

## Gallery Walk educational method: investigating the effect of active and team-based learning method and satisfaction of anesthesia students

Fateme Javaheri<sup>1</sup>

Mahmoud Kohan<sup>2</sup>

Nasrin Khajeali<sup>3</sup>

Alireza Babajani<sup>1\*</sup>

1 Department of Anesthesiology, School of Allied Medical Sciences, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

2 Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

3 Education Development Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

\* Corresponding Author:  
Alirezababajani1368@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Gallery Walk is a team-based, collaborative, and student-centered learning method that involves small groups of students interacting to focus on assignments, playing a central role in the teaching-learning process.

**Methods:** This study involved 30 undergraduate anesthesiology students from Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Iran, in 2023. The intervention group received educational content on nurse anesthetists' knowledge in the stages of general anesthesia induction using the Gallery Walk method. After the intervention, students completed a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 26, and the study was approved by the Ethics Committee of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (IR.AJUMS.REC.1401.283). Informed consent was obtained from all participants.

**Results:** All students reported either good or very good satisfaction, with 10% reporting good and 90% very good. Satisfaction scores ranged from 50 to 75. There was an inverse correlation between satisfaction and age. Higher GPA was associated with lower satisfaction, though not statistically significant ( $p = 0.602$ ). No significant differences were found in satisfaction between genders ( $p = 0.83$ ) or between 3rd- and 5th-semester students ( $p = 0.775$ ).

**Conclusion:** Students were highly satisfied with the Gallery Walk method, which is effective in large classes. It promotes an interactive, dynamic, and engaging learning environment while enhancing communication skills, time management, and reducing student fatigue.

**Keywords:** Gallery Walk (Teaching), Anesthesiology, Student Satisfaction, Educational Methods, General Anesthesia

**How to cite this article:** Javaheri F, Kohan M, Khajeali N, Babajani A. Gallery Walk educational method: investigating the effect of active and team-based learning method and satisfaction of anesthesia students. Alborz University Medical Journal 2025; 14 (4): 404-413

## روش آموزشی Gallery Walk: بررسی تأثیر یادگیری فعال و مبتنی بر تیم بر رضایتمندی دانشجویان هوشبری

### چکیده

**مقدمه:** در روش یادگیری مبتنی بر تیم، مشارکتی، فعال و دانشجوی محور Gallery Walk، گروه‌های کوچک دانشجویان بر تکالیف درسی تمرکز کرده و در تعامل با یکدیگر، نقش اصلی را در فرایند یاددهی - یادگیری خود بر عهده می‌گیرند.

**روش کار:** این مطالعه بر روی ۳۰ دانشجوی کارشناسی هوشبری در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۴۰۱ در ایران اجرا شد. ۳۰ دانشجو در گروه مداخله وارد شدند و محتوای آموزشی دانش مراقبت‌های حین القای بیهوشی عمومی در کلاس با روش Gallery Walk ارائه گردید. پس از مداخله، پرسشنامه رضایتمندی توسط شرکت کنندگان پر گردید. رضایتمندی دانشجویان با مقایسه میانگین نمرات دانشجویان توسط نرم افزار آماری SPSS بررسی شد.

**یافته‌ها:** هیچ کدام از دانشجویان رضایتمندی ضعیف یا متوسط نداشتند؛ ۱۰٪ رضایتمندی خوب و ۹۰٪ رضایتمندی خیلی خوب داشتند. نمرات رضایتمندی بین ۵۰ تا ۷۵ متغیر بود. بین سن و رضایتمندی همبستگی معکوس وجود داشت. با افزایش معدل، رضایتمندی کاهش یافت، اما این تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/602$ ). آزمون تی مستقل نشان داد بین رضایتمندی زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $p=0/83$ ) همچنین، رضایتمندی دانشجویان ترم ۵ بیشتر از دانشجویان ترم ۳ بود، اما این تفاوت نیز معنی‌دار نبود ( $p=0/775$ ).

**نتیجه‌گیری:** دانشجویان از شرکت در کلاس با روش Gallery Walk رضایتمندی بسیار خوبی داشتند. این روش قابلیت اجرا در کلاس‌های با تعداد بالای دانشجو را برخوردار است و بر ایجاد محیط یادگیری پویا، فعال و تعاملی، مدیریت زمان و جلوگیری از خستگی دانشجویان تمرکز دارد.

**واژگان کلیدی:** آموزش پزشکی، یادگیری فعال، هوشبری، Gallery Walk

فاطمه جواهری<sup>۱</sup>

محمود کهن<sup>۲</sup>

نسرین خواجه علی<sup>۳</sup>

علیرضا باباجانی<sup>۴\*</sup>

۱. گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۲. گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۳. مرکز توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

\* نویسنده مسئول:

Alirezababajani1368@gmail.com

## مقدمه

طی دهه‌های گذشته، استانداردهای آموزش عالی بر ارزش بالقوه محیط‌های یادگیری دانشجو محور تاکید کرده‌اند که در آن فراگیران به طور فعالانه در فعالیت‌های یادگیری در سطوح بالا درگیر می‌شوند. بر این اساس، آموزش پزشکی جهت هدایت کلاس‌های درس به سمت یادگیری فعال، تغییرات و اصلاحات گسترده‌ای را متحمل شده است (۱). یادگیری فعال شامل مشارکت مستقیم فراگیران در فرآیند یادگیری می‌باشد (۲). این روش می‌تواند از طریق تفکر خلاقانه، بحث فردی و گروهی، بیان ایده‌ها، بررسی نگرش‌ها و ارزش‌های فردی، دریافت بازخورد و واکنش مورد استفاده قرار گیرد (۳، ۴). طبق مطالعات انجام شده، فراگیرانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می‌پردازند، نه تنها بهتر یاد می‌گیرند، بلکه از یادگیری لذت بیشتری هم می‌برند، زیرا آنها به جای این که تنها شنونده باشند، فعالانه در کلاس مشارکت کرده و خود را مسئول یادگیری خویش می‌دانند (۵، ۶).

در حال حاضر محققین حوزه آموزش معتقدند که بخشی از علل ناکارآمدی نظام آموزش دانشگاهی، فقدان یا ضعف حاکمیت نگرش و بینش آموزش مشارکتی است (۷). یادگیری مشارکتی، نوعی یادگیری فعال است که در آن، گروه‌های کوچکی از دانشجویان با هم روی یک موضوع کار نموده، فرصت توسعه مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی گروهی مهیا شده، انگیزش دانشجویان و نگرش مثبت آنها نسبت به یادگیری و استاد افزایش می‌یابد (۸-۱۰). بر این اساس، یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) نوعی روش آموزشی یادگیری فعال است که هدف آن، افزایش مهارت دانشجویان در دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری شناختی با به کارگیری دانش فردی در قالب یک تیم است (۱۱).

Gallery Walk یکی از تکنیک‌های دانشجومحور و زیر مجموعه‌ای از روش‌های آموزش تیمی است که در آن دانشجو نقش اصلی را در یادگیری مطالب ایفا نموده و استاد به عنوان ناظر و هدایت‌کننده در کنار دانشجو قرار می‌گیرد (۱۲). در این روش، دانشجویان با مطالعه قبلی در کلاس حاضر و سپس به گروه‌های کوچک تقسیم شده و ضمن تمرکز بر تکالیف درسی، پاسخ تکالیف را به صورت پوستر آماده نموده و سپس آنها را به دیوار کلاس الحاق نموده و هر تیم، پوستر تیم دیگر را ارزیابی می‌نماید. دانشجو محور بودن، یادگیری فعال، امکان استفاده از روش Gallery Walk در کلاس‌های بزرگ (بیش از ۱۰۰ دانشجو)، مدیریت زمان، خود ارزیابی،

ارزیابی از طریق همتا، بحث کلاسی نمونه‌هایی از مزایای این روش به شمار می‌روند (۱۳).

اتخاذ روش‌های نوین آموزشی در کلاس درس، خصوصاً در آموزش پزشکی، نوعی حلقه مفقوده محسوب می‌شود. دانشجویان نه تنها باید به یادگیری محتوای آموزشی پرداخته، بلکه نحوه تعامل، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و تفکر انتقادی را نیز باید فراگیرند. باتوجه به فواید یادگیری فعال و کار تیمی، همچنین به دلیل این که تا کنون مطالعه‌ای جهت بررسی رضایتمندی دانشجویان از روش آموزشی Gallery Walk در رشته هوشبری انجام نشده است، محققین بر آن شدند تا پژوهشی را با هدف اجرای روش Gallery Walk به منظور تأثیر یادگیری فعال و مبتنی بر تیم بر رضایتمندی دانشجویان هوشبری انجام دهند.

## روش کار

این مطالعه باهدف بررسی میزان رضایتمندی دانشجویان از روش آموزشی Gallery Walk در تدریس مبحث مراقبت‌های حین القای بیهوشی عمومی در سالن پراتیک مهارت‌های بالینی هوشبری دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بر روی ۳۰ دانشجوی کارشناسی هوشبری در آن دانشگاه در پاییز سال ۱۴۰۱ طراحی و اجرا گردید. نمونه‌های مورد مطالعه با روش نمونه‌گیری در دسترس از میان دانشجویان کارشناسی هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ۱) دانشجوی ترم سوم یا پنجم کارشناسی هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۲) تمایل به شرکت در کلاس مبتنی بر روش Gallery Walk و ۳) عدم شرکت در کلاس با روش Gallery Walk. معیارهای خروج عبارت بود از: ۱) عدم شرکت در کلاس آموزشی و ۲) انصراف از شرکت در پژوهش در هر زمان از مطالعه.

ابزار محقق ساخته مورد استفاده در این مطالعه، شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، معدل و ترم تحصیلی) و پرسش‌نامه رضایتمندی از روش Gallery Walk بود. پرسش‌نامه رضایتمندی از روش Gallery Walk بر اساس مقالات مرتبط شامل ۱۵ گویه با مقیاس ۵ درجه ای لایکرت (کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف و کاملاً مخالف) طراحی شد. جهت بررسی پایایی، ثبات درونی ابزار به کمک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد به این صورت که پرسشنامه به ۱۵ نفر از نمونه‌هایی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند اما جز نمونه

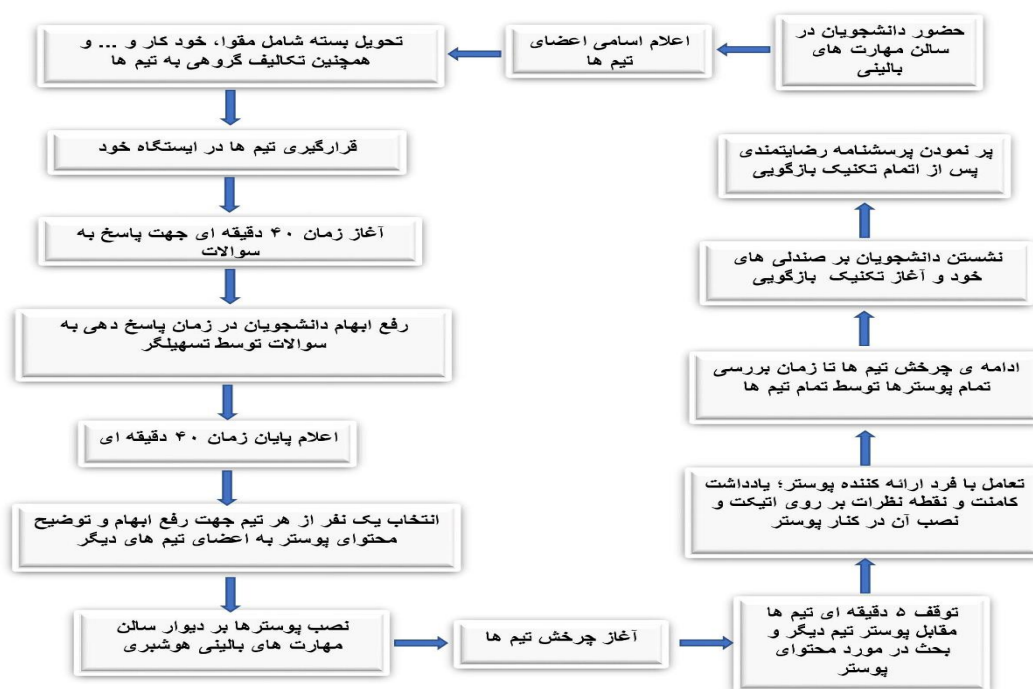
از مقوا، خودکار، ماژیک رنگی، اتیکت، خط کش، پاک کن و چسب و ... و همچنین تکلیف گروهی در اختیار ایشان قرار گرفت. تکلیف شامل ۱۲ سوال از محتوای آموزشی در خصوص مراقبت‌های حین القای بیهوشی بود. در طرح تکالیف، از انواع مختلف سوال مانند تشریحی، چهار گزینه‌ای، جور کردنی، کوتاه پاسخ، مرتب کردنی و رسم کردنی استفاده شد. پس از تحویل بسته‌های آموزشی و تکالیف، هر تیم در ایستگاه تعیین شده خود قرار گرفتند. هر تیم ۴۰ دقیقه زمان داشت تا به بحث در مورد تکالیف و بررسی آن پرداخته و پاسخ پرسشها را در قالب پوستر آماده نماید. اختیار ترتیب و نحوه ی پاسخ‌دهی به سوالات و تهیه پوستر به دانشجویان واگذار گردید. در این حین، استاد به صورت تسهیلگر در کلاس حضور داشت در صورت لزوم، به ابهامات رسیدگی می‌نمود. پس از پایان زمان داده شده، پوسترها به دیوار کلاس نصب شدند و از هر گروه، ۱ نفر به عنوان ارائه کننده‌ی مطالب پوستر، داوطلب شد. این شخص داوطلب، علاوه بر توضیح مطالب نوشته شده در پوستر، به سوالات تیم‌های دیگر نیز پاسخگو بود. پس از تعیین دانشجوی ارائه کننده، گروه‌ها چرخیده و تک به تک پوسترها را بررسی نمودند. هر تیم به مدت ۵ دقیقه مقابل پوسترها توقف کرده، درباره مطالب پوستر به بحث و گفتگو پرداختند. اعضای هر تیم اشتباهات موجود در پوستر و نکات مدنظر خود را پس از تعامل با فرد ارائه کننده، بر روی اتیکت نوشته و کنار پوستر نصب می‌کردند. پس از پایان ۵ دقیقه، با اعلام تسهیلگر، جای گروه‌ها عوض می‌شد و این فرایند تا آن جایی ادامه یافت که تمامی گروه‌ها، تمامی پوسترها را دیده و آنها را بررسی نمایند. سپس استاد خلاصه‌ای از مطالب را ارائه نموده و اشکال و ابهام دانشجویان را برطرف می‌کند. در انتهای کلاس پرسشنامه‌ی رضایتمندی در اختیار دانشجویان قرار گرفت. تمامی مراحل انجام شده در نمودار ۱ بیان شده است. گام سوم؛ آنالیز داده‌ها: پس اتمام مداخلات آموزشی، داده‌های پرسش‌نامه جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ آنالیز شدند. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نهایی پژوهش نبودند، ارائه شد تا آن را تکمیل نمایند. سپس ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.814$ ) محاسبه شد. سیستم نمره دهی در ابزار رضایتمندی به صورتی بود که رضایتمندی ضعیف، نمره ۱۵ الی ۳۰، رضایتمندی متوسط نمره ۳۱ الی ۴۵، رضایتمندی خوب نمره ۴۶ الی ۶۰ و رضایتمندی خیلی خوب نمره ۶۱ الی ۷۵ را شامل می‌شد. مطالعه حاضر در سه مرحله اجرا شد.

**گام اول؛ اطلاع‌رسانی و تخصیص:** پس از اطلاع‌رسانی، دانشجویان در جلسه توجیهی شرکت کردند و شیوه انجام این پژوهش، به صورت کامل برای ایشان توضیح داده و ابهامات برطرف شد. سپس در انتهای جلسه، فرم رضایت شرکت در پژوهش در اختیار دانشجویان علاقه‌مند قرار گرفت. پس از اتمام جلسه، دانشجویان واجد شرایط با روش بلوکه بندی بر اساس ترم تحصیلی، به ۵ تیم ۶ نفره تقسیم شدند؛ به طوری که در هر تیم، نیمی ترم سه (۳ نفر) و نیمی دیگر ترم پنج (۳ نفر) بودند. بدین صورت اثر متغیر مداخله‌گر ترم تحصیلی خنثی شد. یک روز پس از تعیین شرکت کنندگان، یک برگه راهنما در خصوص مراحل تکنیک Gallery Walk به ایشان داده شد تا قبل از شرکت در کلاس، آن را مطالعه نمایند. از سوی دیگر، محتوای آموزشی مربوط مراقبت‌های حین القای بیهوشی عمومی در اختیار ایشان قرار گرفت تا با مطالعه قبلی در کلاس حاضر شوند. این محتوای آموزشی شامل مراقبت‌های حین القا در چهار حیطه‌ی داروهای القای بیهوشی، ماسک‌گیری، لارنگوسکوپ و لوله گذاری و مانیتورینگ بیمار بود که پس از گردآوری از منابع موجود در اختیار دانشجویان قرار گرفت.

گام دوم؛ برگزاری کلاس با روش Gallery Walk: یک هفته پس از مرحله اول، در سالن پراتیک مهارت‌های بالینی هوشبری، یک جلسه کلاس ۲ ساعته با روش آموزشی Gallery Walk اجرا شد. قبل از برگزاری، مجدداً توضیح مختصری در خصوص روش آموزشی ارائه گردید و اسامی اعضای تیم‌ها به شرکت کنندگان اطلاع داده شد. سپس به هر تیم، یک بسته آموزشی شامل وسایل لازم جهت تهیه پوستر اعم

## نمودار ۲-۲. مراحل تکنیک آموزشی Gallery Walk



## نمودار ۱. مراحل روش آموزشی Gallery Walk

یافته‌ها

رضایتمندی کاهش یافت اما این اختلاف معنی‌دار نبود ( $p=0/602$ ) (جدول ۲). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میان رضایتمندی زنان و مردان از روش آموزشی Gallery Walk اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ( $p=0/83$ ) (جدول ۳). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد رضایتمندی دانشجویان ترم ۵ بیشتر از دانشجویان ترم ۳ بود ولی این اختلاف معنی دار نبود ( $p=0/775$ ) (جدول ۴).

این مطالعه بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان کارشناسی هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در جدول ۱ ارائه گردیده است. طبق یافته‌ها، میان رضایتمندی و سن، همبستگی معکوس وجود داشت ( $p=0/022$ )؛ با بالا رفتن سن، رضایتمندی کاهش می‌یافت. از سوی دیگر، با بالا رفتن معدل نیز میزان

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان مطالعه

| متغیر       |     | انحراف معیار میانگین |      |
|-------------|-----|----------------------|------|
| سن          |     | $21/4 \pm 4/2$       |      |
| معدل تحصیلی |     | $16/69 \pm 1/69$     |      |
|             |     | تعداد                | درصد |
| جنسیت       | زن  | ۲۴                   | ۸۰   |
|             | مرد | ۶                    | ۲۰   |
| ترم تحصیلی  | ۳   | ۱۵                   | ۵۰   |
|             | ۵   | ۱۵                   | ۵۰   |

جدول ۲. همبستگی سن و معدل تحصیلی با رضایتمندی از روش آموزشی Gallery Walk

| متغیر       | ضریب همبستگی پیرسون | <i>p-value</i> |
|-------------|---------------------|----------------|
| سن          | * ۰/۴۱۶ -           | * ۰/۰۲۲        |
| معدل تحصیلی | ۰/۰۹۹ -             | ۰/۶۰۲          |

جدول ۳. مقایسه جنسیت با رضایتمندی از روش آموزشی Gallery Walk

| متغیر | انحراف معیار میانگین | <i>p-value</i> |
|-------|----------------------|----------------|
| جنسیت | زن                   | ۰/۸۳           |
|       | مرد                  |                |
|       | ۶۹/۵۸ ± ۶/۹۷         |                |
|       | ۷۰/۳۳ ± ۹/۹۹         |                |

جدول ۴. مقایسه ترم تحصیلی با رضایتمندی از روش آموزشی Gallery Walk

| متغیر      | انحراف معیار میانگین | <i>p-value</i> |
|------------|----------------------|----------------|
| ترم تحصیلی | ۳                    | ۰/۷۷۵          |
|            | ۵                    |                |
|            | ۶۹/۳۳ ± ۷/۲۷         |                |
|            | ۷۰/۱۳ ± ۷/۹          |                |

نمرهی گویهی ۴، نمره ۴ (موافق) بوده است. حداکثر نمره‌های که دانشجویان به تمامی گویه‌ها دادند، ۵ (کاملاً موافق) بوده است. از سوی دیگر، بیشترین میانگین مختص گویه شماره ۴ و کمترین میانگین مختص گویه‌های ۶ «احساس میکنم در تکنیک Gallery Walk راحت‌تر میتوانم درس را متوجه شوم» و ۱۰ «تکنیک Gallery Walk نسبت به روش سخنرانی بهتر است» بود (جدول ۷).

طبق نتایج، رضایتمندی هیچ‌کدام از دانشجویان در سطح ضعیف و یا متوسط نبوده و ۱۰٪ آنان، رضایتمندی خوب و اکثریت آنان یعنی ۹۰٪، رضایتمندی در سطح خیلی خوب را داشتند (جدول ۵). حداقل نمره رضایتمندی، ۵۰ و حداکثر آن، ۷۵ بود (جدول ۶). به جز گویه ۴ «در تکنیک Gallery Walk میتوانم به خوبی در کلاس و انجام تکالیف گروهی، مشارکت داشته باشم»، حداقل نمره‌های که دانشجویان به تمامی گویه‌ها دادند، ۳ (نظری ندارم) بوده است؛ حداقل

جدول ۵. توزیع فراوانی رضایتمندی از روش آموزشی Gallery Walk

| میزان رضایتمندی              | تعداد | درصد |
|------------------------------|-------|------|
| ضعیف (نمره از ۱۵ الی ۳۰)     | ۰     | ۰٪   |
| متوسط (نمره از ۳۱ الی ۴۵)    | ۰     | ۰٪   |
| خوب (نمره از ۴۶ الی ۶۰)      | ۳     | ۱۰٪  |
| خیلی خوب (نمره از ۶۱ الی ۷۵) | ۲۷    | ۹۰٪  |

جدول ۶. توزیع فراوانی رضایتمندی و نمره دهی دانشجویان جهت ارزیابی روش آموزشی Gallery Walk

| نمره | تعداد | درصد  |
|------|-------|-------|
| ۵۰   | ۲     | ۷/۶٪  |
| ۵۶   | ۱     | ۳/۳٪  |
| ۶۱   | ۱     | ۳/۳٪  |
| ۶۲   | ۲     | ۷/۶٪  |
| ۶۷   | ۳     | ۱۰٪   |
| ۶۹   | ۳     | ۱۰٪   |
| ۷۳   | ۱     | ۳/۳٪  |
| ۷۴   | ۵     | ۷/۱۶٪ |
| ۷۵   | ۱۲    | ۴۰٪   |
| کل   | ۳۰    | ۱۰۰٪  |

جدول ۷. میانگین نمره دهی دانشجویان به تفکیک گویه

| گویه | تعداد دانشجویانی که به گویه پاسخ دادند | حداقل نمره | حداکثر نمره | انحراف معیار میانگین |
|------|----------------------------------------|------------|-------------|----------------------|
| ۱    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/67 \pm 0/16$      |
| ۲    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/7 \pm 0/59$       |
| ۳    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/67 \pm 0/16$      |
| ۴    | ۳۰                                     | ۴          | ۵           | $4/77 \pm 0/43$      |
| ۵    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/67 \pm 0/16$      |
| ۶    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/57 \pm 0/62$      |
| ۷    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/63 \pm 0/61$      |
| ۸    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/6 0/67$           |
| ۹    | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/7 \pm 0/53$       |
| ۱۰   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/57 \pm 0/62$      |
| ۱۱   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/67 \pm 0/16$      |
| ۱۲   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/63 \pm 0/61$      |
| ۱۳   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/6 \pm 0/67$       |
| ۱۴   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/63 \pm 0/76$      |
| ۱۵   | ۳۰                                     | ۳          | ۵           | $4/67 \pm 0/16$      |

## بحث

روش‌های مرسوم تدریس نظیر سخنرانی، مدرس در کلاس از آزادی عمل و ابتکار چندانی برخوردار نبوده است و بدون توجه به تفاوت‌های فردی، محتوایی یکسان را به روشی ثابت به همه فراگیران عرضه می‌کند که این امر برای فراگیر ناخوشایند و خسته‌کننده بوده و باعث می‌گردد دانشجویان از محیط آموزش و کلاس چندان رضایت نداشته باشند و محیط کلاس برای وی بی‌روح و کسل‌کننده شود (۱۵، ۱۴). اما مطالعه حاضر نشان داد که به‌کارگیری روش آموزشی Gallery Walk با استقبال مثبت دانشجویان همراه بوده و میزان رضایتمندی آن‌ها از این شیوه نسبت به روش‌های مرسوم همانند سخنرانی، قابل ملاحظه بوده است. این یافته نشانگر این موضوع می‌باشد که عواملی همچون فضای تعاملی، مشارکت تیمی، و فعالیت گروهی در یادگیری می‌تواند نقش مؤثری در رضایت‌مندی دانشجویان داشته باشند و در نتیجه موجب درک بهتر مفاهیم آموزشی توسط دانشجویان گردند. برخلاف روش‌هایی نظیر سخنرانی که در آن دانشجویان نقش منفعل‌تری دارد، روش Gallery Walk فرصتی را برای ابراز نظر، تبادل ایده و یادگیری در بستر فعالیت‌های گروهی فراگیران فراهم می‌سازد.

یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج پژوهش‌هایی نظیر Chung و همکاران (۲۰۰۹) و Mody و همکاران (۲۰۱۳) هم‌راستا است (۱۶، ۱۵)، که در این مطالعات رضایت بالای دانشجویان از روش‌های تعاملی و مشارکتی را گزارش شده است. همچنین نتایج مطالعه Zgheib و همکاران (۱۷) نیز نشانگر این موضوع بود که روش‌های فعال و مشارکتی در مقایسه با سخنرانی، تأثیر بیشتری در انگیزش، تعامل فرد با همگروهیها و حل موفقیت آمیز مسائل می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش انگیزه جهت یادگیری و کسب نمرات مناسب در دروس تحصیلی و در نهایت موجب رضایت فراگیران شود. نتیجه این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌راستا بود چونکه استفاده از این روش برای دانشجویان موجب افزایش انگیزه آنها در روند یادگیری شده و در نهایت سبب رضایتمندی آنها گردیده است بطوری که هیچ یک از شرکت‌کنندگان، رضایتمندی ضعیف یا متوسط نداشت و اکثریت آنها رضایتمندی خوبی داشته‌اند.

بر اساس نتایج مطالعه Sheeba و همکاران (۲۰۲۰) و Khalafi و همکاران (۲۰۲۳) استفاده از روش Gallery Walk باعث می‌شود دانشجویان از ظرفیت استدلال خود استفاده کنند و کارها را به صورت

تیمی انجام دهند؛ با به‌کارگیری این روش، آنان قادر خواهند بود تا مطالب زیادی را از طریق نمودارها و پوسترها متوجه شوند (۱۹، ۱۸) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا می‌باشد که می‌توان به این نکته اشاره کرد که مواردی همچون مشارکت فعال، آزادی در بیان نظرات، استفاده از ابزارهای بصری و ایجاد تجربه‌ای نو از فرآیند یادگیری به عنوان نقاط قوت روش Gallery Walk مطرح می‌باشد.

همچنین مطالعه حاضر همانند مطالعه Yazidah و همکاران (۲۰۲۵) این روش توانسته است بستری مناسب برای تعاملات بین فردی، تقویت اعتماد به نفس، و تمرین مهارت‌هایی چون مدیریت زمان فراهم کند (۲۰). در نهایت می‌توان به این نکته اشاره کرد که یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد استفاده از Gallery Walk به عنوان یک روش آموزشی فعال و مشارکتی، نه تنها موجب افزایش رضایتمندی دانشجویان شده، بلکه با توسعه مهارت‌های ارتباطی، فکری و گروهی، می‌تواند به عنوان راهکاری مؤثر در بهبود کیفیت آموزش در رشته هوشبری و سایر رشته‌های علوم پزشکی مدنظر قرار گرفته شود. باید خاطر نشان کرد که هماهنگی با شرکت‌کنندگان جهت شرکت در کلاس در خارج از زمان کلاسهای رسمی و حجم نسبتاً کم نمونه در این مطالعه، از چالش‌های مطالعه حاضر بود.

## نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشانگر این موضوع است که روش آموزشی Gallery Walk، به عنوان یک روش فعال و مشارکتی، نسبت به روش‌های مرسوم مانند سخنرانی، رضایتمندی بیشتری در دانشجویان ایجاد می‌کند. این روش می‌تواند با ایجاد فضایی تعاملی، مشارکت تیمی و آزادی بیان نظرات، توانسته است انگیزه، تعامل و درک بهتر مفاهیم را در فراگیران افزایش دهد و با تقویت مهارت‌های ارتباطی، فکری و مدیریت زمان، بستری مناسب برای رشد فردی و گروهی دانشجویان فراهم سازد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، طراحی و اجرای روش Gallery Walk با توجه به محتوای آموزشی مندرج در کوریکولوم مصوب وزارت بهداشت در دوره کارشناسی هوشبری صورت گیرد تا امکان به‌کارگیری آن در کلاس‌های رسمی نیز فراهم شود. همچنین توصیه می‌شود این شیوه‌های آموزشی فعال در سایر رشته‌های علوم پزشکی، به‌ویژه پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی که با کلاس‌های پرجمعیت‌تری مواجه هستند، مورد استفاده قرار گیرند.

## اعلان‌ها

**تقدیر و تشکر:** نویسندگان از دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر می‌کنند.

**تعارض منافع:** در پژوهش حاضر وجود نداشت.

**حمایت مالی:** هزینه طرح تحقیقاتی این مطالعه، از محل اعتبار طرح تحقیقاتی مصوب شماره ۱۱۴۵-۱ تأمین شده است.

**ملاحظات اخلاقی:** پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به شماره (IRAJUMS.REC.۱۴۰۱,۲۸۳) تأیید شد. در این پژوهش، کلیه ملاحظات اخلاقی رعایت شد. بدین ترتیب که پس از اخذ مجوز و انجام هماهنگی‌های لازم با دانشگاه و دانشکده پیراپزشکی، جمع‌آوری داده‌ها انجام شد. مشارکت داوطلبانه بود. پیش از شرکت در

مداخله، رضایت نامه شخصی اخذ شد. پرسشنامه‌ها به صورت بی نام پر شد و اطلاعات شرکت‌کنندگان کاملاً محرمانه محفوظ ماند. استفاده از هوش مصنوعی: در انجام این تحقیق از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

**مشارکت نویسندگان:** طراحی مطالعه: فاطمه جواهری، نسرين خواجه علی، علیرضا باباجانی؛ جمع‌آوری داده‌ها: فاطمه جواهری؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: علیرضا باباجانی و نسرين خواجه علی؛ تهیه طرح اولیه مقاله: فاطمه جواهری، علیرضا باباجانی و محمود کهن؛ اصلاح مقاله: فاطمه جواهری، نسرين خواجه علی و محمود کهن، علیرضا باباجانی؛ تایید نسخه نهایی: همه نویسندگان.

## References

- Xu Y, Shao Y, Dong J, Shi S, Jiang C, Li Q, editors. Advancing problem-based learning with clinical reasoning for improved differential diagnosis in medical education. Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems; 2025.
- Al-Karadsheh O, Abutayyem H, Saidi A, Shqaidef A. Knowledge acquisition and student perceptions of three teaching methods: a randomized trial of live, flipped, and interactive flipped classrooms. BMC Medical Education. 2025;25(1):573.
- Perez A, Green J, Moharrami M, Gianoni-Capenakas S, Kebbe M, Ganatra S, et al. Active learning in undergraduate classroom dental education-a scoping review. Plos one. 2023;18(10):e0293206.
- Prince M, Felder R. The many faces of inductive teaching and learning. Journal of college science teaching. 2007;36(5):14.
- Machemer PL, Crawford P. Student perceptions of active learning in a large cross-disciplinary classroom. Active learning in higher education. 2007;8(1):9-30.
- Patrick LE, Howel LA, Wischusen W. Perceptions of active learning between faculty and undergraduates: Differing views among departments. Journal of STEM Education: Innovations and Research. 2016;17(3).
- Dara VL, Kesavan C. Analyzing the concept of participatory learning: strategies, trends and future directions in education. Kybernetes. 2025;54(7):3882-915.
- Tadesse T, Ware H, Asmare A, Gillies RM. Enhancing student engagement and outcomes: The effects of cooperative learning in an Ethiopian University's classrooms. Education Sciences. 2024;14(9):975.
- Latorre-Coscolluela C, Sierra-Sánchez V, Vázquez-Toledo S. Gamification, collaborative learning and transversal competences: analysis of academic performance and students' perceptions. Smart Learning Environments. 2025;12(1):2.
- Ma C, Chen B-C. The Impact of Competitive and Collaborative Environments on Vocational Students' Competitive Attitudes, Task Motivation, and Adaptability: A Multilevel Structural Equation Modeling Analysis. Behavioral Sciences. 2025;15(4):433.
- Sisk RJ. Team-based learning: systematic research review. Journal of Nursing Education. 2011;50(12):665-9.
- Sharifdini M, Jafari A, Daeihamed M, Hesari Z. Comparative evaluation of gallery walk and traditional educational method in teaching pharmaceuticals subjects in pharmacy students.

- Research in Medical Education. 2020;12(3):23-31.
13. Koles P, Nelson S, Stolfi A, Parmelee D, DeStephen D. Active learning in a year 2 pathology curriculum. Medical education. 2005;39(10):1045-55.
  14. Safari M, YAZDAN PB, Ghafarian H, Yazdanpanah S. Comparing the effect of lecture and discussion methods on students learning and satisfaction. 2006.
  15. Chung E-K, Rhee J-A, Baik Y-H, A O-S. The effect of team-based learning in medical ethics education. Medical teacher. 2009;31(11):1013-7.
  16. Mody SK, Kiley J, Gawron L, Garcia P, Hammond C. Team-based learning: a novel approach to medical student education in family planning. Contraception. 2013;88(2):239-42.
  17. Zgheib NK, Simaan JA, Sabra R. Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance. Medical teacher. 2010;32(2):130-5.
  18. Sheeba Elizabeth J, Prasad D, Francis F, Prabhakaran H. Integrating a Gallery Walk in a Nursing Classroom: A Nurse Educator's Perspectives and Student's Reflections. International Journal of Nursing Education. 2020;12(4):125.
  19. Khalafi A, Javaheri F, Khajeali N, Haghighizadeh MH. Using Gallery Walk Method to Enhance Learning Outcomes and Retention of Nurse Anesthesia Students in Iran: A Quasi-Experimental Study. Shiraz E-Medical Journal. 2023;24(5).
  20. Yazidah NI IS, Rochsun. Gallery Walk as a Strategy to Increase Student Cooperation and Creativity. International Journal of Progressive Mathematics Education. 2025;5(1):91-108.