کلی پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

آزمون معناداری روابط بین متغیرهای پژوهش

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل‌ها، روابط بین متغیرهای پژوهش، مورد بررسی قرار گرفتند. در ادامه، نتایج ضرایب معناداری و ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به هریک از متغیرها و نتایج حاصل از بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون معناداری روابط بین متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون	ضریب معناداری (P-Value)	ضریب معناداری (T-Value)	ضریب مسیر (β)	مسیر ساختاری
تأیید	۰/۰۰۰	۹/۶۱۸	۰/۲۵۵	توانایی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۱۰/۳۰۰	۰/۴۳۴	دانش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۱۸/۱۳۶	۰/۲۸۳	مهارت در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۱۵/۳۱۶	۰/۱۱۹	نگرش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۱۴/۴۵۶	۰/۷۴۲	ویژگی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

برای بحث و نتیجه‌گیری در مورد موضوع مقاله «اعتبار سنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی سازمان فوریت‌های پزشکی کشور»، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی به‌عنوان یکی از حساس‌ترین حوزه‌های نظام سلامت، نیازمند تکنسین‌هایی باصلاحیت حرفه‌ای بالا است. این صلاحیت‌ها نه تنها شامل دانش و مهارت‌های بالینی می‌شود، بلکه توانایی، نگرش و ویژگی را نیز در برمی‌گیرد. در این بخش، به بررسی جنبه‌های مختلف اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی پرداخته می‌شود.

نخستین موضوع، اهمیت صلاحیت حرفه‌ای در این حوزه است. تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در خط مقدم مواجهه با شرایط اضطراری قرار دارند و تصمیم‌گیری‌های سریع و دقیق آن‌ها می‌تواند تفاوت میان مرگ و زندگی را رقم بزند. ازاین‌رو، وجود یک مدل

صلاحیت حرفه‌ای معتبر، امکان شناسایی و تقویت شایستگی‌های موردنیاز را فراهم می‌کند. این مدل باید مؤلفه‌هایی نظیر مهارت‌های بالینی (مانند احیای قلبی-ریوی و مدیریت راه هوایی)، توانایی برقراری ارتباط مؤثر با بیماران و گروه‌درمانی و قضاوت بالینی در شرایط پرفشار را در خود جای دهد.

دومین جنبه، فرایند اعتبارسنجی این مدل است که از روش‌های علمی و تجربی بهره می‌برد. این فرایند شامل جمع‌آوری داده‌ها از گروه‌های متخصص، انجام نظرسنجی‌ها و تحلیل آماری نتایج است تا اطمینان حاصل شود که مدل طراحی‌شده با نیازهای واقعی تکنسین‌ها و چالش‌های عملیاتی هم‌راستا است. در این راستا، مؤلفه‌های کلیدی مانند روایی و پایایی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا تضمین شود که تکنسین‌ها قادرند با اعتمادبه‌نفس و کارآمدی در شرایط بحرانی عمل کنند.

بالین‌حال، اجرای چنین مدل‌هایی با چالش‌هایی نیز مواجه است. نبود منابع آموزشی کافی، مقاومت در برابر تغییر و عدم استانداردسازی در برخی مناطق، از جمله موانعی هستند که می‌توانند فرایند پیاده‌سازی را دشوار سازند. توجه به این موانع و ارائه راهکارهایی برای غلبه بر آن‌ها، از جمله استفاده از برنامه‌های آموزشی مدون و جلب مشارکت ذی‌نفعان، در موفقیت این مدل نقش مهمی دارد.

اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی یکی از اقداماتی است که می‌تواند تأثیر عمیقی بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در کشور داشته باشد. با توجه به نقش حیاتی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در حفظ جان و سلامت بیماران در شرایط اضطراری، ایجاد یک مدل جامع و مبنای علمی برای ارزیابی و تقویت صلاحیت‌های حرفه‌ای این افراد از اهمیت بالایی برخوردار است.

اعتبارسنجی این مدل نه تنها به بهبود توانایی، دانش، مهارت، نگرش و ویژگی تکنسین‌ها کمک می‌کند، بلکه به ارتقاء کیفیت خدمات ارائه‌شده نیز می‌انجامد. با شناسایی و استانداردسازی صلاحیت‌های لازم، می‌توان به افزایش همکاری مؤثر بین تکنسین‌ها و سایر اعضای گروه‌های درمانی دست یافت که در نهایت منجر به افزایش کیفیت خدمات فوریت‌های پزشکی می‌شود. از دیگر عواید این رویکرد، افزایش اعتماد عمومی به سیستم‌های فوریت‌های پزشکی است. زمانی که جامعه احساس کند که تکنسین‌ها با معیارهای علمی و استاندارد آموزش دیده و مورد اعتبارسنجی قرار گرفته‌اند، اعتماد بیشتری به آن‌ها و خدماتشان خواهد داشت.

این پژوهش باهدف اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی سازمان فوریت‌های پزشکی کشور انجام گرفت. تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر صورت گرفته و خروجی‌های دقیق بر اساس شکل‌ها و جداول

مرتبط، تحلیل و مستندسازی گردید. در این مطالعه برای اولین بار ابزاری برای سنجش اعتبار صلاحیت‌های حرفه‌ای اورژانس پیش بیمارستانی ارائه گردید و نتایج نشان داد که ابزار از پایایی خوبی برخوردار است. نتایج مطالعه نشان داد که این پرسشنامه از نظر متخصصان از روایی محتوایی مطلوبی برخوردار است و هیچ کدام از سنج‌ها حذف نشدند. علت این امر هم این بود که استانداردهای پرسشنامه منطبق با اصول صلاحیت حرفه‌ای نیروهای عملیاتی فوریت‌های پزشکی و تجربیات بین‌المللی و متخصصین داخلی تدوین شده بود و از روایی مطلوبی برخوردار بود.

بین توانایی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری وجود دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که توانایی کارکنان در ابعاد مختلف تأثیر مستقیم و غیرمستقیمی بر کیفیت خدمات ارائه‌شده در بخش اورژانس دارد و به افزایش صلاحیت حرفه‌ای آن‌ها کمک می‌کند.

از طرفی دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین دانش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش امیر رفیعی و همکاران (۲۰۲۱) و نیلسون و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. بر این اساس می‌توان چنین استنباط کرد که توانایی کارکنان در اجرای تکنیک‌های پزشکی و استفاده از تجهیزات، مستقیماً بر کیفیت مراقبت از بیماران تأثیر می‌گذارد. مهارت‌های بالینی قوی به تشخیص صحیح و درمان سریع کمک می‌کند.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش نشان داد که بین مهارت در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش جانسون و همکاران (۲۰۲۰) و هولاندا و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان چنین گفت که کارکنان اورژانس باید توانایی تصمیم‌گیری سریع و مؤثر در شرایط بحرانی را داشته باشند. این توانایی باعث می‌شود که بتوانند بهترین اقدامات را در کمترین زمان ممکن انجام دهند و از بروز عوارض بیشتر جلوگیری کنند.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین نگرش در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش کراویک-سولتیس (۲۰۲۱) و الشماری و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. بر این اساس می‌توان چنین استنباط کرد که توانایی مدیریت استرس و حفظ آرامش در شرایط اضطراری اهمیت زیادی دارد. کارکنانی که بتوانند در شرایط فشار بالا تمرکز خود را حفظ کنند، می‌توانند عملکرد بهتری داشته باشند و اشتباهات کمتری مرتکب شوند.

همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین ویژگی در شکل‌گیری صلاحیت حرفه‌ای

کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور تأثیر معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش امیر رفیعی و همکاران (۲۰۲۱) و جانسون و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. بر این اساس می‌توان چنین استنباط کرد که ارتباط مؤثر با بیماران، خانواده‌های آن‌ها و سایر اعضای گروه‌درمانی برای انتقال اطلاعات حیاتی و هماهنگی در ارائه خدمات ضروری است. این مهارت‌ها به بهبود همکاری تیمی و رضایت بیماران کمک می‌کند.

پیشنهادها

- با استناد به نتایج پژوهش، پیشنهادهای کاربردی ذیل ارائه می‌گردد:
۱. توسعه و بهینه‌سازی مدل: اقدامات مربوط به بهبود مستمر مدل صلاحیت حرفه‌ای باید بر اساس بازخوردهای دریافتی از تجربیات واقعی در میدان و نقاط قوت و ضعف شناسایی شده انجام شود.
 ۲. آموزش مستمر: برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های مداوم برای به‌روز نگه‌داشتن دانش تکنسین‌ها و آشنایی با تکنیک‌ها و فناوری‌های جدید.
 ۳. ایجاد سیستم ارزیابی: پیاده‌سازی نظام‌های ارزیابی و نظارت مرتب و سیستماتیک که به شناسایی ضعف‌ها و نقاط قوت کمک کند.
 ۴. فرهنگ‌سازی: ایجاد فرهنگ اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای در میان تکنسین‌ها و فراهم کردن فضای یادگیری و رشد برای آن‌ها.
- در نهایت، اعتبارسنجی مدل صلاحیت حرفه‌ای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی نه تنها یک نیاز ضروری برای پیشرفت این حوزه است، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک الگو برای سایر حوزه‌های بهداشت و درمان نیز مدنظر قرار گیرد. با تعهد به بهبود مستمر و ارتقای استانداردها، می‌توان به افزایش کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و حفظ سلامتی جامعه دست یافت.

سپاسگزاری

بر خود لازم می‌دانیم از تمامی اساتید و کارکنان فوریت‌های پزشکی سازمان اورژانس کشور که در انجام این مطالعه مشارکت کردند، صمیمانه قدردانی کنیم.

- اباذری، زینب؛ شریعتمداری، مهدی؛ حمیدی‌فر، فاطمه و شوقی، بهزاد. (۱۴۰۰). ارائه الگوی مناسب صلاحیت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران. مجله توسعه آموزش جندی شاپور اهواز، ۱۲(۱)، ۷۵-۸۷.
- احمدی‌پور، معصومه؛ هاشمی، سید احمد؛ رنجبر، مختار و بهروزی، محمد. (۱۴۰۰). بررسی الگوی صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان استان بوشهر. مجله توسعه آموزش جندی شاپور اهواز، ۱۲(ویژه نامه)، ۲۹۱-۳۰۴.
- امین بیدختی، علی‌اکبر؛ پرداختچی، محمدحسن و علی یاری، سعادت. (۱۴۰۱). بررسی معیارهای صلاحیت حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی (شهرستان پزند). فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۶(۵۶)، ۳۴-۴۷.
- پرینان، مجتبی؛ یعقوبی‌پور، علی و احمدی، یوسف. (۱۴۰۲). بررسی عوامل مؤثر بر صلاحیت حرفه‌ای مدیران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. مجله علوم پزشکی صدا، ۱۱(۲)، ۱۸۱-۱۹۰.
- رضایی، افشین؛ عزیزی، زینب و ناصرپور، اعظم. (۱۴۰۲). نگرش دبیران زبان انگلیسی در مدارس دولتی به صلاحیت حرفه‌ای: بررسی نقش جنسیت و سابقه تدریس. فصلنامه پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبانهای خارجی، ۱۳(۱)، ۱۰۹-۱۲۸.
- صفا، لیلا و آذرنژاد، کریم. (۱۳۹۶). تأثیر مؤلفه‌های صلاحیت حرفه‌ای بر عملکرد شغلی آموزگاران هنرستان‌های کشاورزی استان‌های شمال غرب کشور. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۹(۴۱)، ۱۳۰-۱۴۶.
- علی‌اکبری، فاطمه؛ آیین، فرشته و بهرامی، مسعود. (۱۳۹۳). ارزیابی صلاحیت پرستاران فوریت‌ها جهت ارائه مراقبت در موقعیت‌های بحرانی با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی. فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت، ۳(۳)، ۴۷-۵۷.
- غلامی علوی، صدیقه؛ حاتمی، جواد؛ مهرمحمدی، محمود و طلایی، ابراهیم. (۱۴۰۲). طراحی و اعتبارسنجی الگوی صلاحیت حرفه‌ای راهبران آموزشی در دوره ابتدایی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی، ۱۸(۶۸)، ۱۹۷-۲۲۲.
- فرح‌بخش، سعید؛ جعفری سرابی، مهرداد؛ سیاه‌کری، الهام؛ غلامی، محمد و مرادی، سمیه. (۱۳۹۶). تدوین صلاحیت‌های علمی - حرفه‌ای مدیران مدارس ابتدایی استان لرستان، دو فصلنامه مدیریت مدرسه، ۱۵(۱)، ۱۱۳-۱۲۷.
- لطفیان، لیلا؛ حبیبی، فاطمه؛ خوشنویس، محمدعلی؛ سالاری، محمد مهدی و زیوری، سعید. (۱۳۹۹). صلاحیت حرفه‌ای پرستاران نظامی در بلایا و حوادث غیرمترقبه: مروری نظام مند. دو ماهنامه طب نظامی، ۲۲(۵)، ۴۶۶-۴۷۵.
- محمدی، محمد؛ رضائیان، علی و نعمتی‌زاده، سینا. (۱۴۰۰). ارائه مدلی به‌منظور ارتقاء صلاحیت

حرفه‌ای مدیران بر اساس توسعه خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان تهران. فصلنامه مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی، ۹(۴)، ۳۲۵-۳۴۳.

مرادیان، یوسف و حجازی، اسد. (۱۴۰۰). واکاوی صلاحیت‌های حرفه‌ای آموزگاران دوره ابتدایی. فصلنامه رهبری آموزشی کاربردی، ۲(۲)، ۶۹-۷۸.

مستانی جهرودی، علی و اسکندری، نرگس. (۱۳۹۸). مفهوم صلاحیت حرفه‌ای در پرستاری از دیدگاه پرستاران. اولین کنگره پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان.

Afshari, A., Khodaveisi, M., & Sadeghian, E. (2021). Exploring the educational challenges in emergency medical students: A qualitative study. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 9(2), 79-84.

AlShammari, T., Jennings, P., & Williams, B. (2019). Emergency medical services core competencies: a Delphi study. *Australasian Journal of Paramedicine*, 16, 1-8.

Amirrafiei, A., Zia Ziabari, S. M., Haghshenas-Bakerdar, F., Kazemnejad-Leili, E., & Asadi, P. (2021). Clinical competencies of emergency medical services paramedics in responding to emergency conditions using objective structured clinical examination (osce) in guilan. *Journal of Emergency Practice and Trauma*, 7(2), 101-105.

Bang, K. S., Kang, J. H., Nam, E. S., Hyun, M. Y., Suh, E., Chae, S. M., ... & Shin, D. A. (2021). Nursing students' confidence in clinical competency and job readiness during the COVID-19 pandemic era. *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 27(4), 402-411.

Döös, M. (2004). Connections at place of work-about learning and competences in relations in daily life. *Arbetsmarknad Arbetsliv*, 10(2), 77-92.

Ely, E. R. (2022). Exploring cultural competence: A case study of two academic libraries. *portal: Libraries and the Academy*, 22(2), 395-419.

Farahani, S., Farahani, I., Deters, M. A., Schwender, H., Burckhardt, B. B., & Laeer, S. (2021). Blended learning on blood pressure measurement: Investigating two in-class strategies in a flipped classroom-like setting to teach pharmacy students blood pressure measurement skills. *In Healthcare*, 9(7), 822-831.

Fattahi, H., Gorji, H. A., Bayat, M., Fattahi, A., & Seproo, F. G. (2021). Designing health headquarter workers general competency model for the na-

- tional level: A multiple qualitative study.
- Frey, K., Vale, M., & Bisconti, T. (2021). Lacking Warmth and Competence: How Younger Adults Utilize “OK Boomer” According to the Stereotype Content Model. *Innovation in Aging*, 5(1), 603.
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. *Sustainability*, 14(3), 1493.
- Hessel, J. A. (2009). Presence in nursing practice: A concept analysis. *Holistic nursing practice*, 23(5), 276-281.
- Holanda, F. L. D., Marra, C. C., & Cunha, I. C. K. O. (2019). Professional competence of nurses in emergency services: evidence of content validity. *Revista brasileira de enfermagem*, 72(suppl 1), 66-73.
- Hyun, Y. B., & Seong, J. K. (2022). Priority Need Analysis for Career Level-Based Nursing Management Competency Development of Advanced General Hospital Nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 28(4), 417-423.
- Jansson, J., Eklund, A. J., Larsson, M., & Nilsson, J. (2020). Prehospital care nurses' self reported competence: A cross-sectional study. *International emergency nursing*, 52, 100896.
- Johnson, J. L., Wadsworth, D. D., Rudisill, M. E., Irwin, J. M., & Bridges, C. (2022). Does skill performance influence young children's (5), perceived physical competence?. *Perceptual and Motor Skills*, 129, 1412-1416.
- Karnieli-Miller, O., Michael, K., Gothelf, A. B., Palombo, M., & Meitar, D. (2021). The associations between reflective ability and communication skills among medical students. *Patient education and counseling*, 104(1), 92-98.
- Krawczyk-Sołtys, A. (2021). Professional competencies in shaping the organizational competences of Polish emergency medical units in the light of survey research. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/ Politechnika Śląska*.
- Millin, M. G., Johnson, D. E., Schimelpfenig, T., Conover, K., Sholl, M., Busko, J., ... & Hawkins, S. C. (2017). Medical oversight, educational core content, and proposed scopes of practice of wilderness EMS providers: A joint project developed by wilderness EMS educators, medical directors, and regulators using a Delphi approach. *Prehospital Emergency Care*, 21(6), 673-681.
- Nilsson, J., Johansson, S., Nordström, G., & Wilde-Larsson, B. (2020). Development and validation of the ambulance nurse competence scale. *Journal of emergency nursing*, 46(1), 34-43.

O'Hara, R, Johnson, M, Siriwardena, A. N, Weyman, A, Turner, J, Shaw, D, ... & Shewan, J. (2015). A qualitative study of systemic influences on paramedic decision making: care transitions and patient safety. *Journal of health services research & policy*, 20(1), 45-53.

Palmer, T. J., Chisholm, L. J., Rolf, C. G., & Morris, C. R. (2021). Deliberate practice and self-recorded demonstration of skill proficiency: One baccalaureate nursing school's response to the COVID-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 53, 103071.

Schwartz, L, Adler, I, Madjar, N, & Zion, M. (2021). Rising to the challenge: The effect of individual and social metacognitive scaffolds on students' expressions of autonomy and competence throughout an inquiry process. *Journal of Science Education and Technology*, 30, 582-593.

Smith, C. B, Purcell, L. N, & Charles, A. (2022). Cultural competence, safety, humility, and dexterity in surgery. *Current Surgery Reports*, 10(1), 1-7.