



## Research Article

# Designing, implementing and evaluating a group educational competition to improve specialized skills, professional ethics and health-oriented lifestyle in nursing students of Tehran University of Medical Sciences: A study of educational development

\* Zahra Rooddehghan<sup>1</sup> , Hanieh Joukar Ghahroodi<sup>2</sup> , Narges Azimi<sup>2</sup> , Zahra HasanBaklu<sup>2</sup> , Samane Baseri<sup>2</sup> , Raofeh Karimi<sup>3</sup> 

1. PhD in Nursing, Associate Professor, Faculty Member, Department of Medical -Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Nursing undergraduate student, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. MSc student of Medical surgical nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Use your device to scan  
and read the article online



**Citation:** Rooddehghan Z, Joukar Ghahroodi H, Azimi N, HasanBaklu Z, Baseri S, Karimi R. Designing, implementing and evaluating a group educational competition to improve specialized skills, professional ethics and health-oriented lifestyle in nursing students of Tehran University of Medical Sciences: A study of educational development. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):133-150. [In Persian]

### Article Info:

Received: 16 Jun 2024  
Accepted: 1 Sep 2024  
Available Online: 20 Sep 2024

## ABSTRACT

**Introduction:** This study aims to design, implement, and evaluate a group educational competition to enhance the specialized skills, professional ethics, and health-oriented lifestyle of nursing students at Tehran University of Medical Sciences. Given the pivotal role of nurses in the healthcare system and the significance of their education, this intervention seeks to optimize their professional development.

**Methods:** This educational development study was conducted at the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, involving 50 nursing students from the fourth to eighth semesters. On May 29, 2022, a group educational competition was implemented, incorporating a series of tasks and skills. A measurement tool was developed to assess performance in each competition item. In the health-oriented lifestyle section, all participants completed a self-report questionnaire at the beginning and end of the study, assessing their diet, physical activity, health responsibility, interpersonal relationships, stress management, self-actualization, mental health, sleep quality, and COVID-19 care practices. The specialized skills section, evaluated through an Objective Structured Clinical Examination (OSCE), comprised tasks such as patient education, managing motorcycle accident victims, intensive care unit patient care, drug therapy, and crisis management (e.g., earthquake response). The professional ethics section assessed participants' responses to scenarios involving ethical dilemmas, such as anger management, medication errors, and patient confidentiality. Undergraduate nursing students from the fourth semester onwards were invited to form teams of five to participate in the competition. The competition was held on the scheduled date, and participants were evaluated based on their performance in the various tasks and scenarios.

**Results:** In general, the scores of all students were higher in the area of lifestyle compared to 40 days before, and the average score of changes related to lifestyle after 40 days was 40.7. Providing practical lessons in the form of games and group activities could increase the motivation and interest of students and lead to the improvement of their ability to perform collaborative and group activities and better consolidation and permanence of what they learned.

### \* Corresponding Author:

Dr Zahra Rooddehghan  
Address: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
Tel: +98 9126945759  
E-mail: zrooddehghan@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author[s];  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## ABSTRACT

### Key Words:

Competition, Training,  
Skill, Ethics, Lifestyle.

**Discussion:** The results showed that teaching through games can bring positive results and using this method in the field of nursing education and evaluation can improve the ability of nurses in the field of specialized skills, professional ethics and lifestyle.

---

## Extended Abstract

### Introduction:

Proficient nursing skills are fundamental to enhancing patient safety and delivering high-quality care. Specialized nursing skills are defined as discrete activities requiring specific knowledge to accurately plan, execute, and evaluate nursing interventions. Concurrently, the lifestyle of healthcare professionals has repercussions for both the individual and society. These professionals serve as role models, influencing the lives of others. The World Health Organization defines lifestyle as a pattern of behaviours resulting from the interplay of personal characteristics, social interactions, and socioeconomic status. Furthermore, ethical decision-making constitutes a critical dimension of nursing practice. Adherence to ethical standards is essential for optimizing nurses' performance and ensuring the provision of quality care. Education plays a crucial role in developing nurses' proficiency in specialized skills, fostering health-oriented lifestyles, and cultivating ethical awareness. Game-based education represents one potentially effective pedagogical approach. However, existing research on the efficacy of games in medical education compared to other methodologies presents inconsistent findings. Furthermore, no studies have yet integrated specialized skills development, professional ethics training, and the promotion of health-oriented lifestyles within a single game-based, competitive framework. Therefore, this study aims to design, implement, and evaluate a group educational competition designed to enhance specialized skills, professional ethics, and health-oriented lifestyles among nursing students at Tehran University of Medical Sciences.

### Methods:

This educational development study designed, implemented, and evaluated a group educational competition aimed at promoting specialized skills, professional ethics, and health-oriented lifestyles among 50 nursing students (semesters four through eight) at the Skill Lab of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences on May 19, 2022. Ethical approval and

necessary permissions were obtained. Based on the undergraduate nursing curriculum, a list of targeted tasks and skills within each domain (specialized skills, professional ethics, and health-oriented lifestyle) was compiled, and corresponding game-based competitive activities were developed. Emphasis was placed on creating engaging, feasible, and contextually appropriate activities for the nursing school setting, while maintaining a team-based approach. Two months prior to the competition, a faculty-wide poster announcement invited eligible nursing students to participate. Registration followed established competition guidelines, resulting in the formation of ten groups of five students. Inclusion criteria comprised enrollment in semesters four through eight of the undergraduate nursing program, willingness to participate, and proficiency in reading, writing, and speaking Persian. Students who chose to withdraw from the competition were excluded. Following registration and group formation, participants received information regarding the competition structure, particularly the lifestyle assessment component. Participants were given two months for preparation between the close of registration and the competition date.

For the health-oriented lifestyle component, all participants completed a researcher-developed questionnaire upon registration. This instrument assessed various dimensions: diet (48 points), physical activity (8 points), health responsibility (52 points), interpersonal relationships (32 points), stress management (32 points), self-actualization (44 points), mental health (20 points), sleep quality (36 points), and COVID-19 care (36 points). Forty days later, participants self-reported their responses to the same questionnaire. Given the pre-existing variation in health-oriented lifestyle scores, improvement was assessed by calculating the difference between initial and follow-up scores.

Specialized skills and professional ethics were evaluated on the day of the competition through a group-based Objective Structured Clinical Examination (OSCE) format, conducted within the Skill Lab and designated open areas of the college. The specialized skills assessment comprised five stations: patient education, management of a motorcycle accident patient, care of an intensive care unit patient, drug therapy, and crisis management (earthquake scenario). Each station assessed not only the specific

skill but also communication with the patient and adherence to professional ethics principles.

Professional ethics was assessed using four disclosure scenarios: competition scenario, anger management challenge, medication error, and patient confidentiality.

### Results:

A total of 50 students, comprising ten groups of five, participated in the competition. Regarding health-oriented lifestyles, overall student scores demonstrated improvement over the 40-day period, with an average increase of 7.40. The competition's focus on specialized skills and professional ethics revealed that game-based education can yield positive outcomes. Specifically, the incorporation of practical, game-based, group activities proved effective in enhancing student motivation, collaborative skills, educational engagement, and interest in the presented material.

### Conclusion:

In summary, the study demonstrated positive outcomes, including improvements in health-oriented lifestyles, motivation, morale, and collaborative skills, culminating in a review of previously learned material. Furthermore, the game-based approach enhanced the appeal of the educational method and resulted in greater student satisfaction. This suggests that learning through this modality may lead to improved retention and consolidation of knowledge. It is recommended that such activities be expanded within nursing education and assessment to cultivate nurses proficient in specialized skills, professional ethics, and health-oriented lifestyles. Future research should explore the design of practical, game-based, group activities and interprofessional competitions across medical disciplines to further strengthen collaborative skills and prepare students for real-world scenarios.



## مقاله پژوهشی

## طراحی، اجرا و ارزشیابی مسابقه آموزشی گروهی جهت ارتقاء مهارت های تخصصی، اخلاق حرفه ای و سبک زندگی سلامت محور در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران: یک مطالعه توسعه آموزشی

\* زهرا روددهقان<sup>۱</sup>، حانیه جوکار قهرودی<sup>۲</sup>، نرگس عظیمی<sup>۲</sup>، زهرا حسن بکلو<sup>۲</sup>، سمانه باصری<sup>۲</sup>، رئوفه کریمی<sup>۳</sup>

۱. دکترای پرستاری، دانشیار، عضو هیئت علمی، گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Rooddehghan Z, Joukar Ghahroodi H, Azimi N, HasanBaklu Z, Baseri S, Karimi R. Designing, implementing and evaluating a group educational competition to improve specialized skills, professional ethics and health-oriented lifestyle in nursing students of Tehran University of Medical Sciences: A study of educational development. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):133-150 [In Persian]

## چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۲۷ فرورد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۱ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

**هدف:** یکی باتوجه به نقش مهم پرستاران در تحقق رسالت نظام سلامت، و آموزش آنان، این مطالعه با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی مسابقه آموزشی گروهی جهت ارتقاء مهارت های تخصصی، اخلاق حرفه ای و سبک زندگی سلامت محور در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توسعه آموزشی است که در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر روی ۵۰ نفر از دانشجویان پرستاری ترم چهارم الی هشت در تاریخ ۲۹ اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۱ انجام شد. لیستی از وظایف و مهارت ها مکتوب شد و برای هر کدام از آن ها چند بازی در قالب مسابقه تهیه گردید. برای هر آیتم مسابقه، ابزار اندازه گیری و ارزشیابی طراحی گردید. در بخش سبک زندگی سلامت محور، همه شرکت کنندگان پرسشنامه محقق ساخته سبک زندگی سلامت محور (شامل آیتم‌های: رژیم غذایی، فعالیت بدنی، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، روابط بین فردی، مدیریت استرس، خودشکوفایی، سلامت روحی، کیفیت خواب و مراقبت از کووید ۱۹) را روز ثبت نام در مسابقه تکمیل نمودند که این پرسشنامه چهل روز بعد مجدداً به روش خوداظهاری تکمیل گردید. بخش مهارت های تخصصی (آموزش به بیمار، مدیریت یک بیمار تصادفی با موتور، مراقبت از بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه، دارودرمانی و مواجهه با بحران (زلزله)) و اخلاق حرفه ای (فاش شدن سناریوی مسابقه، چالش مدیریت خشم، خطای دارویی و فاش کردن اسرار بیمار) در روز مسابقه در ایستگاه های طراحی شده به صورت گروهی و در قالب آزمون آسکی در اسکیل لب و فضای باز دانشکده سنجدیده شد. همه دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری ترم چهارم به بعد می توانستند در این مسابقه در قالب یک تیم ۵ نفره شرکت نمایند. در نهایت مسابقه در روز تعیین شده اجرا شد.

**یافته‌ها:** طبق بطور کلی نمره همه دانشجویان نسبت به ۴۰ روز قبل در حیطه سبک زندگی بیشتر شده بود و میانگین نمره تغییرات مرتبط با سبک زندگی بعد از ۴۰ روز ۴۰/۷ بود. ارائه دروس عملی در قالب بازی و فعالیت های گروهی، توانست انگیزه و علاقه مندی دانشجویان را افزایش دهد و منجر به ارتقاء توانایی آنان در انجام فعالیت های مشارکتی، گروهی و تثبیت و ماندگاری بهتر آموخته ها شود.

\*نویسنده مسئول:

دکتر زهرا روددهقان

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تلفن: +98 9126945759

پست الکترونیک: zrooddehghan@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## چکیده

**نتیجه‌گیری:** آموزش از طریق بازی می‌تواند نتایج مثبتی به همراه داشته باشد و استفاده از این روش در حوزه آموزش و ارزیابی پرستاری می‌تواند توانمندی پرستاران در زمینه مهارت‌های تخصصی، اخلاق حرفه‌ای و سبک زندگی را ارتقاء دهد.

کلیدواژه‌ها :

مسابقه، آموزش، مهارت، اخلاق، سبک زندگی.

## مقدمه:

مراقبت‌ها، بی‌اعتمادی، احساس ناتوانی، خشم و ناکامی شده و در طولانی مدت منجر به فرسودگی و نارضایتی شغلی در پرستاران می‌شود [۱۰]. از آنجا که پرستاران بزرگترین گروه ارائه‌کننده خدمت در سیستم درمانی هستند و تأثیر بسزایی بر کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی دارند، رعایت موازین اخلاقی، عاملی مؤثر برای بهتر شدن عملکرد پرستاران در ارائه مراقبت با کیفیت خواهد بود [۱۱].

از طرفی، آموزش یکی از راه‌های ارتقا‌توانایی پرستاران در فعالیت‌های تخصصی، سبک زندگی سلامت محور و ملاحظات اخلاقی می‌باشد، که بهترین زمان آن آموزش در دوران دانشجویی است و بهتر است از روش‌های آموزش اثربخش استفاده شود. یکی از روش‌های اثربخش آموزش، آموزش مبتنی بر بازی است، به طوری که شکور و همکاران در مطالعه‌ای اثربخشی بازی به عنوان یک روش لذت‌بخش بر رضایت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی در درس آناتومی را مورد بررسی قرار دادند، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که با توجه به آثار مثبت و یادگیری بهتر دانشجویان، بهتر است برای تدریس به جای روش‌های انتقال اطلاعات مثل سخنرانی از روش‌های فعالی مثل بازی استفاده شود [۱۲]. نتایج مطالعات نشان‌دهنده‌ی ارتقا‌انگیزه و نگرش یادگیری، مشارکت و عملکرد دانشجویان از طریق بازی است [۱۳-۱۵]. روش مبتنی بر بازی، مکملی بر سایر روش‌هاست و دارای دو حسن اصلی است، نخست اینکه دارای پاداش ذاتی است چون فراگیران بازی را دوست دارند و از روی میل و رغبت در آن شرکت می‌کنند و دوم آن‌که ماندگاری یادگیری در این روش بیشتر است [۱۶]. فعالیت تیمی یکی دیگر از مزیت‌های آموزش مبتنی بر بازی است. کار تیمی باعث استفاده کارآمد از نیروی انسانی، افزایش قابلیت‌ها، کسب نتایج بهتر و سریع‌تر، برقراری ارتباط مؤثر و کاهش تنش و تعارض بین اعضا می‌شود [۱۷].

در حال حاضر در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، آموزش مهارت‌ها در انجام فعالیت‌های تخصصی معطوف به آموزش مهارت‌های یادگیری بطور عملی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده برای دروس

باتوجه به نقش مهم پرستاران در تحقق رسالت نظام سلامت، از آن‌ها انتظار می‌رود در شرایط پیچیده محیط کار، مراقبت حرفه‌ای مطلوبی را در ابعاد جسمی، عاطفی، اجتماعی، اخلاقی و معنوی ارائه دهند [۱،۲]. نیروی کار پرستاری تحصیل کرده و ماهر برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی ایمن و مؤثر ضروری است. مهارت‌های پرستاری به عنوان یکی از عوامل کلیدی در افزایش ایمنی بیمار و ارائه مراقبت‌های با کیفیت است. مهارت‌های تخصصی پرستاری به عنوان فعالیت‌های منحصربه‌فردی که نیازمند دانش برای برنامه‌ریزی، انجام و ارزیابی دقیق اقدامات پرستاری در مراقبت از بیمار است، تعریف می‌شود [۳].

از سوی دیگر، سبک زندگی هر یک از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند بر خود فرد و جامعه تأثیر بگذارد، به عبارت دیگر شیوه زندگی هر یک از متخصصان بهداشت و درمان، الگویی برای سایر افراد جامعه تلقی می‌شود و بر زندگی ایشان تأثیر گذار است [۴،۵]. طبق اعلامیه سازمان بهداشت جهانی، سبک زندگی براساس الگوها و رفتارهای معینی تعیین می‌شود که ناشی از تعامل بین خصوصیات شخصی، تعاملات اجتماعی و موقعیت اقتصادی-اجتماعی است [۶]. اخیراً سبک زندگی سالم به کانون تحقیقات محققان اجتماعی، جامعه‌شناسان پزشکی و محققان بهداشت تبدیل شده است. چنین شیوه‌های زندگی شامل رژیم غذایی مناسب، ورزش منظم، جلوگیری از انجام روش‌های مخرب و عدم استفاده از مواد مخدر، محافظت در برابر صدمات، کنترل عاطفی و فکری، مقابله با استرس و مشکلات روانی، استقلال، سازگاری و اصلاح روابط بین فردی در سطح اجتماعی و ارتقای معنویت است [۷].

یکی دیگر از جنبه‌های مهم حرفه پرستاری، بعد اخلاقی تصمیماتی است که پرستاران می‌گیرند [۸]؛ بطوریکه به طور میانگین ۱۱ درصد از پرستاران هر روز و ۳۶ درصد از آنان هرچند یک روز یک بار با چالش‌ها و مشکلات اخلاقی رو به رو هستند [۹]. چالش‌های اخلاقی باعث ایجاد مشکلاتی مانند عدم مسئولیت‌پذیری، کاهش کیفیت

و مهارت‌هایی که ارتقاء آن‌ها در هر حوزه مدنظر می‌باشد مبتنی بر کوریکولوم آموزشی دانشجویان پرستاری در مقطع کارشناسی مکتوب شده و برای هر کدام از آن‌ها چند بازی در قالب مسابقه با محوریت جذابیت، قابلیت اجرا و انجام در دانشکده پرستاری و برخورداری از ماهیت تیمی تهیه شد. سپس دو ماه قبل از مسابقه پوستری در سطح دانشکده جهت دعوت دانشجویان ترم چهارم الی هشت پرستاری به شرکت در این مسابقه منتشر شد. برای ناظران مسابقه و بیمار نما به دانشجویان ترم شش به بعد فراخوان داده شد که به ازای یک روز کارآموزی و با صدور گواهی آموزشی می‌توانند در این بخش مشارکت نمایند. سناریوها و آیتم‌ها در روز مسابقه در اختیار آنان قرار داده شد و در رابطه با برگزاری مسابقه و بررسی چک لیست‌ها به ناظران و نقش بیمارها، به بیمارنماها توضیحات کامل داده شد. طبق آیین‌نامه مسابقه، ثبت نام انجام شد. ۱۰ گروه ۵ نفره از دانشجویان تشکیل شد.

تحصیل در ترم ۴ تا ۸ مقطع کارشناسی، رضایت جهت شرکت در مسابقه و توانایی خواندن، نوشتن و صحبت کردن به زبان فارسی به عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. همچنین عدم تمایل به ادامه حضور در مسابقه به عنوان معیار خروج بود. با توجه به این که برخی از سوالات مربوط به مقطع تحصیلی بالاتر و یا ترم بالاتر بود، توصیه شد که حداقل یکی از دانشجویان از ترم ۶ تا ۸ باشد، سهمیه دختران و پسران در گروه‌ها برابر بود. هر گروه می‌توانست یک نفر ذخیره ترجیحا از ترم‌های ۷ و ۸ برای خود در نظر بگیرد. برای آمادگی در مسابقه، یکی از کتاب‌های اصول و فنون پرستاری، پرستاری در اورژانس ملاحظت نیک روان مفرد، اصول تریاژ در حوادث و سوانح طبق مدل استارت و جامپ استارت، آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای پرستاری به شرکت‌کنندگان معرفی شد. برای رتبه اول: ۳۵۰۰۰۰۰ تومان، برای رتبه دوم: ۲۰۰۰۰۰۰ تومان و برای رتبه سوم: ۱۵۰۰۰۰۰ تومان به عنوان جایزه در نظر گرفته شد. پس از ثبت نام و گروه بندی، شرکت‌کنندگان نسبت به آیتم‌های اجرایی مسابقه خصوصا بخش سنجش سبک زندگی توجیه شدند. از پایان زمان ثبت نام تا اجرای مسابقه دانشجویان دو ماه جهت کسب آمادگی فرصت

اصول و مهارت‌های پرستاری در ترم یک، معاینه فیزیکی در ترم دوم و احیاء قلبی ریوی در ترم ششم است و سایر مهارت‌ها در عرصه واقعی در کارآموزی‌ها از ترم دوم تا ششم و کاروزی‌ها در ترم هفتم و هشتم در فضایی کاملا رسمی بوده، اغلب فعالیت‌ها و یادگیری‌ها بصورت انفرادی و بدون تقویت انجام مهارت‌ها در قالب فعالیت‌های تیمی می‌باشد. برخی مطالعات، یافته‌های متناقضی را در زمینه اثربخشی بازی در مقایسه با سایر روش‌های تدریس در رشته‌های علوم پزشکی گزارش کرده‌اند [۱۸]. با توجه به نقش پرستاران در آینده شغلی خود و اهمیت دوران دانشجویی برای ارتقاء مهارت‌های اصلی تخصصی، اخلاقی و سبک زندگی سلامت محور و با توجه به اهمیت انجام فعالیت‌های مشارکتی و سهل بودن اجرای فعالیت‌های مشارکتی در قالب بازی و از آن جا که مطالعه‌ای که کلیه مهارت‌های تخصصی، اخلاق حرفه‌ای و سبک زندگی سلامت محور را باهم در قالب طراحی بازی و مسابقه به کار گیرد، یافت نشد؛ در نتیجه، تیم تحقیق بر آن شدند تا با طراحی، اجرا و ارزشیابی مسابقه آموزشی و ایجاد محیط رقابتی به عنوان یک روش مکمل در ارتقاء مهارت‌های تخصصی، اخلاق حرفه‌ای و سبک زندگی سلامت محور در دانشجویان پرستاری گام بردارند.

### مواد و روش‌ها:

مطالعه فوق یک مطالعه توسعه آموزشی است که پبا هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی مسابقه آموزشی گروهی جهت ارتقاء مهارت‌های تخصصی، اخلاق حرفه‌ای و سبک زندگی سلامت محور بر روی ۵۰ نفر از دانشجویان پرستاری ترم چهارم الی هشت در قالب ۱۰ گروه ۵ نفره در اسکیل لب دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران در تاریخ ۲۹ اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۱ انجام شد.

در ابتدا جهت اجرای مسابقه از معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران مجوزهای لازم اخذ شد. شرکت در مسابقه کاملا داوطلبانه بوده و فرم رضایت‌نامه جهت شرکت در مسابقه توسط دانشجویان تکمیل شد. همچنین اصل محرمانه ماندن اطلاعات دانشجویان رعایت شد. سپس لیستی از وظایف

داشتند.

در بخش سبک زندگی سلامت محور، همه شرکت کنندگان پرسشنامه محقق ساخته سبک زندگی سلامت محور را روز ثبت نام در مسابقه تکمیل نمودند. امتیاز این بخش برای هر عضو تیم به طور جداگانه محاسبه شد و امتیاز نهایی برای هر گروه از جمع امتیازات فردی محاسبه شد. این پرسشنامه شامل کلیه آیتم‌های مدنظر برای سبک زندگی سلامت محور بود و انتظار میرفت دانشجویان در مدت چهل روز سبک زندگی خود را بر اساس آیتم‌های آن ارتقاء دهند. آیتم‌های این بخش شامل: رژیم غذایی با ۴۸ امتیاز، فعالیت بدنی با ۸ امتیاز، مسئولیت پذیری در مورد سلامت با ۵۲ امتیاز، روابط بین فردی یا ۳۲ امتیاز، مدیریت استرس با ۳۲ امتیاز، خودشکوفایی با ۴۴ امتیاز، سلامت روحی با ۲۰ امتیاز، کیفیت خواب با ۳۶ امتیاز و مراقبت از کووید ۱۹ با ۳۶ امتیاز بود. این پرسشنامه چهل روز بعد مجدداً به روش خوداظهاری تکمیل گردید. از آن جا که نمره سبک زندگی سلامت محور افراد در بدو ورود به مسابقه با هم برابر نبود، اختلاف امتیاز بین روز اول و ۴۰ روز بعد مورد سنجش قرار گرفت تا ارتقاء سبک زندگی سلامت محور مدنظر باشد. لازم به ذکر است قرار بود به صورتی متفاوت یعنی با بررسی زندگی فرد به صورت مشاهده ای و کسب اطلاع از سایر افراد مرتبط با فرد، نمره این بخش محاسبه گردد؛ که عملاً در طی انجام مسابقه این امر میسر نشد لذا از پرسشنامه خودگزارشی برای بررسی سبک زندگی سلامت محور استفاده شد.

بخش مهارت های تخصصی و اخلاق حرفه ای در روز مسابقه در ایستگاه های طراحی شده به صورت گروهی و در قالب آزمون آسکی در اسکیل لب و فضای باز دانشکده سنجدیده شد. هر گروه میبایست ایستگاه ها را در مدت زمان تعیین شده با در نظر گرفتن تمام موارد یک کار گروهی خوب و به کارگیری مهارت های تخصصی و اصول اخلاق حرفه ای به اتمام می‌رساند.

در بخش مهارت های تخصصی پنج ایستگاه با موضوع آموزش به بیمار، مدیریت یک بیمار تصادفی با موتور، مراقبت از بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه، دارودرمانی و

مواجه با بحران (زلزله) در نظر گرفته شد. در همه ایستگاه ها علاوه بر آیتم مورد نظر ایستگاه، اصل ارتباط با بیمار و رعایت اصول اخلاق حرفه ای دارای نمره بود. کلیات موارد مطرح شده در سناریوهای بخش مهارت های تخصصی به شرح زیر بود

۱. آموزش به بیمار: در این ایستگاه با استفاده از یک بیمارنا، مهارت دانشجویان در آموزش به بیمار دیابتی از جمله آموزش در ارتباط با فعالیت بدنی، مراقبت از پا و معاینات سالیانه مورد سنجش قرار گرفت. آموزش های غیر مرتبط با نیازهای آموزشی پنج نمره منفی و استفاده از روش های متفاوت در آموزش به بیمار و خلاقیت در به کارگیری آن ها پنج امتیاز مثبت داشت.

۲. تصادف با موتور: این ایستگاه با استفاده از دو بیمار نما یکی راکب موتور و دیگری عابر پیاده، به منظور سنجش توانمندی دانشجویان در مدیریت صحنه تصادف، بررسی سریع بیمار، جا به جایی بیمار، رگ گیری، اخذ علائم حیاتی، پانسمان، رعایت موارد حفاظت فردی و ثبت اطلاعات سنجش شد

۳. مراقبت از بیمار بستری در ICU: در این ایستگاه مهارت دانشجویان در ارتباط با بیمار بستری در، پیشگیری از زخم بستر، اندازه گیری CVP<sup>۱</sup>، مانیتورینگ بیمار و تفسیر ABG<sup>۲</sup> بررسی شد. عدم رعایت اخلاق حرفه ای و اقدامات غلط در این ایستگاه پنج نمره منفی داشت.

۴. دارودرمانی: در این ایستگاه مهارت دانشجویان در تجویز دارو از جمله خواندن کاردکس، اطمینان از صحت داروی تجویز شده، رعایت استانداردهای دارو درمانی، محاسبات دارویی و پرهیز از عوارض دارویی سنجش شد. اقدامات غلط در این ایستگاه پنج نمره منفی داشت

۵. مواجه با بحران (زلزله): این ایستگاه با استفاده از یک بیمارنا، به منظور بررسی عملکرد حرفه ای دانشجویان

1 Intensive Care Unit

2 Central Venous Pressure

3 Arterial Blood Gas analysis

این مسمومیت ناشی از اقدام بیمار به خودکشی می باشد. پرستار B مسئولیت مراقبت از بیمار را برعهده دارد. این پرستار هنگام کار با بیمار اقدام ناشی از خودکشی بیمار را به پرستار بخش CCU<sup>۴</sup> که برای کمک به بخش ICU آمده می گوید.

۴. سناریوی خطای دارویی: در این ایستگاه دانشجویان با سناریوی پرستاری مواجه هستند که در حال مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری مزمن کلیوی می باشد. این بیمار روزانه ۱۵ میلی گرم پتاسیم در ۱۰۰۰ سی سی نرمال سالین دریافت می کند. پرستار هنگام کشیدن داروی پتاسیم کلراید به اشتباه داروی سدیم کلراید را در سرم ریخته و به بیمار وصل می کند. بعد از آنکه ۵۰۰ سی سی از سرم مصرف شد، پرستار متوجه اشتباه خود می شود. ولی به علت ترس ناشی از اخراج شدن تنها سرم را قطع می کند و سرم جدید با ۱۵ سی سی پتاسیم کلراید را آماده کرده و به بیمار وصل می کند ولی به پزشک مربوطه اطلاعی در مورد اشتباه دارویی خود نمی دهد. پرستار اشتباه خود را به علت خستگی ناشی از شیفت های زیاد و شباهت ویال پتاسیم کلراید با سدیم کلراید توجیه می کند.

جهت بررسی پایایی و روایی، سناریوها و ابزارها با مشورت ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی از چهار گروه اخلاق پرستاری، بهداشت، اصول و مهارت های پرستاری و فوریت ها و اورژانس روایی محتوا شد. پایایی ابزارها به این صورت انجام شد که مسابقه بصورت پابلوت بر روی دو تیم پنج نفره از دانشجویان که مجری و همکار در طرح بودند، انجام شد و بطور همزمان توسط دو ارزیاب تکمیل و ضریب پایایی همزمان بین ارزیاب ها محاسبه شد که بالای ۹۵ درصد بود.

### یافته ها:

در در مجموع ۵۰ نفر در قالب ده گروه ۵ نفره در مسابقه شرکت کردند. در بخش سبک زندگی، بطور کلی نمره همه دانشجویان نسبت به ۴۰ روز قبل بیشتر شده و میانگین نمره تغییرات مرتبط با سبک زندگی بعد از ۴۰ روز ۴۰/۷

در خصوص مواجهه با بحران و مدیریت صحنه، مهارت های انتخاب رهبر، تبعیت از رهبر، تریاژ بیماران، انتقال بیماران، رگ گیری و CPR بررسی شد.

بخش اخلاق حرفه ای با ۴ سناریوی فاش شدن سناریوی مسابقه، چالش مدیریت خشم، خطای دارویی و فاش کردن اسرار بیمار سنجمیده شد. کلیات سناریوهای این بخش به شرح زیر بود

۱. فاش شدن سناریوی مسابقه: در این ایستگاه ده نفر (۵ خانم و ۵ نفر آقا) از افراد اجرایی به عنوان تماشاچی که سوال را می دانستند ایقای نقش کردند. این افراد که از کادر اجرای بودند بطور برنامه ریزی شده به تیم شرکت کننده در مسابقه در بازه زمانی استراحت بین دو بخش مسابقه نزدیک شده و به افراد تیم می گفتند: «من به طور اتفاقی سوالات را دیدم. سوالات را به شما می گویم به شرط این که اگر تیم شما برنده شد، به من صد تومن بدهید». اگر گروه شرکت کننده پیشنهاد فرد را قبول می کرد، ده نمره از امتیاز گروه کسر می شد

۲. چالش مدیریت خشم: در ضمن برگزاری ایستگاه مواجهه با بحران زلزله در حین تریاژ بیماران توسط دانشجویان، یکی از بیمارنماها، با انجام اقداماتی مانند: گفتن سریع تر اقدام کنید، چی کار دارید می کنید؟ الان همه می میرند و .... سعی در عصبانی کردن و اختلال در کار تیم را داشت و در این حین، رفتار تیم نسبت به این افراد بررسی شد. در صورت پرخاشگری دانشجو و گفتن جملات و یا اقدامات نامربوط توسط یک یا همه ی اعضا گروه ۵ نمره از نمره ی این قسمت از ایستگاه از گروه کسر می شد

۳. سناریو فاش کردن اسرار بیمار: در این ایستگاه دانشجویان با سناریوی: آقای که ۲۰ ساله بود و به علت مسمومیت با استامینوفن کدئین جهت اقدام به خودکشی در بخش ICU بستری شده بود و دو رفتار متفاوت از دو پرستار رو به رو شدند و می بایست رفتار هر پرستار را بررسی و تحلیل می کردند. پرستار A مسئولیت مراقبت از این بیمار را بر عهده دارد. این پرستار هنگام راند با پزشک بیمار توضیحات مربوطه را می دهد. از جمله اینکه

بود.

علاقمندی دانشجویان به مطالب ارائه شده تاثیرگذار باشد. نظرات دانشجویان در نقش بیمار نما در جدول ۱، در نقش شرکت کننده در جدول ۲ و در نقش ارزیاب در جدول ۳، که به صورت مکتوب در جلسه پایانی در خصوص مسابقه جمع آوری شد؛ بدون ذکر نام نمایش داده شده است. همچنین تم‌های استخراج شده از نظرات دانشجویان در جدول ۴ نمایش داده شده است.

در خصوص مهارت های اختصاصی و اخلاق حرفه ای مسابقه مشخص شد آموزش از طریق بازی می تواند نتایج مثبتی به همراه داشته باشد. ارائه دروس عملی در قالب بازی و فعالیت های گروهی، می تواند در روحیه بخشی به دانشجویان، ارتقاء توانایی آنان در انجام فعالیت های مشارکتی و گروهی و مشارکت در آموزش و افزایش

جدول ۱: نظر دانشجویان در نقش بیمار نما	
شماره نفرات	نظرات
۱	در مسابقه واقعا مطالب خوبی ارائه شد و هم مرور خوبی بر یافته های قبلی بود. یادگیری در این صورت خیلی بیشتر است.
۲	این روش می تواند روشی موثر هم برای کسی که نقش بیمار را دارد و هم برای ارزیاب باشد. سناریوهای کیس محور به این روش، جذاب و قابل فهم تر هستند به خصوص که به صورت مسابقه ای و رقابتی بودند
۳	چون چک لیست ها را قبل از شروع مسابقه خواندم متوجه اشتباهات ارائه دهندگان مراقبت شدم و در ذهنم تثبیت شد هنگامی که خواستم این فعالیت ها را انجام دهم مرتکب این اشتباهات نشوم یا فعالیت ها را در مراقبت از بیماران میس نکنم
۴	متوجه شدم که چقدر در مواجهه با کیس ها مشکل داریم و در شرایط واقعی دچار مشکل خواهیم شد. در این روش هر سه گروه مشارکت کننده، بیمار نما و ناظر در حالت یادگیری قرار می گیرند

جدول ۲: نظر دانشجویان در نقش شرکت کننده در مسابقه	
شماره نفرات	نظرات
۱	یادگیری در مسابقه و به صورت تعاملی با دوستان فوق العاده موثر است. به نظرم این مسابقه قابلیت برگزاری با امکانات بیشتر و وسیع تر را دارد. بخش سبک زندگی را میشد از طریق فرمهای آنلاین انجام داد. مسابقه عالی بود و آینده روشنی دارد
۲	از شرکت در مسابقه بسیار راضی هستم. شرکت در مسابقه باعث مرور آموخته ها شد و همچنین باعث یادگیری نکات جدیدی شد که نمی دانستم. یادگیری نکات در قالب این روش باعث پایدار شدن و محکم شدن آموخته ها می شود و سخت به فراموشی سپرده می شوند
۳	مسابقه بسیار خوبی بود. برگزاری چنین مسابقاتی بسیار آموزنده، سرگرم کننده و جذاب است. آموزش از طریق بازی بیشتر در حافظه می ماند
۳	به نظرم روش خوبی برای آموزش است. اشتباهاتی که در این روش آموزشی اتفاق می افتد، هیچ گاه فراموش نمی شود.
۴	وقتی افراد با همکاری هم چالشی را حل می کنند خلاقیت افزایش می یابد و یادگیری هم موثرتر و ماندگارتر است. نسبت به آزمون آسکی به خاطر این که بحث نمره مطرح نبود و رقابت و جایزه هم مطرح بود عملکرد دانشجویان بهتر و بدون استرس بود
۵	بسیار آموزنده بود. این روش از این جهت که رقابت و برنده شدن مطرح بود جذابیت و نشاط بالایی داشت.
۶	مسابقه خیلی خوبی بود. اگر در ترم های بعد بیشتر به آن پرداخته شود خیلی می تواند جذاب باشد. اگر در فضای بسته اجرا می شد بهتر بود
۷	خیلی مسابقه خوبی بود. خیلی چیزها یاد گرفتیم. امیدوارم آموزش به همین منوال ادامه پیدا کند و بهتر است چک لیست ها بعد از اجرای مسابقه در اختیار دانشجویان قرار داده شود تا ضعف های خود را تقویت کنند
۸	عالی بود. پرهیجان و بسیار کاربردی
۹	اگر آموزش پرستاری در قالب مسابقه و کار عملی باشد بسیار موثرتر است.
۱۰	حس خوبی از شرکت در مسابقه داشتم که می تواند جایگزین آموزش مرسوم شود و درصد یادگیری را بالا ببرد. در کل خوب بود و راضی بودم

جدول ۳: نظر دانشجویان در نقش ارزیاب	
شماره نظرات	نظرات
۱	استفاده از دانشجویان به عنوان ناظر به من انگیزه داد و علاقه مرا نسبت به رشته ام بیشتر کرد. وقتی عملکرد دوستانم را چک میکردم خیلی حس خوبی داشتم. امیدوارم این مسابقه پایه گذار اتفاقات مهمی در این حوزه برای کشور باشد و از این ایده استفاده شود
۲	جنبه ی آموزشی بالایی برای بنده داشت و تجربه خیلی خوبی بود.
۳	این موضوع که برای بار اول از نگاه ناظر ایتمها را بررسی می کردم برای بنده خیلی جذاب بود.

جدول ۴: تم‌های استخراج شده از نظرات مکتوب کلیه دانشجویان در برنامه	
۱. تجربه عالی آموزش از طریق بازی	تجربه خوب آموزشی و رضایت مندی دانشجویان از این روش
۲. پر هیجان	
۳. کاربردی	
۴. جذابیت و نشاط	
۵. استرس کمتر	
۶. جذاب و قابل فهم بودن مطالب	
۷. فضای رقابتی خیلی جذاب	
۱. موثر بودن آموزش پس از اتمام مسابقه یادگیری تعاملی در کنار دوستان	کارآمدی و موثر بودن روش آموزشی
۲. کارگروهی منجر به یادگیری موثر و ماندگار می شود	
۳. بررسی چک لیست ها بعد از بازی خیلی کمک کننده است	
۴. یاد می گرفتیم که خودمان این اشتباهات را تکرار نکنیم	
۵. یاد می گرفتیم که مراقبت ها را میس نکنیم	
۶. درک بهتر شرایط و علائم بیمار	
۷. مروری بر یافته های قبلی	
۸. تجربه موثر برای موقعیت واقعی	
۹. یادگیری ماندگار از اشتباهات از مون	
۱۰. یادگیری ماندگارتر	

### بحث و نتیجه گیری:

مطالعات نشان داده است که استفاده از این روش آموزشی در پرستاری مورد استقبال قرار گرفته است و در حال گسترش است و در زمینه آموزشی رواج یافته است [۱۹]. روش مسابقه آموزشی می تواند با هدف آموزش یا ارزیابی مورد استفاده قرار بگیرد [۲۰]. استفاده از مسابقه آموزشی گروهی، منجر به یادگیری مهارت های جدید، تقویت مهارت های آموخته شده، یادگیری مشارکتی شده و منجر به ارتقا مهارت های حل مسئله، مهارت های ارتباطی و تفکر انتقادی دانشجویان شود و آنان را تشویق کند تا برای رسیدن به یک هدف آموزشی مشترک با یکدیگر همکاری کنند و با توجه به شکاف موجود بین تئوری و بالین در رشته هایی همانند پرستاری، انتقال دانش از تئوری به محیط بالین را تسهیل می کند [۲۱،۲۲]. یادگیری فراگیر

مطالعه حاضر با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی مسابقه آموزشی و ایجاد محیط رقابتی به عنوان یک روش مکمل در ارتقاء مهارت های تخصصی، اخلاق حرفه ای و سبک زندگی سلامت محور در دانشجویان پرستاری انجام شد. نتایج نشان داد که در بخش سبک زندگی، بطور کلی نمره همه دانشجویان نسبت به ۴۰ روز قبل بیشتر شده بود و در خصوص مهارت های اختصاصی و اخلاق حرفه مشخص شد که آموزش از طریق بازی می تواند نتایج مثبتی به همراه داشته و منجر به روحیه بخشی به دانشجویان، ارتقاء توانایی آنان در انجام فعالیت های مشارکتی و گروهی و افزایش علاقمندی در دانشجویان شود.

مطالعه ای مداخله ای با عنوان "مقایسه بازی جئوپاردی در مقابل سخنرانی در مورد دستیابی به موفقیت دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد پرستاری" انجام دادند. نتایج مطالعه آن ها نشان داد که گروه بازی در حفظ و یادآوری مفاهیم در مقایسه با گروه کنترل که روش سخنرانی معمول بود، بهتر بودند [۲۷]. همچنین می توان به مطالعه کاسترو و همکارانش که به صورت نیمه تجربی آینده نگر با عنوان "تأثیر بازی های آموزشی بر پیامدهای دانشجویان پرستاری" بود، اشاره نمود. نتایج آن ها نشان داد که استفاده از بازی های آموزشی باعث رقابت می شود و دانشجویان را به مشارکت فعال در فرایند یادگیری خود تشویق می کند و همچنین تعامل استاد و دانشجو را بهبود می بخشد. همچنین نیکولاس و همکاران اتاق فراری برای مدیریت سپیس برگزار کردند. نتایج آن ها نشان داد که این روش می تواند یک ابزار آموزشی نوآورانه باشد که می تواند به طور مثبت بر حافظه فوری و مهارت های همکاری بین حرفه ای دانشجویان حرفه های بهداشت تأثیر بگذارد [۲۸]. که نتایج آن ها در راستای مطالعه حاضر می باشد.

کسب مهارت های پرستاری یکی از شایستگی های ضروری برای دانشجویان پرستاری است. یکی از راه های توسعه آموزش از طریق مسابقات رقابتی تیمی است. نتایج مطالعه فانگ و همکاران با انجام مسابقات رقابتی تیمی بر روی گروهی متشکل از ۴۸ دانشجو، نشان داد که می تواند انگیزه یادگیری و مشارکت را افزایش دهد، تفکر انتقادی را پرورش دهد و می تواند به طور موثری مهارت های شناختی و تفکر انتقادی دانشجویان را تقویت کند و آنان را قادر سازد تا پرستاران بهتری شوند [۲۰]. در این راستا، مطالعه ادمیرال و همکاران، نشان داد که دانشجویان هر چه بیشتر درگیر مسابقه باشند، دانش بیشتری کسب می کنند. علاوه بر این، احتمال خواندن مجدد مطالب آموزشی پس از تکمیل مسابقه در این دانشجویان بیشتر است تا صحت پاسخ های خود را بررسی کنند [۲۹]. همان طور که توسط دانشجویان در مطالعه حاضر بیان شده است. مطالعه سانگ و همکاران، نشان داد که رقابت، انگیزه یادگیری دانشجویان را به طور قابل توجهی افزایش داد و آن ها را تشویق نمود تا به طور فعال در مورد سؤالات فکر و آن ها را بازبینی کنند،

محور یا یادگیری فعال به عنوان یک استراتژی برای بهبود نتایج یادگیری دانشجویان و تضمین موفقیت در دانشگاه های پرستاری در سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته است که استفاده از روش مسابقه آموزشی منجر به پیاده سازی این مفهوم می شود [۲۳]. علاوه بر این، منجر به بهبود همکاری، کارگروهی و تیمی بین دانشجویان می شود که در نهایت اعتماد به نفس دانشجویان را در انجام مهارت های عملی تقویت می کند. استفاده از این روش موجب می شود تا دانشجویان رضایت و لذت بیشتری را در فرآیند آموزش تجربه کنند و تجربه آموزش مانند روش های سنتی آموزشی خسته کننده و صرفا استاد محور نباشد. استفاده از این روش می تواند مکمل خوبی برای روش های سنتی تدیس باشد و در کنار سایر روش ها مورد استفاده قرار گیرد تا تعامل بین دانشجویان و اساتید را نیز افزایش دهد [۲۴].

استفاده از مسابقه آموزشی می تواند امکان ارزیابی دانشجویان را برای اساتید فراهم کند که تا نقاط ضعف و قوت دانشجویان مشخص شود تا اساتید بتوانند آن نقاط ضعف را بهبود بخشند. همان طور که آدجج و همکاران مطالعه ای از نوع کارآزمایی تصادفی متقاطع با عنوان "ارزیابی دانشجویان پزشکی با یک بازی جدی در مقایسه با ارزیابی با سؤالات چند گزینه ای" انجام دادند. نتایج مطالعه آن ها نشان داد که استفاده از بازی های جدی منجر به رضایتمندی بیشتری در دانشجویان شد و بنابراین این روش، می تواند به عنوان یک روش جدید ارزیابی برای دانشجویان پزشکی باشد [۲۵]. همچنین در این روش براساس گفته دانشجویان، امکان مرور مطالب قبلی فراهم می شود، در واقع امکان خودارزشیابی نیز فراهم می شود که این مورد به دانشجو کمک می کند تا از نقاط قوت و ضعف خود آگاه شود و انگیزه دانشجویان را در یادگیری ارتقا می دهد [۲۶]. دانشجویان می توانند در طراحی، آماده سازی و پیاده سازی و اجرای این روش مشارکت فعال داشته باشند همان طور که در مطالعه حاضر دانشجویان در نقش های شرکت کننده در مسابقه، بیمار نما و ارزیاب حاضر شدند. همراستا با نتایج مطالعه حاضر، مونپاس و همکاران

دارند بسیار دشوار است و ممکن است استرس و خجالت در دانشجویان را افزایش دهند. از طرفی، احساس رقابت می تواند تهدید کننده باشد و مانع یادگیری شود. همچنین نیاز به هزینه اضافی برای آماده سازی و محدودیت های زمانی نیز باید مورد توجه قرار گیرد [۲۴]. برای کاهش محدودیت های مالی مسابقه در حین طراحی آیتم های مسابقه، امکانات موجود در دانشکده لحاظ شد و سوالات به گونه ای طراحی شد که بار مالی به دانشکده تحمیل نشود.

### نتیجه گیری:

به طور کلی نتایج مطالعه نشان دهنده ی نتایج مثبت و بهبود سبک زندگی، انگیزه، روحیه، ارتقاء توانایی دانشجویان در انجام فعالیت های مشارکتی و گروهی بود و منجر به مرور مطالب اموخته شده قبلی شد. از طرفی باعث شد تا روش تدریس جذاب تر باشد و دانشجویان رضایت بیشتری را ابراز کنند. به نظر می رسد، یادگیری نکات در قالب این روش باعث پایداری و تثبیت بهتر آموخته ها می شود. پیشنهاد می شود تا انجام چنین فعالیت هایی در حوزه آموزش و ارزیابی پرستاری افزایش یابد تا شاهد تربیت پرستارانی با مهارت های تخصصی، اخلاق حرفه ای و سبک زندگی بهتر باشیم. همچنین، استفاده از دانشجویان ضعیف به لحاظ درسی در نقش بیمار نما و یا ناظر جهت ارتقاء تحصیلی، طراحی دروس عملی دانشجویان در قالب بازی و کارهای گروهی و طراحی مسابقات بین حرف مختلف علوم پزشکی جهت تقویت فعالیت های بین حرفه ای و گروهی و آمادگی برای انجام این فعالیت ها در موقعیت های واقعی پیشنهاد می شود.

### ملاحظات اخلاقی:

#### پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه دارای تاییدیه اخلاقی به شماره IR.TUMS.MEDICINE.REC.1400.467 از دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

### حامی مالی

در نتیجه کیفیت و پیشرفت یادگیری آن ها را افزایش داد [۳۰].

گزارش شده است که مسابقات و بازی های جدی، چه به تنهایی و چه در ترکیب با یک مؤلفه آموزشی، می توانند افراد را به دنبال یک سبک زندگی سالم تر تشویق کنند. با این وجود، هنوز شواهد قطعی برای حمایت از اثربخشی این مداخله در بهبود سبک زندگی وجود ندارد [۳۱]. گونزالس و همکاران یک برنامه آموزشی جهت یادگیری سبک زندگی سالم از طریق بازی های ویدیویی فعال، بازی های حرکتی و گیمیفیکیشن فعالیت های آموزشی و پیشگیری از چاقی برای کودکان دارای اضافه وزن در سنین ۸ تا ۱۲ ارائه کردند. بر اساس مطالعه آن ها این برنامه آموزشی در یادگیری رفتارهای عادات سالم موثر بوده است [۳۲]. چندین مطالعه نشان می دهند که مسابقات و بازی های جدی می توانند به عنوان ابزار یادگیری و عامل تغییر رفتار، جذاب و از نظر آموزشی مؤثر باشند. این بازی ها را می توان برای ترویج سبک زندگی سالم از طریق بهبود دانش تغذیه یا افزایش فعالیت بدنی استفاده نمود [۳۳].

مطالعات به این نتیجه رسیدند که استفاده از رویکرد بازی و رقابتی برای آموزش اخلاق می تواند افکار را تحریک کند، تفکر تأملی و استدلالی را تسهیل کند، به عملکرد استدلال اخلاقی کمک کند و آگاهی در مورد مسائل اخلاقی را افزایش دهد. مهارت شناسایی معضلات اخلاقی را افزایش می دهد و حساسیت اخلاقی را تقویت می کند. مشارکت در چنین بازی هایی به فرد امکان می دهد مفاهیم اخلاقی را احساس کند، ارزش های اخلاقی مناسبی را ایجاد کنند و فرصت هایی را برای خودآزمایی در حوزه اخلاق فراهم می کند [۳۴]. نتایج مطالعه مدینه شات و همکاران که برای توسعه روشی برای آموزش اخلاق به دانشجویان پرستاری با استفاده از بازی انجام شد؛ نشان داد که بازی ها رویکرد مفیدی برای ایجاد حساسیت اخلاقی در بین دانشجویان پرستاری است تا آن ها را نسبت به مسائل اخلاقی در محیط حرفه ای خود حساس تر کند [۳۵].

البته باید این نکات را مورد توجه قرار داد که استفاده از این مسابقات در کلاس های کوچک که نیاز به فضای اضافی

آوری داده‌ها، مفهوم مطالعه، طراحی، اجرای مطالعه؛ رئوفه کریمی: تهیه نسخه خطی، ویرایش نسخه خطی، بررسی نسخه خطی، جستجوی ادبیات.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی تهران و مسئولیت محترم مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی تهران و دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است

### سهم نویسندگان

زهرا روددهقان: مفاهیم، طراحی، تعریف محتوای فکری، تجزیه و تحلیل داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری، بررسی نسخه خطی؛ حانیه جوکار قهرودی: جستجوی ادبیات، جمع‌آوری داده‌ها، مفهوم مطالعه، طراحی، اجرای مطالعه؛ نرگس عظیمی: جستجوی ادبیات، جمع‌آوری داده‌ها، مفهوم مطالعه، طراحی، اجرای پژوهش؛ زهرا حسن بکلو: جستجوی ادبیات، جمع‌آوری داده، مفهوم مطالعه، طراحی، اجرای مطالعه؛ سمانه باصری: جستجوی ادبیات، جمع

## References

1. Goethals S, Gastmans C, de Casterlé BD. Nurses' ethical reasoning and behaviour: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2010; 47(5):635-50. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2009.12.010](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.12.010)
2. Adib Haj Bagheri M, Salsali M, Ahmadi F. The concept of professional power in nursing. *Feyz Med Sci J.* 2004; 8(1):9-19. [In Persian] [Link](#)
3. Kajander-Unkuri S, Suhonen R, Katajisto J, Meretoja R, Saarikoski M, Salminen L, et al. Self-assessed level of graduating nursing students' nursing skills. *Nurse Educ Today.* 2014; 4:51-64. DOI: [10.5430/jnep.v4n12p51](https://doi.org/10.5430/jnep.v4n12p51)
4. Jonsdottir IH, Börjesson M, Ahlberg G, Jr. Healthcare workers' participation in a healthy-lifestyle-promotion project in western Sweden. *BMC Public Health.* 2011; 11:448. DOI: [10.1186/1471-2458-11-448](https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-448)
5. Rechart M, Shiri R, Karppinen J, Jula A, Heiliövaara M, Viikari-Juntura E. Lifestyle and metabolic factors in relation to shoulder pain and rotator cuff tendinitis: a population-based study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2010; 11:165. DOI: [10.1186/1471-2474-11-165](https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-165)
6. Abbott A. Professional Ethics. *Am J Sociol.* 1983; 88(5):855-85. DOI: [10.1086/227762](https://doi.org/10.1086/227762)
7. Lindsay J. Healthy living guidelines and the disconnect with everyday life. *Crit Public Health.* 2010; 20:475-87. DOI: [10.1080/09581596.2010.505977](https://doi.org/10.1080/09581596.2010.505977)
8. Neville L. Moral difficulties in nursing practice: reflections on the practice of a nurse educator. *Nurse Educ Pract.* 2004; 4(2):128-34. DOI: [10.1016/S1471-5953\(03\)00034-9](https://doi.org/10.1016/S1471-5953(03)00034-9)
9. Hariharan S, Jonnalagadda R, Walrond E, Moseley H. Knowledge, attitudes and practice of healthcare ethics and law among doctors and nurses in Barbados. *BMC Med Ethics.* 2006; 7:E7. DOI: [10.1186/1472-6939-7-7](https://doi.org/10.1186/1472-6939-7-7)
10. Ghorayshi SA, Shabani M. Prevention of harm to patients or to nurses: A major moral conflict for nurses in the context of ethical decision making. *J Adv Med Biomed Res.* 2006; 14(57):57-9. [In Persian] [Link](#)
11. Hassanpoor M, Hosseini M, Fallahi Khoshknab M, Abbaszadeh A. Evaluation of the impact of teaching nursing ethics on nurses' decision making in Kerman social welfare hospitals in 1389. *IJMEHM.* 2011; 4(5):58-64. [In Persian] [Link](#)
12. Shakour M, Haghani F, Shokri T, Bahramian H. The Effect of game method on students' satisfaction and achievement in anatomy course. *JIMS.* 2013; 31(244):1038-47. [In Persian] [Link](#)
13. Subhash S, Cudney EA. Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Comput Human Behav.* 2018; 87:192-206. DOI: [10.1016/j.chb.2018.05.028](https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028)
14. Jaguš T, Botički I, So H-J. Examining competitive, collaborative and adaptive gamification in young learners' math learning. *Comput Educ.* 2018; 125:444-57. DOI: [10.1016/j.compedu.2018.06.022](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.022)
15. Tsay CH-H, Kofinas A, Luo J. Enhancing student learning experience with technology-mediated gamification: An empirical study. *Comput Educ.* 2018; 121:1-17. DOI: [10.1016/j.compedu.2018.01.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.009)
16. Safavi A. Principles of methods and techniques of teaching. Tehran, Iran: Moaser Publication; 2000. [In Persian] [Link](#)
17. Aramoon H, Sadeqi AZ, Saeida AS. EFFECT of team work skills on research and educational performance of students case study: students of Yazd University. *Women's Studies.* 2009; 3(1): 59-73. [In Persian] [Link](#)
18. Madden C. Undergraduate nursing students' acquisition and retention of CPR knowledge and skills. *Nurse Educ Today.* 2006; 26(3):218-27. DOI: [10.1016/j.nedt.2005.10.003](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.10.003)
19. Kuruca Özdemir E, Dinc L. Game-based learning in undergraduate nursing education: A Systematic review of mixed-method studies. *Nurse Educ Pract.* 2022; 62:103375. DOI: [10.1016/j.nepr.2022.103375](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103375)
20. Fang YY, Lin Y-Y, Lu L-T. Competition to promote teaching and improving nursing skill using the team game tournament method with learning from competition. *J Environ Occup Health.* 2022. DOI: [10.21203/rs.3.rs-1621427/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1621427/v1)
21. Zhang J, Cui Q. Collaborative Learning in Higher Nursing Education: A Systematic Review. *Journal of Professional Nursing.* 2018; 34. DOI: [10.1016/j.nepr.2022.103375](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103375)
22. Onat V, Karabey T. Authentic and collaborative

- teaching methods to train future professional nurses: Traditional compilation. *Klinikleri J Nurs Sci.* 2022; 14(4):1240-50. DOI: [10.5336/nurses.2022-89412](https://doi.org/10.5336/nurses.2022-89412)
23. Adipat S, Laksana K, Busayanon K, Ausawasowan A, Adipat B. Engaging Students in the Learning Process with Game-Based Learning: The Fundamental Concepts. *International Journal of Technology in Education.* 2021; 4(3):542-52. DOI: [10.46328/ijte.169](https://doi.org/10.46328/ijte.169)
  24. McEnroe-Petitte D, Farris C. Using gaming as an active teaching strategy in nursing education. *Teach Learn Nurs.* 2020; 15:61-5. DOI: [10.1016/j.teln.2019.09.002](https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.002)
  25. Adjedj J, Ducrocq G, Bouleti C, Reinhart L, Fabbro E, Elbez Y, et al. Medical Student evaluation with a serious game compared to multiple choice questions assessment. *JMIR Serious Games.* 2017; 5(2):e11. DOI: [10.2196/games.7033](https://doi.org/10.2196/games.7033)
  26. Morrell BLM, Ball HM. Can You Escape Nursing School? Educational Escape Room in Nursing Education. *Nursing education perspectives.* 2020; 41(3):197-8. DOI: [10.1097/01.NEP.0000000000000441](https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000441)
  27. Montpas MM. Comparison of “Jeopardy” game versus lecture on associate degree nursing students’ achievement and retention of geriatric nursing concepts. Wayne State University; 2004. [Link](#)
  28. Fusco NM, Foltz-Ramos K, Ohtake PJ. An inter-professional escape room experience to improve knowledge and collaboration among health professions students. *Am J Pharm Educ.* 2022; 86(9):ajpe8823. DOI: [10.5688/ajpe8823](https://doi.org/10.5688/ajpe8823)
  29. Admiraal W, Huizenga J, Akkerman S, Dam G. The concept of flow in collaborative game-based learning. *Comput Human Behav.* 2011; 27:1185-94. DOI: [10.1016/j.chb.2010.12.013](https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.12.013)
  30. Sung HY. A Competition-based problem-posing approach for nursing training. *Healthcare (Basel).* 2022; 10(6). DOI: [10.3390/healthcare10061132](https://doi.org/10.3390/healthcare10061132)
  31. Azizi-Soleiman F, Heidari-Beni M, Hemati Z, Kelishadi R. Designing and developing an educational-therapeutic game for improving healthy lifestyle in children and adolescents. *International Journal of Computer Games Technology.* 2023; 2023:9897496. DOI: [10.1155/2023/9897496](https://doi.org/10.1155/2023/9897496)
  32. González González C, Gómez N, Navarro-Adelantado V, Cairos M, Quirce C, Toledo P, et al. Learning healthy lifestyles through active videogames, motor games and gamification of educational activities. *Computers in Human Behavior.* 2015. DOI: [10.1016/j.chb.2015.08.052](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.052)
  33. Andrew L, Barwood D, Boston J, Masek M, Bloomfield L, Devine A. Serious games for health promotion in adolescents: A systematic scoping review. *Educ Inf Technol (Dordr).* 2023; 28(5):5519-50. DOI: [10.1007/s10639-022-11414-9](https://doi.org/10.1007/s10639-022-11414-9)
  34. Zvereva G, Xi N, Hamari J, Pirkkalainen H. Gamification in ethics education: A literature review. In *Australasian Conference on Information Systems (ACIS) 2023.* New Zealand; 2023. [Link](#)
  35. Maddineshat M, Yousefzadeh MR, Mohseni M, Maghsoudi Z, Ghaffari ME. Teaching ethics using games: Impact on Iranian nursing students’ moral sensitivity. *Indian J Med Ethics.* 2019; 4(1):14-20. DOI: [10.20529/IJME.2018.056](https://doi.org/10.20529/IJME.2018.056)

