Journal of Occupational Hygiene Engineering Volume 4, Issue 3, Autumn 2017, Pages: 63-70

Original Article

doi: ------

Introducing a Combined Pattern to Empower Risk Assessment Knowledge of Safety, Health, and Environment in Health Care Systems

Moahammad Baratchi[1], Nabiollah Mansouri[2], Aida Ahmadi[3*]

[1] *MSc, Department of HSE Management, Faculty of Environment and Energy, Science and Research Brand- Islamic Azad University, Tehran, Iran*
[2] *Professor, Department of HSE Management, Faculty of Environment and Energy, Science and Research Brand- Islamic Azad University, Tehran, Iran*
[3] *Assistant Professor, Department of HSE Management, Faculty of Environment and Energy, Science and Research Brand- Islamic Azad University, Tehran, Iran*

**** Corresponding Author:*** *Aida Ahmadi, Department of HSE Management, Faculty of Environment and Energy, Science and Research Brand- Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: ahmadyaida@yahoo.com*

Received: 09/04/2017
Accepted: 06/11/2017

How to Cite this Article:
Baratchi M, Mansouri N, Ahmadi A. Introducing a Combined Pattern to Empower Risk Assessment Knowledge of Safety, Health, and Environment in Health Care Systems. *J Occup Hyg Eng*. 2017; 4(3): 63-70. DOI: ------

Abstract

Background and Objective: Knowledge management is the optimal use of knowledge to achieve intended purposes. Given the type of activity of health care systems and their high health and safety risks, knowledge of health and safety executive (HSE) principles not only contributes to patient safety and health, but also enhances the health and safety of employees through raising awareness and using others' experiences.

Materials and Methods: In this study, a questionnaire with 11 key questions was developed. Then, to evaluate the validity and reliability of the primarily questionnaire, inter-method reliability and Cronbach's α coefficient were used. To analyze the data, binominal test was run in SPSS, version 22.

Results: The validity of Relevancy, clarity, and Cronbach's alpha coefficient of the questionnaire were 92.72%, 91.18%, and 0.7, respectively. The results of binominal test showed that all the questions were accepted (above 75% for each) by the experts.

Conclusion: Although knowledge management is a niche area in Iran, it is important to apply new patterns in various aspects of the relevant activities such as HSE. It can be concluded that the introduced questionnaire is a valid and reliable tool that can be used in vocational processes.

Keywords: Content Validity; HSE; Knowledge Management; Questionnaire

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

Copyright © 2017 Journal of Occupational Hygiene Engineering. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

مقاله پژوهشی

doi: ----------

ارائه الگوی تلفیق توانمندسازی دانش ارزیابی ریسک ایمنی، بهداشت و محیط زیست سیستم‌های مراقبت بهداشتی

محمد براتچی[۱]، نبی الله منصوری[۲]، آیدا احمدی[۳*]

[۱] کارشناس ارشد مدیریت HSE، گروه مدیریت محیط زیست (HSE)، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
[۲] استاد، گروه مدیریت محیط زیست (HSE)، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
[۳] استادیار، گروه مدیریت محیط زیست (HSE)، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* **نویسنده مسئول:** آیدا احمدی، گروه مدیریت محیط زیست (HSE)، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
ایمیل: ahmadyaida@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۲۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۱۵

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

چکیده

سابقه و هدف: مدیریت دانش، استفاده بهینه از دانش برای دستیابی به اهداف است. با توجه به نوع فعالیت سیستم‌های مراقبت بهداشتی- درمانی که دارای ریسک بالایی از خطرات ایمنی و بهداشتی می‌باشند، ایجاد مدیریت دانش HSE (Health and Safety Executive) نه‌تنها با اشتراک دانش و اطلاعات به ایمنی بیمار و حفظ سلامتی او کمک می‌کند، بلکه با آگاه‌سازی کارکنان و استفاده از تجربیات دیگران می‌تواند باعث ارتقا سلامت و ایمنی کارکنان شود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش برای تدوین پرسش‌نامه ۱۱ سؤال کلیدی مطرح گردید و روایی و پایایی پرسش‌نامه اولیه با استفاده از روش توافق کلی و آلفای کرونباخ صورت پذیرفت. همچنین بر اساس اطلاعات جمع‌آوری‌شده، از آزمون دو جمله‌ای بینم (Binomial Test) و نرم‌افزار SPSS 22 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: در پژوهش حاضر روایی مناسبت برابر با ۹۲/۷۲ درصد، شفافیت ۹۱/۱۸ درصد و ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۷ محاسبه گردید که نتایج قابل‌قبولی هستند. نتایج تجزیه و تحلیل آزمون دو جمله‌ای Binom نیز نشان داد که تمامی سؤالات با میزان بیش از ۷۵ درصد مورد پذیرش خبرگان قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری: اگرچه مدیریت دانش یک روند نوپا در ایران است؛ اما باید از الگوهای جدید در تمامی جنبه‌های فعالیت‌های مرتبط در این زمینه مانند مدیریت HSE بهره گرفت. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده دریافت می‌شود که پرسش‌نامه ارائه‌شده از روایی و پایایی مناسبی برای کاربرد در فرآیندهای کاری برخوردار می‌باشد.

واژگان کلیدی: پرسش‌نامه؛ روایی محتوا؛ مدیریت دانش؛ HSE

مقدمه

برای حفظ و تداوم سیستم‌های مراقبت بهداشتی باید انتقال دانش و تبدیل آن به خدمات به بهترین نحو انجام شود که این کار بی‌شک باعث افزایش توان رقابت در این حیطه خواهد شد [۱]. بسیاری از سازمان‌ها اهمیت دانش را برای رقابت و سازگاری در دنیای درحال تغییر درک نموده‌اند و مطابق با آن مدل‌ها، ابزارها و تکنیک‌هایی را برای بقا و توسعه مدیریت دانش ارائه کرده‌اند. سیستم‌های مراقبت بهداشتی- درمانی به‌عنوان مجموعه‌ای از افراد متخصص می‌توانند این توانمندسازی را در انتقال مراقبت‌های بهداشتی به‌طور مؤثری به کار برند [۱]. این سیستم‌ها باید داده‌های سازمانی (شامل: داده‌های ایمنی و بهداشتی) را غربالگری و سازماندهی نموده و به اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری تبدیل نمایند [۲]. در این راستا، سازمان‌های عهده‌دار مراقبت بهداشتی با مشکلات بسیاری همچون نارضایتی بیمار، افزایش خطا و هزینه مواجه هستند. بر اساس آمار، صنعت مراقبت‌های بهداشتی شامل ۱۵ درصد از اقتصاد آمریکا است که این امر نشان‌دهنده لزوم توجه بیشتر به این بخش می‌باشد [۳]. بر مبنای گزارش‌ها، سرمایه‌گذاری بیشتر در مدیریت دانش اطلاعات بهداشتی- درمانی باعث ذخیره و صرفه‌جویی بیش از ۱۶۰ میلیون دلار در اقتصاد آمریکا شده است [۲،۳]. مدیریت دانش مجموعه اعمالی می‌باشد که فرآیند خلق، توسعه و استفاده

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

از دانش را هدایت کرده است و امروزه اهداف بیشتر سازمان‌ها استفاده و توسعه آن می‌باشد [۴]؛ به همین دلیل، رهبران مراقبت‌های بهداشتی برای کسب رضایت ذی‌نفعان باید در بسیاری از فاکتورهای سازمانی از جمله مدیریت دانش عملکرد خوبی داشته باشند [۵].

سازمان‌ها ملزم به استفاده از ابزارهای جدید برای بقا و سرعت‌بخشیدن به بهبود نظام سازمانی خود هستند. مدیریت دانش یکی از این ابزارها می‌باشد که توانسته است سازمان‌ها را برای رسیدن به این هدف یاری رساند [۶]. اگرچه مدیریت دانش یک الگوی نوظهور در مدیریت است؛ اما نقشی استراتژیک در سازمان‌ها دارد و در نیروی انسانی، کار تیمی و تمامی اعمال و کارایی سازمان تاثیرگذار است [۷]؛ به همین دلیل برای انجام تصمیم‌گیری صحیح در سازمان‌ها باید از علم مدیریت دانش بهره برد تا منابع پنهان سازمان‌ها به آسانی قابل‌دستیابی و استفاده گردد [۸].

در سال‌های اخیر مطالعات بسیاری در مورد مدیریت دانش انجام شده است؛ اما موارد کمی در زمینه سیستم‌های بهداشتی صورت گرفته است. Meng و همکاران با توجه به اهمیت اطلاعات و ایجاد دانش، مدلی را ارائه نمودند که به میزان بالایی می‌توانست باعث تسهیل یادگیری و اشتراک دانش در میان دانشگاهیان شود [۹]. در سال ۲۰۱۴ پژوهشگران با استفاده از پرسش‌نامه‌ای خودساخته به بررسی فاکتورهای تاثیرگذار بر رفتار کارکنان بیمارستان در ارتباط با اشتراک دانش پرداختند که نتایج حاکی از اهمیت توجه رفتار کارکنان در جهت ارتقای دانش بود [۱۰]. در پژوهشی دیگر، توفیقی و همکاران با توجه به اهمیت مدیریت دانش در بیمارستان‌ها به بررسی کیفیت آن در یک بیمارستان نظامی که اقدامات مناسب انجام‌شده باعث ارتقای زیرساخت‌های دانش در آن بیمارستان شده بود، پرداختند [۱۱]. علاوه‌براین، پژوهشگران دیگری رابطه بین مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش را در بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد بررسی نمودند و گزارش کردند که با وجود مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی ارتقا یافته و این امر باعث بهبود کیفی ارائه خدمات شده است [۱۲].

به‌طور کلی می‌توان گفت که برای ارائه خدمات بهداشتی- درمانی مناسب باید کارها به‌صورت گروهی انجام شود [۱۳] که این امر در سیستم‌های بهداشتی- درمانی مشهودتر است. در این راستا تیم‌ها باید با پیشرفت و توسعه جدید از جمله حیطه ایمنی، بهداشت و محیط زیست مطابقت یابند [۱۴]. شایان ذکر است که تلاش‌های بسیار زیادی در حیطه ارگونومی، بهداشت و ایمنی شغلی در صنایع انجام شده است و هم‌زمان اقدامات بسیاری در جهت مدیریت دانش کارکنان و دانش ساختار سازمان صورت گرفته است که باید این تلاش‌ها به‌صورت هم‌زمان مدیریت گردند [۱۵].

در مجموع هدف از پژوهش حاضر، به‌کارگیری پایه‌های مدیریت دانش برای توانمندسازی فعالیت‌ها در زمینه ایمنی، بهداشت و محیط زیست سیستم‌های مراقبت بهداشتی- درمانی می‌باشد. در محیط‌های پرمخاطره‌ای چون سیستم‌های مراقبت بهداشتی، کارکنان باید از مخاطرات ایمنی مربوطه آگاهی داشته باشند و بدانند که هنگام بروز آن‌ها باید چه اقداماتی را انجام دهند. شناسایی و ارزیابی ریسک از مهم‌ترین فعالیت‌ها در این حیطه است؛ بنابراین می‌توان مدیریت دانش را موضوعی حیاتی در نظر گرفت؛ زیرا افراد به کسب اطلاعات درست در زمان مناسب و به‌صورت صحیح نیاز دارند [۱۶]. در این بخش به‌طور اختصاصی به ارائه و معرفی الگو در این زمینه پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه و بررسی توصیفی از طریق تهیه و تدوین پرسش‌نامه انجام می‌شود. این پژوهش که در آن تجزیه و تحلیل محتوا صورت گرفت، شش مرحله تعیین سؤالات پژوهش، انتخاب محتوا و نمونه جهت بررسی، دسته‌بندی زیرمجموعه‌های محتوا، کدگذاری با استفاده از مقیاس مناسب جهت تکمیل واحدهای مورد بررسی، تست آزمایشی و تجزیه و تحلیل داده‌های آماری را به شرح زیر طی نموده است [۱۷].

برای تهیه سؤالات پژوهش و تنظیم پرسش‌نامه، ادبیات موضوعی بررسی گردید. بدین‌منظور تمامی الگوهای مدیریت دانش ارائه‌شده در مقالات مورد بررسی قرار گرفت و از طریق مصاحبه و مکاتبه با افراد فعال در دو حیطه مدیریت دانش و ارزیابی ریسک با تاکید بر هدف پژوهش، نظر متخصصان جمع‌آوری گردید و از الگوی پایه‌های دانش Probst که دارای فعالیت‌های لازم جهت توانمندسازی است برای طراحی سؤالات استفاده شد [۱۸]. همچنین از فعالیت‌های درج‌شده در الگوی ارزیابی ریسک ISO۳۱۰۱۰ جهت تکمیل سؤالات و ایجاد الگوی ترکیبی بهره گرفته شد [۱۹] و بدین‌صورت پیش‌نویسی از پرسش‌نامه پدید آمد.

پرسش‌نامه اولیه که برای انتخاب محتوا و نمونه جهت بررسی و دسته‌بندی با راهنمایی متخصصان ارزیابی ریسک و مدیریت دانش تهیه گردیده بود، به منظور بالارفتن اثربخشی و کارایی در کاربرد با استفاده از راهنمایی علمی روش Leedy و همکاران تکمیل گردید [۲۰]. با به‌کارگیری راهنمایی‌ها و جمع‌بندی سؤالات، پرسش‌نامه‌ای شامل ۱۱ سؤال اساسی برای تهیه الگو تنظیم شد و از روش‌های علمی بررسی مناسبت و شفافیت برای ارزیابی روایی محتوا استفاده گردید.

کدگذاری با استفاده از مقیاس مناسب: به‌طور کلی ارتباط (Relevancy) سؤالات که مشخص‌کننده میزان رابطه سؤال پیشنهادشده با محتوای مورد اندازه‌گیری می‌باشد [۲۱] به‌صورت چهار حالت و با رتبه‌بندی نامطلوب (۱)، تا حدودی مطلوب (۲)، مطلوب (۳) و کاملاً مطلوب (۴) بررسی شد [۲۱-۲۳].

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

شفافیت (Clarity) محتوای سؤالات نیز که مشخص‌کننده واضح‌بودن سؤالات از نظر نگارش و مفهوم آن‌ها است نیز با همان روشی که در ارتباط با مناسبت بیان شد مورد بررسی قرار گرفت [۲۱] و از خبرگان خواسته شد تا در مورد مناسبت و شفافیت محتوا در طیف‌های ذکرشده اعلام نظر نمایند. در نهایت شاخص درجه توافق کلی (Inter Rate Agreement) که بیان‌کننده درجه توافق مشاهده‌شده بین نظر متخصصان شرکت‌کننده در پژوهش در مورد شاخص‌های مناسبت و شفافیت سؤالات پیشنهادی است، به دست آورده شد [۲۴]. سطح قابل‌قبول "شاخص درجه توافق کلی" که از فرمول حاصل می‌شود، از نظر Davis ۷۰ درصد و از نظر Selby و سایرین ۸۰ درصد عنوان شده است [۲۵]. فرمول روش تعیین روایی به‌صورت زیر می‌باشد:

توافق کلی در مورد مناسبت (رویکرد کمتر محافظه‌کارانه) = تعداد توافق مشاهده‌شده بین متخصصان تقسیم بر تعداد کل موارد

اعضای تعیین روایی، افرادی دارای تجربه پژوهش در تعیین روایی محتوا بودند. این افراد طبق اهداف پژوهش و بر اساس روش گوله‌برفی تعیین شدند. بدین‌صورت که پس از شناسایی ۲ متخصص در مراحل بعد از سوی این ۲ نفر، ۴ نفر دیگر معرفی گردیدند و در نهایت با معرفی افراد جدید توسط این ۴ نفر، اعضا به ۱۰ نفر رسید. در مورد تعداد خبرگان محتوا بر اساس نظر Lynn، حداقل ۳ نفر مورد نیاز می‌باشد [۲۶]. به اعتقاد Mc Gartland نیز تعداد متخصصان با توجه به میزان تخصص و گستره دانش مورد نیاز حداقل ۳ نفر برای هر گروه بوده و تا ۱۰ نفر کفایت می‌کند [۲۱]. علاوه‌براین، Walz تعدادی بین ۲ تا ۲۰ نفر را پیشنهاد داده است [۲۷]. در این راستا در پژوهش حاضر ۱۰ نفر خبره انتخاب گردیدند که دارای مدرک دکترای مهندسی بهداشت حرفه‌ای بودند. همچنین در زمینه ارزیابی ریسک و کار در سیستم‌های بهداشتی- درمانی تجربه داشتند و در حیطه مدیریت دانش آموزش دیده بودند. پس از تعیین روایی پرسش‌نامه، پایایی ابزار اندازه‌گیری بررسی گردید. برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. در این پژوهش به منظور دقت بیشتر در پایایی پرسش‌نامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. آلفای کرونباخ ضریبی است که میزان همبستگی مثبت اعضای یک مجموعه را با هم منعکس می‌کند و هرچه به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، اعتبار سازگاری درونی آن بیشتر است. برای آزمون با اهداف پژوهشی، حصول پایایی بین ۰/۶ تا ۰/۸ قابل‌قبول است [۲۸]. در این پژوهش در مرحله اول آلفای کرونباخ معادل ۰/۶۸۸ به دست آمد. پس از جمع‌آوری داده‌های کل نمونه، دوباره پایایی مورد سنجش قرار گرفت که مقدار به‌دست‌آمده برابر با ۰/۷۰۹ بود؛ بنابراین می‌توان پرسش‌نامه را از پایایی کافی برخوردار دانست.

در آخرین مرحله برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری پس از تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (جدول ۱) [۲۸] موافقت یا عدم موافقت خبرگان با سؤالات تعیین شد [۲۸،۲۹]. این طیف که مقیاسی متداول در مطالعات دارای پرسش‌نامه می‌باشد، به‌خوبی توانسته است برای تصمیم‌گیری‌ها و تعیین تمایل خبرگان مورد استفاده قرار گیرد [۳۰]. پس از تعیین مقیاس پاسخگویی، اعضای پانل تخصصی به سؤالات پاسخ دادند. اعضای پانل بر اساس نظرات ذکرشده در مرحله قبل مشخص شدند. پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری در اختیار آن‌ها قرار گرفت و دو روز برای پاسخگویی به متخصصان فرصت داده شد که در نهایت ۱۶ پرسش‌نامه تکمیل گردید.

جدول ۱: عبارات و اعداد طیف لیکرت ۵ درجه‌ای

بسیار بااهمیت	بااهمیت	متوسط	بی‌اهمیت	بسیار بی‌اهمیت
۵	۴	۳	۲	۱

ویژگی افراد شرکت‌کننده در جدول ۲ ارائه شده است. برای تعیین اعتبار الگو از آزمون ناپارامتریک دو جمله‌ای Binom و نرم‌افزار SPSS 22 استفاده گردید. آزمون دو جمله‌ای Binom برای تشخیص تاثیر یا عدم تاثیر یک متغیر استفاده می‌شود که

جدول ۲: ویژگی اعضای پانل

متغیر	گروه	تعداد	فراوانی (درصد)
جنس	مرد	۹	۵۶
	زن	۷	۴۴
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۶	۳۷
	دکتری	۱۰	۶۳

فرض‌های این آزمون بدین‌صورت است: H_0 بیانگر عدم تاثیر متغیر و H_1 بیانگر تاثیر متغیر در پدیده‌ای معین [۳۱]؛ به‌طور نمونه سؤال و فرض اول مطرح‌شده در این پژوهش به‌صورت زیر ارائه شده است:

سؤال ۱: ضرورت وجود عنصر هدف‌های دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی الگو

فرض صفر: وجود عنصر هدف‌های دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی الگو ضروری نمی‌باشد.

فرض یک: وجود عنصر هدف‌های دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی الگو ضروری می‌باشد.

برای انجام این آزمون برای تمامی سؤالات فرض ۶۰ درصد در نظر گرفته شد. بدین‌صورت که اگر بیش از ۶۰ درصد از پاسخ‌دهندگان (به استثنای افرادی که در مقیاس لیکرت گزینه متوسط را انتخاب کرده بودند) به سؤال مورد نظر پاسخ

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

مثبت دهند (گزینه‌های بااهمیت و بسیار بااهمیت را انتخاب نمایند) (با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد)، فرض H_1 تایید شده و فرض H_0 رد خواهد شد. همین فرآیند برای سایر سؤالات نیز انجام شد که نتایج آن در بخش یافته‌ها ارائه شده است [۳۱].

یافته‌ها

با توجه به مراحل شش‌گانه انجام‌شده در ارتباط با تعیین روایی پرسش‌نامه و کسب نتیجه از پرسش‌نامه توزیع‌شده میان اعضای پانل، میزان مناسبت کلی به‌دست‌آمده از ابزار با رویکرد کمتر محافظه‌کارانه برابر با ۹۲/۷۲ درصد به دست آمد. این مقدار مطابق با جدول ۳ بیشتر از ۸۰ درصد شاخص درجه توافق بوده و نشان‌دهنده مناسبت خوب ابزار پیشنهادی می‌باشد. تعداد ۱۱ سؤال ستون اول از ۱۰ نفر اعضای پانل که به ترتیب با شماره در سطر اول مشخص گردیده‌اند، با مقیاس ۴ حالتی پرسیده شدند و در نهایت تعداد توافق مشاهده‌شده تعیین گردیدند. همچنین میزان شفافیت کلی به‌دست‌آمده ابزار برابر با ۹۱/۱۸ درصد و به همان روش ذکرشده در مورد تعیین مناسبت به دست آمد. این مقدار بیشتر از ۸۰ درصد شاخص درجه توافق کلی بود و نشان از شفافیت خوب ابزار پیشنهادی داشت.

آزمون فرضیات: اعتبار پرسش‌نامه به کمک آزمون دو جمله‌ای Binom مورد بررسی قرار گرفت. نمونه نتایج حاصل از SPSS دو مؤلفه اول این آزمون در جدول ۴ ارائه شده است. اعضای پانل بر اساس روش انجام آزمون و مبنای طیف لیکرت به سؤالات پاسخ متوسط و یا با اهمیت کمتر (۳=>) و یا پاسخ‌های با اهمیت زیاد و خیلی زیاد (۳<) دادند. فرض مشاهده‌شده در هر آزمون در ستون ۵ مشخص گردیده است که بر این اساس به‌طور مثال در مورد سؤال یک با توجه به فرض در نظر گرفته‌شده توسط پژوهشگر که ۶۰ درصد می‌باشد، ۹۰ درصد افراد آن را پذیرفته‌اند. همچنین با درنظرگرفتن دقت آزمون (۰/۰۰۱>) و سطح معناداری (۰/۰۵>)، سؤال مورد نظر بر اساس آزمون قابل‌قبول بوده و مورد پذیرش خبرگان است.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل آزمون دو جمله‌ای Binom، بالاترین میزان پذیرش مربوط به سؤال ۹ بوده و کمترین میزان از آن سؤال ۳ می‌باشد. همچنین، تمامی سؤالات با میزان بیش از ۷۵ درصد مورد پذیرش خبرگان قرار گرفته‌اند. در جدول ۵ سؤالات مورد بررسی و میزان پذیرش اعضای پانل آورده شده است.

نمودار الگوی ترکیبی بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در شکل ۱ ارائه شده است. در این نمودار و در بخش زمینه‌سازی مدیریت ریسک، زمینه داخلی و خارجی مدیریت ریسک پایه‌گذاری می‌شود که شامل تنظیم کلیه معیارهای لازم برای فرایند مدیریت

جدول ۳: مقایسه مقادیر شاخص مناسبت کلی پرسش‌نامه ۱۱ سؤالی به‌دست‌آمده از رویکرد توافق کلی (کمتر محافظه‌کارانه)

سؤال	نمرات متخصصان به شاخص مناسبت هرکدام از سؤالات										تعداد توافق مشاهده‌شده بین ۱۰ متخصص	مناسبت هر سؤال	مناسبت کلی ابزار
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰			
۱	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۳	۴	۲	۸	۸۰ درصد	مناسبت کلی ابزار با رویکرد کمتر محافظه‌کارانه برابر با ۹۲/۷۲ درصد می‌باشد.
۲	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۱۰	۱۰۰ درصد	
۳	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۱۰	۱۰۰ درصد	
۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۴	۳	۴	۹	۹۰ درصد	
۵	۴	۳	۲	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۸	۸۰ درصد	
۶	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۲	۴	۴	۹	۹۰ درصد	
۷	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۱۰	۱۰۰ درصد	
۸	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۱۰	۱۰۰ درصد	
۹	۴	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۱۰	۱۰۰ درصد	
۱۰	۴	۲	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۹	۹۰ درصد	
۱۱	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۹	۹۰ درصد	

جدول ۴: نتایج تست دو جمله‌ای Binom

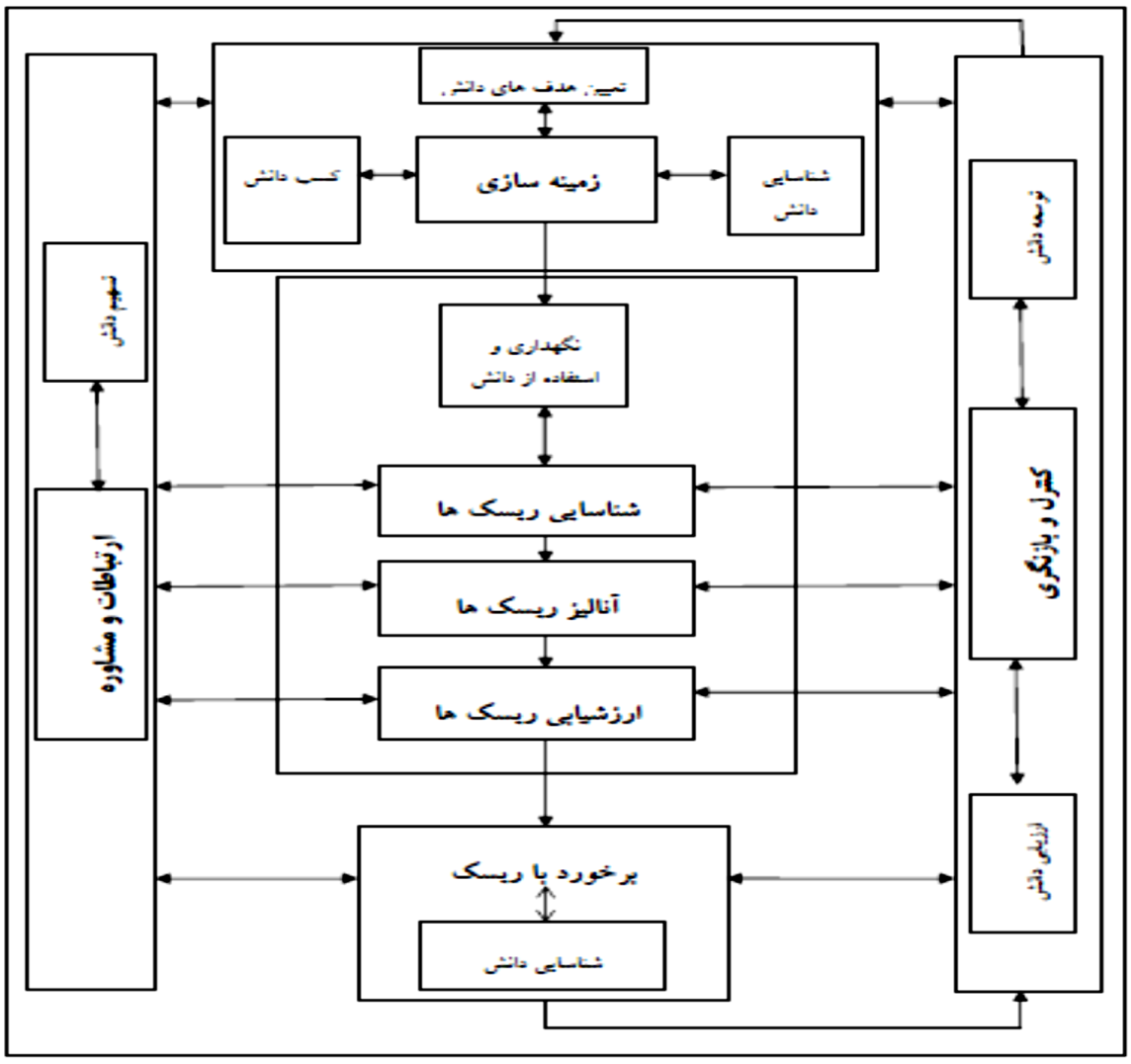
	گروه		تعداد	فرض مشاهده‌شده	فرض آزمون	دقت آزمون
سؤال ۱	گروه ۱	۳=>	۲	۰/۱	۰/۶	<۰/۰۰۱
	گروه ۲	۳<	۱۴	۰/۹		
	کل		۱۶	۱/۰		
سؤال ۲	گروه ۱	۳=>	۳	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۱
	گروه ۲	۳<	۱۳	۰/۸		
	کل		۱۶	۱/۰		

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

جدول ۵: نتیجه کلی میزان پذیرش سؤالات الگو توسط خبرگان

شماره سؤال	متن سؤال	درصد پذیرش توسط خبرگان
۱	ضرورت وجود عنصر اهداف دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی	۸۷/۵
۲	ضرورت وجود عنصر شناسایی دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی	۸۱/۲۵
۳	ضرورت وجود عنصر کسب دانش HSE در مرحله زمینه‌سازی	۷۵
۴	ضرورت وجود عنصر استفاده از دانش HSE در مرحله ارزیابی ریسک	۸۷/۵
۵	ضرورت وجود عنصر نگهداری دانش HSE در مرحله ارزیابی ریسک	۸۱/۲۵
۶	ضرورت وجود عنصر تسهیم دانش HSE در مرحله ارتباطات و مشاوره	۸۱/۲۵
۷	ضرورت وجود عنصر توسعه دانش HSE در مرحله کنترل و بازنگری	۸۱/۲۵
۸	ضرورت وجود عنصر ارزیابی دانش HSE در مرحله کنترل و بازنگری	۸۷/۵
۹	ضرورت وجود عنصر استفاده از دانش HSE در مرحله برخورد با ریسک	۹۳/۷۵
۱۰	جامع و کامل‌بودن الگو	۸۷/۵
۱۱	قابلیت به‌کارگیری الگو برای سیستم‌های خدمات بهداشتی- درمانی	۸۷/۵



شکل ۱: الگوی پیشنهادی توانمندسازی دانش ارزیابی ریسک ایمنی، بهداشت و محیط زیست

ریسک مانند تعیین معیارهای ارزیابی مخاطره می‌باشد. در این مرحله پایه‌های دانش شامل: اهداف، شناسایی و کسب دانش به‌عنوان ابزارهای توانمندساز پذیرفته شدند.

در فرایند ارزیابی ریسک که شامل: شناسایی، آنالیز و ارزشیابی ریسک‌ها می‌باشد، نگهداری و استفاده از دانش موردقبول قرار گرفته است. در این راستا تسهیم دانش در ارتباطات و مشاوره با تمامی ذی‌نفعان در فرایند ارزیابی ریسک تعیین گردید؛ در نحوه برخورد با ریسک، بهترین فعالیت شناسایی دانش تعیین شد؛ در فرایند کنترل و بازنگری که در آن ضمن کنترل سیستم، بازنگری‌های لازم نیز انجام می‌شود، توسعه

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

و ارزیابی دانش انتخاب گردید.

بحث

مدیریت دانش دارای ارزش و کاربرد فراوانی در صنعت مراقبت‌های بهداشتی و به‌ویژه سیستم‌های بیمارستانی است [۱]. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در بخش زمینه‌سازی مدیریت ریسک که شامل: مؤلفه‌های تعیین اهداف، شناسایی و کسب دانش می‌باشد، اهداف اصلی سازمان مشخص شده و تمامی فعالیت‌ها تعیین می‌گردند. Sherehiy و همکاران بر این باور هستند که شرکت‌ها باید فرآیندهای رسمی را برای تسخیر و توزیع دانش ایمنی به‌دست‌آمده از کارگران در جهت گسترش فرهنگ ایمنی تدوین نمایند [۱۵]. جعفری و همکاران نیز عنوان نموده‌اند که مهم‌ترین گام‌ها برای پیاده‌سازی صحیح مدیریت دانش در هر سازمان به‌دست‌آوردن حمایت مدیریت، پایه‌ریزی ساختار مناسب و فرهنگ‌سازی برای جلب مشارکت و حمایت کارکنان است. این امر باعث سرعت‌بخشیدن به کارها و عملی‌تر شدن برنامه‌ها می‌شود. شایان ذکر است که این موضوع با تعیین اهداف و شناسایی دانش در الگوی پیشنهادی در پژوهش حاضر هم‌سویی دارد [۳۲]. در بخش ارزیابی ریسک با کاربرد دانش باارزش در فعالیت‌های سازمان و استفاده مناسب از آن، نوآوری در فرآیند ارزیابی ریسک گسترش داده می‌شود و نحوه مستندسازی مشخص می‌گردد. ثابت شده است که هدف نهایی سازمان‌ها باید ایجاد سازمان یادگیرنده باشد. اگرچه مطالعات بسیاری در ارتباط با مدیریت دانش انجام شده است؛ اما تنها برخی از آن‌ها در مورد فراگیری، ذخیره و انتقال دانش مدیریت ایمنی به بحث پرداخته‌اند [۳۳]. در مرحله ارتباطات و مشاوره با مؤلفه تسهیم دانش، دانش ضمنی و صریح به‌صورت مناسب با ذی‌نفعان تبادل می‌یابد. Backman عنوان نموده است که به منظور انتقال دانش به اموال سازمانی، دانش، تجربه و مهارت خاص باید ساختاردهی، توزیع و اشتراک‌گذاری آن انجام شده و به کار برده شود [۳۴]. از سوی دیگر، توسعه و ارزیابی دانش باعث ایجاد ایده‌ها، گسترش دانش و بازخورد مناسب در مرحله کنترل و بازنگری مدیریت ریسک می‌شود. در نهایت در مرحله برخورد با ریسک با مؤلفه استفاده از دانش، گسترش دانش جهت نحوه برخورد با ریسک ایجاد می‌گردد. در این ارتباط Teo و همکاران دریافتند که دانش مرتبط با ایمنی کارکنان اثرات بسیاری بر ایمنی سایت دارد. دانش سازمانی نه‌تنها باید فراگیری و ذخیره شود، بلکه باید انتقال یابد و تداوم داشته باشد [۳۵]. در این زمینه در پژوهش دیگری در مورد انتقال دانش بین افراد و سازمان‌ها، مدلی برای این فعالیت مهم سازمانی ارائه شده است که هدف آن انتقال دانش ایمنی و بهداشت بین افراد و سازمان است [۳۶].

همانند زعفریان و همکاران که الگویی شش مرحله‌ای با مؤلفه‌های تعیین اهداف دانش، فناوری اطلاعات، شناسایی کارکنان دانش‌مدار، اشتراک دانش، توسعه دانش بر مبنای دانش موجود و ارزیابی دانش را ارائه کردند [۳۷]، در پژوهش حاضر نیز تعیین اهداف، شناسایی، اشتراک، توسعه و ارزیابی دانش به‌عنوان بخش‌های کلیدی در الگو معرفی شدند. در این راستا، Sherehiy نیز مدلی را برای مدیریت دانش در OSHE (Occupational Safety, Health, and Environment) معرفی کرد. این مدل شامل: سیستم‌های دانش سازمانی، یادگیری سازمانی، خلق دانش، توزیع، توسعه دانش کارگران و فرآیندهای مدیریت دانش بود [۱۵]. همانند پژوهش حاضر که در آن با به‌کارگیری مدل Probst راهکار بهتری در جهت توانمندسازی ارزیابی ریسک ارائه شده است، Heinrich و همکاران نیز با به‌کارگیری چهارچوب Probst توانستند راهکار مناسبی را برای کمک به تولید اطلاعات منظم و خدمات حمایتی برای افراد تحت پوشش شبکه‌های مراقبت بهداشتی ارائه دهند [۳۸].

شایان ذکر است که یکی از محدودیت‌های این پژوهش، احتمال عدم احاطه کامل پاسخ‌دهندگان به حیطه مدیریت دانش و محدودبودن جامعه خبرگان بود که باعث بروز درصدی خطا در پاسخ‌ها می‌شود.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این بررسی، ارائه الگویی برای مدیریت دانش HSE سیستم‌های مراقبت بهداشتی است که به کمک پرسش‌نامه با روایی و پایایی مناسب معرفی شد و درصورت پیاده‌سازی آن می‌توان با کمک مؤلفه‌های دانش معرفی‌شده، هم‌گام با انجام مراحل فرآیند مدیریت ریسک موجب توانمندی در زمینه‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست سیستم‌های مراقبت بهداشتی- درمانی گردید. بدین‌ترتیب دانش‌های موجود برای تمامی ذی‌نفعان در فرآیند ارزیابی ریسک مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این راستا فرآیند کوتاه‌تر شده و سرعت، دقت و اثربخشی آن بیشتر خواهد شد [۳۹].

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان این مقاله از اعضاء هیأت علمی و دانشجویان گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی تهران که در این تحقیق همکاری نمودند تشکر می‌نمایند.

REFERENCES

1. Van Beveren J. Does health care for knowledge management? *J Knowl Manag*. 2003;**7**(1):90-5. DOI:10.1108/13673270310463644
2. Pavia L. The era of knowledge in health care. *Health Care Strateg Manage*. 2001;**19**(2):12-3. PMID: 11219266
3. Gowen III CR, Henagan SC, McFadden KL. Knowledge

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]

management as a mediator for the efficacy of transformational leadership and quality management initiatives in US health care. *Health Care Manag Rev*. 2009;**34**(2):129-40. DOI: 10.1097/HMR.0b013e31819e9169
4. Ghorbanizadeh V, Mohammadi MY. Knowledge management model in police organization. *Quart J Police Manag Res*. 2012;**7**(3):328-45. [Persian]
5. Alexander JA, Hearld LR, Jiang HJ, Fraser I. Increasing the relevance of research to health care managers: hospital CEO imperatives for improving quality and lowering costs. *Health Care Manage Rev*. 2007;**32**(2):150-9. PMID: 17438398 DOI: 10.1097/01.HMR.0000267792.09686.e3
6. Ahmady GA, Nikooravesh A, Mehrpour M. Effect of organizational culture on knowledge management based on Denison model. *Proc Soc Behav Sci*. 2016;**230**:387-95. DOI:10.1016/j.sbspro.2016.09.049
7. Torabi MH, Kyani A, Falakinia H. An investigation of the impact of knowledge management on human resource performance in management of keshavarzi bank branches in Tehran. *Proc Soc Behav Sci*. 2016;**230**:471-81. DOI:10.1016/j.sbspro.2016.09.059
8. Nikookar GH, Hakim A. Strategic alignment of knowledge management in organization. *Maneg Res Iran*. 2012;**16**(1):167-87. [Persian]
9. Cui M, Yang S, Yu T, Yang C, Gao Y, Zhu H. Expert knowledge maps for knowledge management: a case study in Traditional Chinese Medicine research. *J Tradit Chin Med.* 2013;**33**(5):698-702. PMID: 24660599
10. Lee HS, Hong SA. Factors affecting hospital employees' knowledge sharing intention and behavior, and innovation behavior. *Osong Public Health Res Perspect*. 2014;**5**(3):148-55. PMID: 25180147 DOI: 10.1016/j.phrp.2014.04.006
11. Sh T, Fallah MS, Khajeh Azad M. Quality evaluation of knowledge management in a military hospital based on the Baldrige excellence model. *J Mil Med*. 2012;**13**(4):213-6. [Persian]
12. Sadeghi A, Jafari H, Khodayari R, Pakdaman M, Mohammadi R, Ahadi NB. A case study: the association between organizational culture with management knowledge in hasheminezhad hospital-Tehran. *Hospital*. 2011;**10**(2):1-8. [Persian]
13. West MA, Wallace M. Innovation in health care teams. *Eur J Soc Psychol*. 1991;**21**(4):303-15. DOI: 10.1002/ejsp.2420210404
14. Kessel M, Kratzer J, Schultz C. Psychological safety, knowledge sharing, and creative performance in healthcare teams. *Creativ Innovat Manage*. 2012;**21**(2):147-57. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2012.00635.x
15. Sherehiy B, Karwowski W. Knowledge management for occupational safety, health, and ergonomics. *Hum Fact Ergon Manufact Serv Indust*. 2006;**16**(3):309-19. DOI: 10.1002/hfm.20054
16. Boy G, Barnard Y. Knowledge management in the design of safety-critical systems. Hershey. PA, USA: Encyclopedia of Knowledge Management; 2005.
17. Prasad BD. Content analysis. New Delhi: Research Methods for Social Work; 2008. P. 5.
18. Probst GJ. Practical knowledge management: a model that works. Massachusetts: Prism-Cambridge; 1998. P. 17-30.
19. The International Electrotechnical Commission (IEC). Risk management-risk assessment techniques. Final Draft (IEC/FDIS 31010). New York: International Standard; 2009. P. 92.
20. Leedy PD. Practical research: planning and design. Basingstoke, UK: Macmillan; 1993.
21. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res*. 2003;**27**(2):94-104. DOI:10.1093/swr/27.2.94
22. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997;**20**(3):269-74. PMID: 9179180
23. Schutz AL, Counte MA, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. *Health Care Manag Sci*. 2007;**10**(2):139-49. PMID: 17608055
24. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;**29**(5):489-97. PMID: 16977646 DOI: 10.1002/nur.20147
25. Abdollahpour I, Nedjat S, Noroozian M, Majdzadeh R. Performing content validation process in development of questionnaires. *Iran J Epidemiol*. 2011;**6**(4):66-74. [Persian]
26. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;**35**(6):382-6.
27. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in nursing and health research. New York: Springer Publishing Company; 2010.
28. Gliem JA, Gliem RR. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, The Midwest United States; 2003.
29. Barua A. Methods for decision-making in survey questionnaires based on Likert scale. *J Asian Sci Res*. 2013;**3**(1):35-8.
30. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Washington, D.C.: Archives of Psychology; 1932.
31. Momeni M. Statistical analysis with SPSS. Tehran: Sanaei Publication; 2015. [Persian]
32. Jafari M, Akhavan P, Mortezaei A. Comparing models of knowledge management and introducing a combined model. *Tomorrow Manage*. 2009;**8**(21):15. [Persian]
33. Hallowell MR. Safety-knowledge management in American construction organizations. *J Manag Engin*. 2011; **28**(2):203-11.
34. Hadikusumo BH, Rowlinson S. Capturing safety knowledge using design-for-safety-process tool. *J Construct Engin Manag*. 2004;**130**(2):281-9.
35. Teo EA, Ling FY, Chong AF. Framework for project managers to manage construction safety. Int J Project Manag. 2005;23(4):329-41. DOI:10.1016/j.ijproman.2004.09.001
36. Roy M, Parent R, Desmarais L. Knowledge networking: a strategy to improve workplace health and safety knowledge transfer. *Electron J Knowl Manag*. 2003;**1**(2):159-66.
37. Zafarian R, Esmaeilzadeh M, Shahi N. Implementation of a new model of knowledge management in SMEs case study. *J Entrepreneurship Dev*. 2009;**1**(2):75-102. [Persian]
38. Heinrich S, Uribe FL, Roes M, Hoffmann W, Thyrian JR, Wolf-Ostermann K, et al. Knowledge management in dementia care networks: a qualitative analysis of successful information and support strategies for people with dementia living at home and their family caregivers. *Public Health*. 2016;**131**:40-8. DOI:10.1016/j.puhe.2015.10.021
39. Baratchi M. Risk assessessing and introducing HSE knowledge management pattern in selected Hospitals of Tehran. [Master Thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch, Faculty of Environment and Energy-Department of Environmental Management; 2017. [Persian]

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.21859/johe.4.3.63]