



# Satisfaction and Learning Level of University Students in Basic Courses; Comparison of Lecture and Group Discussion Teaching Methods

## ARTICLE INFO

### Article Type

Research Article

### Authors

Ghotbi N.\* PhD,  
Khodami SM.<sup>1</sup> MSc,  
Jalaei S.<sup>1</sup> PhD

## ABSTRACT

**Aims** Student learning is one of the most important elements of the evaluation of the helpfulness of the education methods. On the one hand, it is said that the students satisfaction, as well, affects the educational outcome and effectiveness the academic centers. Considering the above issues, the aim of this study was to determine the students' satisfaction and learning level of basic lessons taught in two teaching methods including group discussion and lecture.

**Methods** This controlled random trial with experimental design was conducted from February 2008 to September 2010 on third-semester students studying physiotherapy (29 students) and speech therapy (15 students) in Rehabilitation Faculty of Tehran University of Medical Sciences. Samples were collected by simple sampling method. Students of each group were randomly divided into two control and treatment group. To collect data, knowledge assessment questionnaire was used. Data were analyzed using SPSS 11.5 and descriptive analysis and Mann-Whitney test.

**Results** In both groups, the students overall satisfaction and level of satisfaction in the areas of participation sense in learning and being interested in studying had a significant increase in small groups compared with lecture group; however, the students satisfaction of both groups in the area of observing the teaching principles between two teaching methods did not have any statistically significant difference ( $p>0.05$ ). The difference of level of learning in students was not significant between two groups ( $p>0.05$ ).

**Conclusion** Teaching using group discussion can increase the students' level of satisfaction of basic lessons teaching.

**Keywords** Lectures; Teaching; Personal Satisfaction; Learning

## CITATION LINKS

[1] Small-group discussion versus lecture format ... [2] Creating knowledge through partnerships in global ... [3] Comparing the effect of lecture and discussion ... [4] ABC of learning and teaching in medicine: ... [5] Entrepreneurship education and training ... [6] What matters most? Predictors of student satisfaction in ... [7] Undergraduate medical education: Comparison of problem-based ... [8] Comparing the effects of lecture and ... [9] Comparison of the effectiveness of two ... [10] Comparing lecture and problem-based ... [11] The effect of lecture and E-learning ... [12] Changing physician performance: A systematic ... [13] No magic bullets. A systematic review of 102 trials of ... [14] Influencing the prescribing behavior ... [15] Comparison between the effect of teaching through student-based ... [16] Effect of three educational methods on anxiety, learning ... [17] Presenting the course of community dentistry ... [18] The effect of active learning method on stability of information ... [19] What 'really' affects health professions students' satisfaction with their ... [20] Satisfaction trends in undergraduate ... [21] Problem-based learning versus lecture-based learning in a ... [22] Interactive lecturing: Strategies for increasing ... [23] The answer to stimulating lectures is the ... [24] Student perceptions of team learning in nursing ... [25] The doctoring curriculum at the university of California: Leadership ... [26] Technology-based vs. traditional instruction: A comparison ... [27] Problem-based learning variant: Transition phase ... [28] The effect of lecture in comparison with problem based learning on nursing student's ... [29] Comparison of the effect of teaching through lecture and group discussion on nursing ...

\*Faculty of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>1</sup>Faculty of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Correspondence

Address: Rehabilitation Faculty, Nezam Alley, Shahid Shahnazari Street, Madar Square, Mirdamad Avenue, Tehran, Iran. Postal Code: 15459-13487

Phone: +989122878669

Fax: +982122220946

nghotbi@tums.ac.ir

### Article History

Received: October 2, 2012

Accepted: January 27, 2013

ePublished: March 10, 2013

## میزان رضایت و یادگیری دانشجویان در دروس پایه؛ مقایسه روش‌های آموزشی سخنرانی و بحث گروهی

نسترن قطبی\* PhD

دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

سیده مریم خدای MSc

دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

شهره جلالی PhD

دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** یادگیری دانشجویان یکی از مهم‌ترین عناصر برای ارزیابی میزان سودمندی روش‌های آموزشی است. از سویی گفته می‌شود که میزان رضایت دانشجویان نیز بر بازده آموزشی و اثربخشی مراکز دانشگاهی اثر می‌گذارد. با توجه به این مطالب، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان رضایت و یادگیری دانشجویان از آموزش دروس پایه به دو شیوه بحث گروهی و سخنرانی صورت گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه تجربی - تصادفی کنترل‌شده از بهمن ۱۳۸۷ تا مهر ۱۳۸۹ در دانشجویان ترم سوم دوره کارشناسی فیزیوتراپی (۲۹ نفر) و گفتاردرمانی (۱۵ نفر) دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت و نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. دانشجویان هر رشته به‌طور تصادفی به دو گروه شاهد و مداخله تقسیم شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های سنجش دانش استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 11.5 و استفاده از آمار توصیفی و آزمون من-ویتنی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میزان رضایت کلی و رضایت در حیطه‌های حس مشارکت در یادگیری و علاقه‌مندی به مطالعه در دانشجویان هر دو رشته در روش گروه‌های کوچک افزایش معنی‌داری نسبت به روش سخنرانی داشت؛ اما میزان رضایت دانشجویان دو رشته در حیطه رعایت اصول تدریس بین دو روش آموزشی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشت ( $p > 0.05$ ). میزان یادگیری دانشجویان در هر دو رشته اختلاف معنی‌داری نداشت ( $p > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** تدریس به شیوه بحث گروهی می‌تواند رضایت‌مندی دانشجویان را از آموزش دروس پایه افزایش دهد.

**کلیدواژه‌ها:** سخنرانی، تدریس، رضایت شخصی، یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۰۸

\* نویسنده مسئول: nghotbi@tums.ac.ir

### مقدمه

روش‌های دانشجوی محور از جمله بحث گروهی بر خلاف روش‌های استاد محور، دانشجویان را به‌طور فعال در فرآیند یادگیری شرکت می‌دهند [۱، ۲، ۳]. گروه کوچک، به‌ویژه برای دانشجویانی که در سال‌های اول تحصیلی خود هستند، باعث ایجاد تماس اجتماعی با

همکلاسی‌ها و اساتید می‌شود و به آنان امکان می‌دهد که در مورد مفاهیم بحث کنند و عقاید خود را در رابطه با موضوع اظهار نمایند [۱، ۴، ۵]. در تحلیل معضلات آموزشی، یکی از مهم‌ترین مشکلات موثر در یادگیری، عدم توجه به یاددهی در قالب گروه‌های کوچک است [۵].

در سال‌های اخیر، جایگزین نمودن روش‌های فعال و دانشجوی محور به جای روش‌های سنتی مورد تاکید قرار گرفته است. مهارت‌هایی از قبیل استدلال و کسب مهارت‌های بین‌فردی مانند گوش‌دادن، سخن‌گفتن و بحث‌کردن برای دانشجویان گروه‌های پزشکی که سرانجام براساس حرفه خود با بیماران، گروه‌های جامعه و مجامع علمی سروکار خواهند داشت، بسیار حایز اهمیت هستند [۱]. هرچند سودمندی این روش‌ها در دانشجویان گروه‌های مختلف پزشکی بر حسب سطح تحصیلی، نوع حرفه و ارتباط با بیمار می‌تواند نتایج متفاوتی داشته باشد [۶].

در بررسی متون فارسی و انگلیسی، مطالعه مشابهی در خصوص آموزش دانشجویان رشته‌های توانبخشی یافت نشد، درحالی‌که برای آموزش دانشجویان رشته‌های دیگر مطالعات متعددی یافت شد [۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶]. اما نتایج این پژوهش‌ها نیز کاملاً مشابه نیست و بعضاً یافته‌های متناقضی ارائه می‌شود. ناندی و همکاران بیان می‌کنند که شواهد متقاعدکننده‌ای برای سودمندتر بودن روش یادگیری مبتنی بر حل مساله (PBL) نسبت به سخنرانی وجود ندارد [۷]. سلیمی و همکاران، هر دو روش آموزشی سخنرانی و کار در گروه کوچک را دارای تاثیر یکسانی بر افزایش مهارت محاسبات دارویی دانشجویان پرستاری گزارش می‌کنند [۸]. فیشر و همکاران معتقدند که علی‌رغم ترجیح دانشجویان سال سوم بیماری‌های زنان و زایمان به یادگیری به روش بحث در گروه‌های کوچک، نمرات سطح آگاهی دو گروه اختلاف معنی‌داری ندارد. [۱]. صفری [۳] و فتحی‌باقی [۹] میزان یادگیری دانشجویان در روش مباحثه را بیشتر از روش سخنرانی ارزیابی می‌کنند. ادیب‌حاج‌یاقری [۱۶] و جعفری [۱۷] نیز میزان رضایت دانشجویان از شیوه‌های تدریس تعاملی (پرسش و پاسخ و PBL) را بالاتر از شیوه سخنرانی اعلام می‌کنند. در این رابطه پیشگامی نیز رضایت ۵۶٪ دانشجویان در یادگیری به شیوه فعال را گزارش می‌نماید [۱۸].

در دهه‌های اخیر یافته‌های جدیدی در علوم پزشکی و از جمله توانبخشی به‌دست آمده است. انتقال این یافته‌ها از دانشگاه به مراکز درمانی از طریق آموزش صورت می‌گیرد. بنابراین ارزیابی اثربخشی مراکز دانشگاهی امری ضروری است. با وجود تغییراتی که به‌منظور به‌روزرسانی علمی در برنامه‌های درسی دانشجویان توانبخشی صورت گرفته، متأسفانه نوع آموزش آنها نسبتاً بدون تغییر مانده است، به‌گونه‌ای که در آموزش بیشتر دروس این دانشجویان، به‌ویژه در مقاطع کارشناسی، از روش سخنرانی استفاده

سندرم‌های نافذ رشد<sup>(۱)</sup> توسط پرسش‌نامه‌های سنجش دانش ارزیابی شد. علت به‌کاربردن این مطالعه در دو کلاس و رشته آموزشی متفاوت، بررسی نتایج آموزش در دروس با محتوی و مدرسان متفاوت بود. سرفصل دروس برای هر دو گروه براساس سرفصل‌های مصوب واحدهای مربوطه بود. اعضای گروه مداخله، خود به زیرگروه‌های ۳ الی ۴ نفره تقسیم شدند. در ابتدای هر جلسه موضوع مبحث آموزشی به‌صورت مکتوب توسط استاد در اختیار تک‌تک دانشجویان قرار گرفت. سپس ۳ مرحله مطالعه فردی (خواندن نوشتار آموزشی توسط هر دانشجو به‌صورت انفرادی)، مطالعه دوبه‌دو (بحث ۲ نفره در خصوص مطلب مورد مطالعه) و مطالعه گروهی (بحث در کل گروه کوچک در خصوص مطلب آموزشی و جمع‌بندی و خلاصه‌برداری آن) طی شد. در نهایت، یک نفر نتایج بحث را به‌صورت گروه بزرگ به کل گروه‌ها ارائه کرد. مطالب آموزشی هر یک از گروه‌های کوچک از لحاظ محتوایی متفاوت اما از لحاظ موضوعی مرتبط با یکدیگر بود. از یک استاد برای هر دو روش آموزشی در هر رشته تحصیلی استفاده شد. نقش استاد در این روش، پاسخگویی به سؤال‌هایی بود که در هر یک از گروه‌های ۳ الی ۴ نفره حتی بعد از بحث گروهی وجود داشت. پس از اتمام جلسه‌های آموزشی، از پرسش‌نامه برای تعیین سطح یادگیری و سنجش میزان رضایت دانشجویان استفاده شد. پرسش‌نامه سنجش سطح یادگیری متشکل از ۱۲ سؤال چندگزینه‌ای، ۹ سؤال صحیح و غلط و ۳ سؤال دارای پاسخ کوتاه بود. پرسش‌نامه میزان رضایت‌مندی مبتنی بر مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت، متشکل از ۲۰ سؤال محقق‌ساخته در ۳ حیطه حس مشارکت، علاقه‌مندی دانشجو به مطالعه و رعایت اصول تدریس بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 11.5 و استفاده از آمار توصیفی و آزمون من-ویتنی (برای مقایسه متغیرها بین دو روش تدریس به تفکیک رشته تحصیلی) تجزیه و تحلیل شدند.

## نتایج

میانگین میزان رضایت کلی در روش سخنرانی در دانشجویان فیزیوتراپی  $71/86 \pm 8/66$  و در گفتاردرمانی  $77/14 \pm 9/54$  و در روش کار در گروه کوچک در دانشجویان فیزیوتراپی  $87/73 \pm 7/65$  و در گفتاردرمانی  $91/12 \pm 7/39$  بود (جدول ۱). میزان رضایت کلی و رضایت در حیطه‌های حس مشارکت در یادگیری و علاقه‌مندی به مطالعه در دانشجویان فیزیوتراپی ( $p < 0/001$ ) و در دانشجویان گفتاردرمانی ( $p = 0/006$ ) در روش گروه‌های کوچک افزایش معنی‌داری نسبت به روش سخنرانی داشت؛ اما میزان رضایت دانشجویان دو رشته در حیطه رعایت اصول تدریس بین دو روش آموزشی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشت ( $p > 0/05$ ). در شیوه آموزشی سخنرانی اختلاف آماری معنی‌داری بین میزان رضایت‌مندی دانشجویان دو رشته

می‌شود. این در حالی است که در این روش نه‌تنها توجه دانشجویان بعد از ۱۰ دقیقه گوش‌کردن منفعلانه کاهش می‌یابد، بلکه توانایی حل مشکل (مهارتی ضروری برای دانشجویان گروه‌های پزشکی) تقویت نمی‌شود [۱]. ماندگاری استفاده از روش سخنرانی برای آموزش دانشجویان را می‌توان به سختی‌هایی که اجرای روش‌های بحث گروهی دارند (از جمله محدودیت زمانی، نحوه اداره‌کردن گروه‌های کوچک، عدم آشنایی یا علاقه‌مندی دانشجویان خجالتی یا ضعیف به مشارکت در بحث، بی‌علاقه‌بودن مدرسان قدیمی به تغییر الگوی تدریس و نبود انگیزه‌های لازم برای مدرسین آرایه‌دهنده این روش‌ها) نسبت داد. با توجه به این که دانشجویان منبع مهم ارزیابی دوره‌های آموزشی هستند، ارزیابی یادگیری آنها از آموزش آرایه‌شده نقش مهمی در کسب اطمینان از استانداردهای کیفی آموزشی و میزان اثربخشی مراکز آموزشی دارد [۶، ۱۹، ۲۰]. یادگیری دانشجو یکی از مهم‌ترین عناصر برای ارزیابی میزان سودمندی روش‌های آموزشی است. از سویی گفته می‌شود که میزان رضایت دانشجویان نیز بر بازده آموزشی و اثربخشی مراکز دانشگاهی اثر می‌گذارد [۶].

با توجه به این مطالب، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان رضایت و یادگیری دانشجویان از آموزش دروس پایه به دو شیوه بحث گروهی و سخنرانی صورت گرفت.

## روش‌ها

این مطالعه تجربی-تصادفی کنترل‌شده از بهمن ۱۳۸۷ تا مهر ۱۳۸۹ در دانشجویان ترم سوم دوره کارشناسی فیزیوتراپی (۲۹ نفر) و گفتاردرمانی (۱۵ نفر) دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت و نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. دانشجویان هر رشته به‌طور تصادفی به دو گروه شاهد و مداخله تقسیم شدند. کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه فرم رضایت‌نامه کتبی را امضا کردند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های سنجش دانش استفاده شد. روایی محتوایی این پرسش‌نامه‌ها با کسب نظر اعضای هیات علمی هر یک از گروه‌های آموزشی و اعمال تغییرات مورد نظر آنان تأمین شد. پایایی پرسش‌نامه با آزمون مجدد و ضریب پایایی  $0/87$  تأیید شد. همچنین ثبات درونی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ  $0/93$  مورد تأیید قرار گرفت.

گروه شاهد (۱۴ نفر دانشجوی فیزیوتراپی و ۷ نفر دانشجوی گفتاردرمانی) فقط تحت آموزش به شیوه سخنرانی قرار گرفتند و گروه مداخله (۱۵ نفر دانشجوی فیزیوتراپی و ۸ نفر دانشجوی گفتاردرمانی) به شیوه کار در گروه کوچک آموزش دیدند. قبل از اجرای مداخله آموزشی، سطح دانش دو گروه (دانشجویان ترم سوم فیزیوتراپی در درس "الکتروتراپی ۲" و دانشجویان گفتاردرمانی در درس "نابسامانی‌های گفتار و زبان در عقب‌ماندگی‌های ذهنی و

تحصیلی مشاهده نشد ( $p > 0.05$ )؛ اما در شیوه آموزشی کار در گروه‌های کوچک، دانشجویان گفتاردرمانی در حیطه رعایت اصول تدریس نسبت به دانشجویان فیزیوتراپی رضایت‌مندی بیشتری داشتند ( $p < 0.05$ ).

**جدول ۱)** میانگین میزان رضایت‌مندی دانشجویان فیزیوتراپی و گفتاردرمانی از روش‌های آموزشی سخنرانی و کار در گروه کوچک (اعداد داخل پرانتز دامنه هستند)

گروه	رضایت کلی	حس مشارکت در یادگیری	رعایت اصول تدریس	علاقه‌مندی به مطالعه
<b>روش سخنرانی</b>				
فیزیوتراپی	۷۱/۸۶±۸/۶۶ (۵۷-۸۳)	۲۴/۲۹±۳/۱۷ (۱۸-۲۹)	۲۶/۱۴±۲/۷۷ (۲۰-۳۰)	۲۱/۴۳±۶/۲۶ (۱۲-۳۳)
گفتاردرمانی	۷۷/۱۴±۹/۵۴ (۶۱-۹۱)	۲۵/۲۹±۴/۸۲ (۱۶-۳۱)	۲۷/۷۱±۲/۵۶ (۲۵-۳۰)	۲۴/۱۴±۳/۷۱ (۲۰-۳۰)
<b>روش کار در گروه کوچک</b>				
فیزیوتراپی	۸۷/۷۳±۷/۶۵ (۷۲-۹۸)	۳۲/۰۰±۲/۵۱ (۲۷-۳۵)	۲۶/۸۰±۲/۷۰ (۲۲-۳۰)	۲۸/۹۳±۳/۸۳ (۲۰-۳۴)
گفتاردرمانی	۹۱/۱۲±۷/۳۹ (۸۱-۱۰۰)	۳۱/۶۳±۳/۲۰ (۲۷-۳۵)	۲۹/۱۲±۱/۱۲ (۲۷-۳۰)	۳۰/۳۸±۳/۸۱ (۲۴-۳۵)

نشد و دانشجویان هر دو شیوه تدریس رضایت‌مندی مشابهی را نشان دادند. همچنین این مطالعه نشان داد که میزان رضایت‌مندی کلی دانشجویان و نیز رضایت در هر یک از حیطه‌های سه‌گانه از شیوه آموزشی سخنرانی، بین دو رشته تحصیلی فیزیوتراپی و گفتاردرمانی اختلاف آماری معنی‌داری ندارد. اما در مورد شیوه آموزشی بحث در گروه‌های کوچک، دانشجویان گفتاردرمانی در حیطه رعایت اصول تدریس نسبت به دانشجویان فیزیوتراپی، رضایت‌مندی بیشتری داشتند. ۸۶/۷٪ دانشجویان فیزیوتراپی و ۷۵٪ دانشجویان گفتاردرمانی شیوه تدریس بحث در گروه‌های کوچک را ترجیح دادند.

آنتیوهل و هرزیگ [۲۱]، اشتینرت و اسل [۲۲] و پاپ و همکاران [۲۳] نیز نتایج مشابهی را گزارش می‌کنند. فین‌گلد و همکاران [۲۴] و بورجئوس و همکاران [۲۵] تدریس به شیوه گروه‌های کوچک را سبب افزایش تعاملات بین فردی، افزایش تلاش برای پاسخگویی به سؤال‌های چندوجهی، افزایش تعاملات با بیماران، رعایت موارد اخلاقی و رویکردهای مشاوره‌ای اعلام می‌کنند. از سوی صفری و همکاران علی‌رغم بالا بودن میزان رضایت کلی دانشجویان از دو روش تدریس، اختلاف معنی‌داری را در میانگین رضایت از دو شیوه آموزشی گزارش نمی‌کنند. تفاوت در نحوه اجرا می‌تواند علت این تفاوت نتایج باشد. صفری و همکاران دو روش آموزشی را در یک گروه از دانشجویان اجرا کردند [۳].

نکته قابل توجه در نتایج این پژوهش، نبود تفاوت معنی‌دار در حیطه رعایت اصول تدریس بین دو گروه سخنرانی و کار در گروه کوچک بود. این حیطه رضایت دانشجویان را از توانایی‌ها و ویژگی‌های مدرس می‌سنجد و لذا با توجه به یکی بودن مدرس در هر دو گروه سخنرانی و کار در گروه کوچک (به‌منظور اجتناب از خطای استفاده از مدرسان متعدد) این نتیجه قابل انتظار بود.

در مطالعه حاضر سطح یادگیری دانشجویان هر دو رشته تحصیلی در هر دو شیوه تدریس به یک میزان افزایش پیدا کرده بود. به بیانی تفاوت محتوای درسی و مدرس بر نتایج تأثیری نگذاشته بود. در همین راستا جفریر و همکاران نیز در مقایسه روش‌های سنتی و شیوه‌های تعاملی تدریس در دانشجویان کارشناسی پرستاری تفاوت معنی‌داری در میزان یادگیری دانشجویان دو گروه گزارش نکرده و اضافه می‌نمایند که روش‌های فعال‌تر تدریس در مقایسه با سخنرانی نمی‌تواند تأثیر قابل توجهی بر میزان یادگیری دانشجویان داشته باشد [۲۶]. یافته‌های خان و فارد [۲۷]، فیشر و همکاران [۱]، جعفری و همکاران [۱۷]، فشارکی و همکاران [۲۸] مشابه با یافته‌های پژوهش حاضر است.

مطالعه‌هایی که نتایج متفاوتی از مطالعه حاضر دارند، مانند باعجقی و همکاران [۲۹] بر اهداف مهارتی متمرکز شده یا همچون صفری و همکاران نقش موثرتر شیوه‌های فعال تدریس را گزارش می‌کنند. البته در مطالعه صفری و همکاران از سوی مطالب و عناوین

۸۶/۷٪ از دانشجویان فیزیوتراپی و ۷۵٪ از دانشجویان گفتاردرمانی در گروه مداخله تمایل داشتند که این روش آموزشی در ترم‌های آینده ادامه یابد. سطح یادگیری دانشجویان فیزیوتراپی ( $p < 0.001$ ) و گفتاردرمانی ( $p < 0.018$ ) بعد از آموزش به هر دو شیوه افزایش معنی‌داری نشان داد؛ با این وجود، میزان یادگیری دانشجویان در هر دو رشته اختلاف معنی‌داری نداشت و در هر دو شیوه آموزشی، اندازه پیشرفت یادگیری دانشجویان دو رشته یکسان بود ( $p > 0.05$ ).

## بحث

در سال‌های اخیر، روش‌های دانش‌محور تدریس از سوی سیستم‌های آموزشی مورد تأکید قرار گرفته‌اند. با این وجود روش‌های مذکور به دلایل مختلف کمتر برای دانشجویان رشته‌های توانبخشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. میزان رضایت دانشجویان بر بازده آموزشی و اثربخشی مراکز دانشگاهی اثر می‌گذارد [۶]. نتایج پژوهش حاضر در مورد تأثیر روش یاددهی در گروه کوچک بر میزان رضایت دانشجویان دو رشته تحصیلی مختلف و مقایسه آن با روش سخنرانی نشان داد که میزان رضایت کلی دانشجویان و نیز میزان رضایت در حیطه‌های حس مشارکت در یادگیری و علاقه‌مندی دانشجو به مطالعه بین دو شیوه تدریس تفاوت معنی‌دار دارد. در حالی که تفاوت معنی‌داری در میزان رضایت در حیطه رعایت اصول تدریس بین دو روش آموزشی دیده

## نتیجه‌گیری

تدریس به شیوه بحث گروهی می‌تواند رضایت‌مندی دانشجویان را از آموزش دروس پایه افزایش دهد.

**تشکر و قدردانی:** از دانشجویان شرکت‌کننده در طرح و همکاری‌هایی که در تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه‌های سنجش دانش مشارکت داشتند، تقدیر می‌شود. این طرح از طرح‌های مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران است و با حمایت مالی معاونت پژوهشی این دانشگاه انجام شده است.

## منابع

- 1- Fischer RL, Jacobs SL, Herbert WNP. Small-group discussion versus lecture format for third-year students in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol*. 2004;104(2):349-53.
- 2- Lee M. Creating knowledge through partnerships in global education using small group strategies with large groups. *J Nurse Educ*. 2001;40(5):222-4.
- 3- Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian HR, Yazdanpanah Sh. Comparing the effect of lecture and discussion methods on students' learning and satisfaction. *Iran J Med Educ*. 2006;6(1):59-64. [Persian]
- 4- Jaques D. ABC of learning and teaching in medicine: Teaching small groups. *BMJ*. 2003;326:492-4.
- 5- Garavan TN, Ocinneide B. Entrepreneurship education and training programs: A review and evaluation. *Eur Indust Train*. 1994;18(8):3-12.
- 6- El Ansari W, Oskrochi R. What matters most? Predictors of student satisfaction in public health educational courses. *Public Health*. 2006;120:462-73.
- 7- Nandi PL, Chan JNF, Chan CPK, Chan P, Chan LPK. Undergraduate medical education: Comparison of problem-based learning and conventional teaching. *HKMJ*. 2000;6(3):301-6.
- 8- Salimi T, Shahbazi L, Mojahed Sh, Ahmadi MH, Dehghanpour MH. Comparing the effects of lecture and work in small groups on nursing students' skills in calculating medication dosage. *Iran J Med Educ*. 2007;7(1):79-84. [Persian]
- 9- Fattahi Bafghi A, Karimi H, Anvari MH, Barzegar K. Comparison of the effectiveness of two teaching methods of group discussion and lecturing in learning rate of laboratory medicine students. *Strides Dev Med Educ*. 2007;4(1):51-6. [Persian]
- 10- Kermaniyan F, Mehdizadeh M, Irvani Sh, Markazi Moghadam N, Shayan Sh. Comparing lecture and problem-based learning methods in teaching limb anatomy to first year medical students. *Iran J Med Educ*. 2008;7(2):379-88. [Persian]
- 11- Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa Yekta Z, Salmani Barugh N, Bahrani N. The effect of lecture and E-learning methods on learning mother and child health course in nursing students. *Iran J Med Educ*. 2007;7(1):31-9. [Persian]
- 12- Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physician performance: A systematic review of the effect of containing medical education strategies. *JAMA*. 2001;274:700-50.

آموزشی قبل از حضور در کلاس در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت [۳] و از سوی دیگر با توجه به تفاوت محتوای آموزشی و سؤال‌های ارزشیابی دانشجویان در هر کدام از شیوه‌های آموزشی، نمی‌توانست قضاوت درستی از تفاوت میزان یادگیری دانشجویان در دو روش آموزشی مختلف داشته باشد.

فناحی و همکاران نیز افزایش میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی را به شیوه بحث گروهی نسبت به شیوه سخنرانی گزارش و اعلام می‌نمایند که نمرات آزمون‌ها در پایان دوره بین دو روش آموزشی تفاوت دارد. اختصاص درصد تقریباً مساوی از نمرات به هر کدام از طبقه‌بندی‌ها و طرح سؤال در هر سه سطح آن می‌تواند علت تفاوت نتایج دو شیوه آموزشی در مطالعه آنها باشد. در مطالعه حاضر، هر چند سؤال‌ها به شیوه‌های سه‌گانه طرح شده بودند، اما عمدتاً در طبقه‌بندی ۱ و ۲ قرار داشتند و از سویی بیشترین نمره مربوط به سؤال‌های طبقه ۱ بود. لذا این احتمال وجود دارد که علی‌رغم یادگیری بهتر در شیوه بحث گروهی به علت ماهیت سؤال‌های مطرح‌شده که کمتر مقوله‌هایی نظیر تجزیه و تحلیل را مورد ارزیابی قرار داد، اختلاف نمرات دو شیوه تدریس معنی‌دار نشده باشد. از سوی دیگر، می‌توان تفاوت در نتایج را به تفاوت در موضوع درسی انتخاب شده و اهداف آموزشی نسبت داد.

در پژوهش حاضر با توجه به تاثیرگذاری مدرس بر میزان رضایت و یادگیری دانشجویان از یک مدرس برای هر دو شیوه تدریس استفاده شد و برای ارزیابی میزان سودمندی روش‌های آموزشی ذکرشده در رشته‌های تحصیلی مختلف با مدرسان و محتوای علمی متفاوت پژوهش در دانشجویان همسطح (ترم سوم) دو رشته فیزیوتراپی و گفتاردرمانی صورت گرفت. هرچند دو مدرس ممکن است از لحاظ فن بیان و محتوای دروس ارائه‌شده متفاوت بوده باشند، اما قبل از انجام پژوهش، هماهنگی‌های لازم برای یکسان‌سازی جزئیات مراحل اجرای هر یک از شیوه‌های آموزشی انجام شده بود. بنابراین، نتایج این مطالعه، به‌ویژه در خصوص میزان رضایت‌مندی می‌تواند تا حدودی قابل تعمیم به دروس و رشته‌های متفاوت با مدرسان مختلف باشد. مقایسه نتایج رضایت‌مندی دو رشته نشان داد که در صورت یکسان‌سازی روش اجرا، میزان رضایت‌مندی کلی و رضایت حیطة‌های حس مشارکت و علاقمندی دانشجو به مطالعه می‌تواند یافته‌های مشابهی ایجاد کند.

با توجه به تاثیر میزان رضایت دانشجویان بر بازده آموزشی به‌منظور افزایش فرآیند یادگیری دانشجویان و جذاب‌تر بودن محیط کلاس پیشنهاد می‌شود که از این روش در آموزش واحدهای درسی، هرچند به‌صورت محدود (چند جلسه) استفاده شود.

- 21- Antepohl W, Herzig S. Problem-based learning versus lecture-based learning in a course of basic pharmacology: A controlled, randomized study. *Med Educ.* 1999;33(2):106-13.
- 22- Steinert Y, Snell LS. Interactive lecturing: Strategies for increasing participation in large group presentations. *Med Teach.* 1999;21(1):37-42.
- 23- Papp KK, Miller FB. The answer to stimulating lectures is the question. *Med Teach.* 1996;18:147-9.
- 24- Feingold CE, Cobb MD, Givens RH, Arnold J, Joslin S, Jill LK. Student perceptions of team learning in nursing education. *J Nurs Educ.* 2008;47(5):214-22.
- 25- Bourgeois JA, Ton H, Onate J, McCarthy T, Stevenson FT, Servis ME, et al. The doctoring curriculum at the university of California: Leadership and participant Roles for psychiatry faculty. *Acad Psychiatry.* 2008;32:249-54.
- 26- Jeffries PR, Woolf S, Linde B. Technology-based vs. traditional instruction: A comparison of two methods for teaching the skill of performing a 12-lead ECG. *Nurs Educ Perspect.* 2003;24(2):70-4.
- 27- Khan I, Fared A. Problem-based learning variant: Transition phase for a large institution. *J Pak Med Assoc.* 2001;51(8):268-70.
- 28- Fesharaki M, Islami M, Moghimian M, Azarbarzin M. The effect of lecture in comparison with problem based learning on nursing student's self-efficacy in Najafabad Islamic Azad university. *Iran J Med Educ.* 2010;10(3):262-8. [Persian]
- 29- Baghcheghi N, Kouhestani H, Rezaei K. Comparison of the effect of teaching through lecture and group discussion on nursing students' communication skills with patients. *Iran J Med Educ.* 2010;10(3):211-8. [Persian]
- 13- Oxman AD. No magic bullets. A systematic review of 102 trials of interventions to help health care professionals deliver services more effectively or efficiently. *CMAJ.* 1995;153:1423-31.
- 14- Pippala RS, Riley DA, Chinburapa V. Influencing the prescribing behavior of physicians: A meta evaluation. *J Clin Pharm Ther.* 1995;20:189-98.
- 15- Mahram M, Mahram B, Mousavinasab SN. Comparison between the effect of teaching through student-based group discussion and lecture on learning in medical students. *Strides Dev Med Educ.* 2008;5(2):71-9. [Persian]
- 16- Adib-Hajbaghery M. Effect of three educational methods on anxiety, learning satisfaction and educational progression in nursing students. *Strides Dev Med Educ.* 2008;5(1):35-42. [Persian]
- 17- Jafari A, Khami MR, Yazdani R, Mohamadi M. Presenting the course of community dentistry as problem based learning workshop and comparing it to learning through lecture. *Iran J Med Educ.* 2010;9(3):216-24. [Persian]
- 18- Pishgahi A, Dareshiri Sh, Owlia MB, Halvani A, Noori Majelan N, Salman Roghani H, et al. The effect of active learning method on stability of information and satisfaction of physiopathology students in Yazd university of medical sciences. *Iran J Med Educ.* 2010;9(3):208-15. [Persian]
- 19- El Ansari W, Oskrochi R. What 'really' affects health professions students' satisfaction with their educational experience? Implications for practice and research. *Nurse Educ Today.* 2004;24(8):644-55.
- 20- El Ansari. Satisfaction trends in undergraduate physiotherapy education. *Physiotherapy.* 2003;89(3):171-85.