# تأثیر روش بمث گروهی در آموزش آناتومی بر بادگیری دانشموبان مامایی و بررسی نگرش دانشموبان نسیت په این شیوه تدریس

ماندانا بیگی بروجنی'، علی شیخیان ٔ، نسیم بیگی بروجنی ٔ، فاطمه پیغمبری ٔ

١. استاديار گروه علوم تشريح، دانشكده يزشكي، دانشگاه علوم يزشكي لرستان

۲. استادیار گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۳. استادیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

۴. استادیار گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی یزد

افلاک رسال مهاره/شماره ۱۱و۱۳/پاییزوزمستان ۸۸۱۳

## چکیده

مقدمه و هدف: سخنرانی رایج ترین روش آموزشی است، اما این روش با درگیری فعال دانشجویان تواُم نیست. هدف از ایس پژوهش مقایسه تأثیر روش تدریس سخنرانی و بحث گروهی بر نمره پایانی درس آناتومی و تعیین نگرش دانشجویان نسبت به این دو روش تدریس در درس آناتومی ویژه دانشجویان مامایی بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی روی دانشجویان رشته مامایی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در دو سال متوالی انجام گردید. ابتدا، مطالب درسی به دو قسمت مساوی از لحاظ حجم و دشواری تقسیم شدند و هر بخش با یکی از روشهای سخنرانی یا بحث گروهی تدریس شد. در خاتمه از مطالب تدریس شده در هر روش آزمون به عمل آمد و میزان رضایت دانشجویان نیز با پرسشنامهای روا و پایا حاوی چند سوال در مقیاس لیکرت پنج سطحی ارزیابی شد و نتایج با استفاده از آزمون آماری t زوجی آنالیز گردید.

**یافته ها:** میانگین نمرات آزمون پایانی در روش سخنرانی ۲/۳±۱۵/۲و در روش بحث گروهی ۱۵/۲±۲/۵ بود. اگرچه در روش بحث گروهی، میانگین نمرات پایانی از روش سخنرانی بیشتر بود، اما از لحاظ آماری اختلاف معنیداری بین دو گروه دیده نشــد (p=٠/١٧٤). میزان رضایت دانشجویان در روش سخنرانی ۱۰/۵±۹۸۸٪ و در روش بحث گروهی ۵۲/۵±۵۸/۵٪ بود. در مجموع تفاوت معنــی داری از لحاظ آماری بین دو روش تدریس از دید دانشجویان وجود نداشت.

نتیجه گیری: دو روش تدریس سخنرانی و بحث گروهی، چه از دیدگاه دانشجویان و چـه از لحـاظ تـأثیر بــر عملکــرد نهــایی دانشجویان در امتحان پایانی، تفاوتی با هم نداشتند. در این زمینه انجام تحقیق بیشتر ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: آناتومی، روش تدریس، سخنرانی، بحث گروهی، دانشجوی مامایی

#### مقدمه

امروزه تدریس عمدتاً منجر به انتقال معلومات از استاد به دانشجو می شود ولی با افزایش حجم مطالب، تمایل دانشجو به یادگیری کم شده و این مطلب باعث رکود علمی شده و در نتیجه فرد نسبت به فعالیتهای علمی تمایل کمتری نشان خواهد داد (۱). هدف کلی از تشکیل کلاس انتقال اطلاعات از استاد به دانشجو است (۲) و در رشته های پزشکی تدریس دروس تئوری به روش سخنرانی است که صرفاً رفع تکلیفی برای استاد و دانشجو میباشد (۳).

ایجاد یک محیط مناسب برای یادگیری کار مشکلی است (۴). در امر یادگیری، دانشجو اطلاعات را کسب کرده و سطح علمی خود را ارتقا میدهد (۵). از آنجایی که روش تدریس در موفقیت فرایند آموزش نقش مهمی دارد و یک شیوه تدریس واحد نمى تواند اثر بخش باشد، بنابراين ايجاد تناسب بين روش تدریس و سبک شناختی فرا گیر ضروری است (۶). در بین شیوه های تدریس دو الگوی استاد محور و دانشجو محور بیشتر مورد توجه هستند. در الگوی اول استاد مرکز فعالیت است و از دانشجو فرصت فعالیت گرفته می شود. در این روش دانشجو مطالب را یاد می گیرد اما پس از مدت کوتاهی فراموش می کند (۷). در الگوی دوم دانشجو مرکز فعالیت است و به طور فعال در امر یادگیری فعالیت می کند (۸). آموزش به روش یادگیری فعال موجب ارتقا و ارتباط بین آموزش تئوری و آموزش بالینی میشود (۹).

از جمله روش های آموزشی استاد محور، روش سخنرانی است و مدت زمان زیادی است که در مراکز آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد (۳). این روش رایج ترین روش آموزش مستقیم است(۶). در روش سنتی اطلاعات از جانب مدرس به دانشجویان انتقال داده می شود و فراگیر مطالب را حفظ کرده و هیچگونه تلاشی جهت خلاقیت و تفکر برای رفع نیازهایش نمینماید(۷). اگرچه تدریس به شیوه سخنرانی رایجترین

روش آموزش است و به عنوان یکی از روشهای مفید تدریس شناخته شده است (۶٬۵) اما تدریس به روش بحث گروهی باعث تغییر در علائق، بالا رفتن توانائیهای ذهنی و ارزشهای دانشجویان شده و کارامدی بیشتری دارد (۱۱،۱۰).

در روش بحث گروهی تواناییهای فردی و اجتماعی فراگیر بالا میرود. قدرت درک، تفکر و همچنین ماندگاری مطالب در ذهن فراگیر بیشتر میشود (۱۴٬۱۳٬۱۲). شیوه بحث گروهی بیشتر در حیطه علوم انسانی مورد توجه قرار گرفته و در تدریس تئوری و بالینی پزشکی کمتر به آن پرداخته شده است (۱۳). علی رغم مزایای روش بحث گروهی، در زمینه تدریس درس تئوری آناتومی تحقیقی در این رابطه صورت نگرفته است و هدف ما از این مطالعه مقایسه بین دو روش تدریس سخنرانی و بحث گروهی در درس آناتومی عمومی دانشجویان مامایی بود.

# مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی به مقایسه کارایی روش تدریس درس آناتومی عمومی به شیوه سخنرانی و بحث گروهی در طی دو سال متوالی بر روی جامعه مورد مطالعه که ۵۷ نفر از دانشجویان رشته مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی لرستان بودند، انجام گرفت. عناوین آموزشی با توجه به حجم و دشواری مطالب به دو قسمت تقسیم شدند، سپس به دو روش سخنرانی و بحث گروهیی تدریس شدند. در شیوهی مباحثه قبل از هر جلسه مطالب مورد نظر و همچنین اهداف مربوط برای جلسه آینده مشخص می شد و دانشجویان موظف بودند مطالب تعیین شده را از روی منابع مربوطه مطالعه نمایند. دانشجویان به طور غیر تصادفی و بر اساس تمایل به گروههای شش نفره تقسیم شدند و محدودیتی در گروهبندی اعمال نگردید. این روش گروهبندی سبب ارتباط بهتر در بحث گروهی شد و کلیه عوامل و شرایط که در بهبود کیفیت مـؤثر بودند، مورد توجه قرار گرفت. چیدمان صندلیهای کلاس طوری

بود که امکان بحث گروهی فراهم گردید و سعی شد کلیه

دانشجویان در بحث شرکت کنند. برای هر بحث، زمانبندی انجام گردید و هر مطلب به بحث عمومی گذاشته شد و ضمن آن سؤالاتی را مطرح و بین گروهها بحث انجام شد در صورت لزوم استاد به بحث جهت می داد و در پایان مطالب جمعبندی می گردید. وسایل کمک آموزشی (تخته و اسلایدهای پاورپوینت) بود. در خاتمهی هر روش تدریس، آزمون به عمل آمد و نتایج آزمونها در دو شیوه تدریس با هم مقایسه شدند. همچنین ابزار سنجش نگرش دانشجویان نسبت به روش تدریس، پرسشنامهای خود ساخته بر اساس مقیاس لیکرت پنج سطحی از خیلی کم تا خیلی زیاد بود که روایی آن با استفاده از نظر تعدادی از همکاران و پایایی آن بر اساس روش Test-Retest تعيين گرديد. پرسشنامه مذکور توسط دانشجویان تکمیل شد. پس از جمع آوری پرسشنامه ها، از نظرات دانشجویان در خصوص گویههای مختلف (پس از تبدیل از مقیاس لیکرت به درصد رضایت: عدد ۱ معادل خیلی کم به میزان صفر درصد، عدد ۲ معادل کم به میزان ۲۵ درصد، عدد ۳ معادل متوسط به ۵۰ درصد، عـدد ۴ معـادل زیاد به ۷۵ درصد و عدد ۵ معادل خیلی زیاد به ۱۰۰ درصد تبدیل شد) میانگین گرفته شد و میانگین مربوط به سؤالات (گویههای) مختلف برای دو روش سخنرانی و بحث گروهی با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری t زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### ىافتە ھا

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سن 1/7  $\pm$  ۱/۳ بودو میانگین نمرات آزمون ارزشیابی به روش سخنرانی از ۲۰ نمره، بود اگرچه  $\pm$  ۲/۸ و به روش بحث گروهی  $\pm$  ۲/۸ و به روش بحث اگرچه در روش بحث گروهی میانگین نمرات از روش سخنرانی بیشتر

بود اما از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه دیده نشد (۱۷۴/۱۹۰)(جدول شماره ۱).

در جدول یک، میانگین درصد رضایت دانشجویان از دو روش تدریس در گویههای مختلف نشان داده شده است. در گویه های ایجاد نشاط و لذت بخش بودن جلسات، رضایت کلی از روش تدریس، تفسیر و توجیه مطالب درس و بیان بهتر اهداف جلسات تفاوت معنی داری از لحاظ آماری بین دو روش مورد مقایسه مشاهده شد ( $p=\cdot/\cdot \Delta$ )(جدول شماره ۱).

در سایر گویه ها از جمله انگیزه و اشتیاق نسبت به درس، استرس آور بودن جلسات، دشواری درس، خلاصه کردن نکات مهم درس، یادگیری عمیق مفاهیم، علاقهمندی دانشجو برای کاربرد این دو نوع روش برای تدریس بقیه دروس، علاقه مدرس برای تدریس و اداره بهتر کلاس توسط مدرس با اینکه تفاوت معنی داری از لحاظ آماری بین دو روش مورد مقایسه مشاهده نشد (جدول شماره ۱)، اما روش سخنرانی درصد بیشتری را به خود اختصاص داده بود.

در گویههای مشارکت دانشجویان در یادگیری، ارتباط متقابل بین دانشجویان، علاقهمندی به محتوای درس، صرف زمان و انرژی کمتر برای آمادگی در آزمون، آمادگی بیشتر برای آزمون، ترغیب به مطالعه بیشتر و مراجعه به متون، آمادگی برای فعالیتهای بالینی در آینده و ارتباط مؤثرتر مدرس با دانشجو اگرچه روش بحث گروهی درصد بیشتری را به خود اختصاص داده بود اما تفاوت معنی داری بین دو روش تدریس مشاهده نشد (جدول شماره ۱).

جدول ۱: نگرش دانشجویان در خصوص گویههای مختلف مربوط به کارآیی روشهای تدریس سخنرانی و بحث گروهی

مقدار p	روش بحث گروهی میانگین (بر حسب درصد)±انحراف	روش سخنرانی میانگین (بر حسب درصد)±انحراف	گویه
	معيار	معيار	
٠/٠۵	۵۲/۹±۲۵.۳	۵۴/9±۲۶	جلسات درس برای شما نشاطآور و
			لذتبخشتر بود
-/10	Δ۴/Δ±٣•/٢	$\Delta A/\Delta \pm \Upsilon Y$	انگیزه و اشتیاق بیشتر نسبت به درس
			ایجاد میشد
٠/٠٩	<b>で</b> 9±で1	87±79/1	جلسات درس برای شما استرسآور
			بود
٠/٣۵	8Y/Y±77/Y	47±75	مشارکت دانشجویان در یادگیری
			بیشتر بود
٠/٣٨	Y1±74/Y	74/7±74/5	ارتباط متقابل بين دانشجويان بيشتر
			بود
•/1٨	59/4±49	۵۷/ <b>۸</b> ±۲۴/۸	علاقهمندی بیشتری به محتوای درس
		C1   HC/2	ایجاد میشد
•/•٧	۵۹/۲±۲۶/۳	81±78/9	دشواری درس کمتر به نظر میرسید
•/•٣	∆1±7Y/X	88/Y±YA/Q	اهداف جلسه درس بهتر بیان میشد
	۵۲/۱±۳۱/۸	87/۵±۳1/۴	تفسیر و توجیه مطالب درس روشنتر
			و بیشتر قابل درک بود
٠/٢٣	44/4741	۵·/۵±۳۱/۲	نکات مهم درس بیشتر به صورت
٠/٠١	۵۹/۹±۲۸/۶	۶⋏±۲۶/۹	خلاصه بیان میشد
•/• (	ω τ/ 1 × / /	7X±17/3	یادگیری مفاهیم بهتر و عمیقتر بود انرژی و وقت کمتری برای آماده
٠/٠۵	84/Y∓44/Q	54/9±74/7	ابرری و وقت دمیری برای آماده شدن جهت امتحان لازم دارد
•/۴١	Y • / 1 ± Y Y / Y	∆•±74/V	آمادگی برای امتحان بیشتر بود
,,,	7 7121171	W ±11/1	بیشتر به مطالعه اضافی و مراجعه به
./۵۶	88/0±77/7	47/4∓48/1	بیستر به مصافه اضائی و مراجعه به متون ترغیب میشدید
			سون فرسیب میستید برای انجام فعالیت بالینی و کار با
•/۶٩	88/V±Y8/1	$\Delta V/\Lambda \pm Y \mathcal{F}$	مددجو در آینده مؤثرتر خواهد بود
•/94	87/Δ±7Δ/8	89/9±7V/T	علاقه مدرس به تدریس بیشتر بود
,	7 170 = 107		مدرس به طرز مؤثرتری با دانشجویان
·/Y۴	P\67±17	88/0±77/9	ارتباط برقرار می کرد
	۵۳/۸±۲۸/۴	88/Y±74/Y	در مجموع برای تدریس مناسبتر بود
٠/٩٣	۵۶/۱±۲۹/۳	۸٠/۶±۲٠/۶	اداره کلاس توسط مدرس بهتر بود
٠/٠٣	۵۱/۲±۳۲/۸	88/9±79/7	علاقهمندید برای تدریس سایر دروس
			استفاده شود
٠/٠٩	ΔA/Δ±9/Υ	ΔA/9±1·/Δ	مجموع

اگرچه نتایج مطالعه بیانگر عدم وجود اختلاف معنی دار بین دو روش تدریس است اما این امر می توانید به دلیل ماهیت مطالب درس آناتومی باشد که بیشتر مبنی بر محفوظات بوده

و کمتر به تجزیه و تحلیل احتیاج دارند و از طرفی ماهیت سؤالات طرح شده است. دانشجویان می توانند با صرف وقت بیشتر بر محفوظات خود افزوده و سطح نمره را بالا ببرند هر چند که مطالب را به صورت عمقی یاد نگرفته باشند.

بنابراین نوع سوالات طرح شده و تأکید آزمون بر محفوظات فراگیران و همچنین شرایط غیر یکسان زمانی و برگزاری آزمون نیز می تواند علت عدم تفاوت معنی دار بین میانگین نمرات دانشجویان در بین دو روش باشد هر چند که میانگین نمرات در روش بحث گروهی بیشتر بوده است.

در راستای تحقیق حاضر دلارام در مقایسهای که بر روی دو روش تدریس سخنرانی و بحث گروهی در درس بارداری و زایمان ۲ انجام داد، نشان داد که میانگین معدل دانشجویان در آخر ترم در دو روش تفاوت معنیداری نشان نداده است (۱۵). مهرام و همکاران نیز با مطالعه روی مقایسه تأثیر دو روش تدریس به شیوه سخنرانی و بحث گروهی در درس کودکان برای دانشجویان پزشکی نشان داد علیرغم این که میزان یادگیری در شیوه بحث گروهی عمیقتر بوده، اما تفاوت معنی داری در آزمون یایانی دیده نشده است (۱۳).

محققین در بررسی که انجام دادند، دریافتند اختلاف معنی داری بین نتایج آزمون بعد از دو روش سخنرانی و بحث گروهی مشاهده نشد، اما دانشجویانی که با روش بحث گروهی آموزش دیده بودند، وقت کمتری را صرف آمادگی جهت آزمون کردند (۱۶). نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد اگرچه تفاوت معنی داری از لحاظ آماری بین وقت لازم جهت آمادگی آزمون و آمادگی بیشتر جهت آزمون بین دو روش تدریس دیده نشد، اما در صد بیشتری از دانشجویان اظهار داشتند که در روش سخنرانی وقت بیشتری را صرف آمادگی آزمون می کنند اما آمادگی کمتری را دارند. به نظر می رسد در روش بحث گروهی دانشجو به طور فعال در کلاس حضور دارد پس با صرف زمان کمتری برای آزمون، نتیجه بهتری را به دست می آورد و این امر باعث بالا رفتن اعتماد به نفس در دانشجویان می شود.

در تحقیقی دیگر محققین نشان دادند که روش مباحثه تأثیری بر روی میزان قبولی نداشته است اما باعث افزایش میانگین نمرات شده است (۱۷).

نتایج بررسی صفری و همکاران نشان داد تدریس به دو روش مذکور در درس بهداشت مادر و نوزاد ۱ از لحاظ آماری اختلاف معنی داری داشته و در روش مباحثه میانگین نمرات و همچنین میزان یادگیری بیشتر بوده است (۱۸).

در گویه هایی از قبیل مشارکت دانشجویان در یادگیری، ارتباط متقابل بین دانشجویان، ایجاد علاقهمندی به محتوای درس، صرف وقت و انرژی کمتر برای آمادگی در آزمون، آمادگی بیشتر برای آزمون، ترغیب به مطالعه اضافی و مراجعه به سایر متون، آمادگی بیشتر جهت فعالیتهای بالینی در آینده، ارتباط مؤثرتر مدرس با دانشجویان و کم استرس بودن جلسات، گرچه اختلاف معنیداری بین دو روش تدریس مشاهده نشد، اما در صد بیشتری از دانشجویان رضایت خود را از بحث گروهی اعلام داشتند و به نظر میرسید به علت ایجاد اعتماد به نفس در روش بحث گروهی، جلسات برای دانشجویان استرس کمتری را نسبت به تدریس به شیوه سخنرانی ایجاد کرده است.

اگرچه این شیوه برای مدرس آسان نیست اما قدرت یادگیری و تجزیه تحلیل مطالب، علاقه دانشجویان، مهارتهای فکری و برقراری ارتباط و اعتماد به نفس را در دانشجویان افزایش می دهد (۲۰،۱۹).

در راستای تحقیق حاضر مهرام و همکاران نشان دادند که تدریس به روش بحث گروهی باعث تمایل بیشتر فراگیران، ایجاد اعتماد به نفس دانشجویان و صرف زمان کمتر برای آمادگی در آزمون تحصیلی و برداشت بیشتر فراگیران از شیوه بحث گروهی بوده است. اگر چه نتایج مشابه و فاقد تفاوت معنیدار در آزمون های پایانی مشاهده گردیده است (۱۳). نتایج تحقیق بافقی و همکاران بیانگر افزایش میزان یادگیری در شیوه بحث گروهی نسبت به شیوه سخنرانی است چون در در شیوه بحث گروهی نسبت به شیوه سخنرانی است چون در

این روش وابستگی بین اعضا بیشتر و از طرفی بارش افکار و فعالیت دسته جمعی و تلاش در هماهنگی با گروه باعث افزایش قدرت تجزیه و تحلیل در دانشجویان میشود (۱۴).

به نظر میرسد اجرای روش بحث گروهی باعث بروز پیامدهای مثبتی در آینده شوند. پس باید سعی شود به اجرای روش هایی که زمینه جلب مشارکت دانشجو را فراهم میآورد و تلاش های گروهی را در بر دارد توجه بیشتری شود.

در گویههای نشاطآور بودن جلسات، بیان بهتر اهداف جلسات، تفسیر و توجیه مطالب درس و قابل درک بودن و همچنین مناسب بودن روش تدریس، تفاوت معنیداری از لحاظ آماری بین دو شیوه تدریس مشاهده گردید اما اختلاف کمی دیده شد و در صد بیشتری از دانشجویان روش سخنرانی را انتخاب کردند. در سایر گویه ها از جمله انگیزه و اشتیاق نسبت به درس و یادگیری عمیق و بهتر،خلاصه کردن نکات مهم درس و علاقهمندی مدرس به تدریس درصد بیشتری از دانشجویان روش سخنرانی را انتخاب کردند. اگرچه در این مطالعه سعی شد محتوی تدریس از نظر دشواری همسان سازی شود اما ایجاد محتوی تدریس از نظر دشواری همسان سازی شود اما ایجاد شرایط یکسان امکان پذیر نبود. علیرغم این که دانشجویان از شیوه سخنرانی رضایت مطلوبی داشتند و میزان یادگیری را در روش سخنرانی بیشتر اعلام کردند اما در مجموع میانگین نمرات در روش بحث گروهی بیشتر بوده است.

با وجود روشهای نوین آموزش و در دسترس بودن منابع آموزشی، هنوز روش سخنرانی از روشهای معمول تدریس است و در صورتی که سخنران توانایی خوبی داشته باشد، می تواند نتایج مناسبی را از این روش کسب نماید (۴). با توجه به ماهیت علم آناتومی که برای اولین بار حجم وسیعی از اطلاعات به دانشجو ارائه می شود، این امر باعث می گردد دانشجویان در گویههای بیان اهداف و توجیه مطالب درس، یادگیری عمیق تر و اشتیاق نسبت به درس، تفسیر و توجیه مطالب درس، قابل درک بودن مطالب درس و علاقهمندی به تدریس به روش سخنرانی تمایل بیشتری را نشان دهند.

یکی از محدودیتهای این یژوهش عدم اطمینان از میزان دشواری و آسانی مطالب ارائه شده در دو روش مورد مقایسه است. پیشنهاد می شود این مطالعه در زمان بیشتری و بین گروههای بیشتری اجرا شود تا نتایج دقیق تری از این مقایسه بدست آورده شود. زیرا علی رغم نکات منفی که در روش تدریس بحث گروهی قید شد، اجرای این روش باعث تأثیر ات مثبت از جمله ترغیب به مطالعه بیشتر، تشویق به انجام کار گروهی، بالا رفتن اعتماد به نفس و کاربرد بیشتر مطالب آموخته شده در بالین مریض خواهد شد و در نتیجه پیامدهای مثبتی را در آینده به دنبال خواهد داشت. همچنین پیشنهاد می شود در پژوهشهای بعدی بررسی میزان ماندگاری مطالب بعد از مدتی از اجرای ارزیابی دو روش انجام شود

# نتيجه گيري

در حیطه آموزش آناتومی باید سعی شود به اجرای روش هایی که باعث یادگیری فعال دانشجویان می شود و همچنین زمینه جلب مشارکت دانشجو را فراهم می آورد توجه بیشتری شود، زیرا این درس با آینده پزشکی و کاربرد در بالین مریض ارتباط تنگاتنگی را دارد.

# تقدیر و تشکر

از کلیه دانشجویان مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی لرستان که در انجام این تحقیق صمیمانه ما را یاری نمودند تشکر می نماییم.

### منابع

- 1. Heravi M, Jadid Milani M, Rejeh N. The effect of lecture and focus group teaching methods on nursing students learning in community health course. Iranian Journal of Medical Education 2004; 4 (1):55-60. [Persian] 2. Garavan TN, Ocinneide B. Entrepreneurship education and training programs: A review and evaluation. J Eurp Indust Train 1994; 18(8):3-12.
- 3. Joyce B, Weil M, Calhoun E. Models of teaching. 7th ed. Boston: Allyn and Bacon 2004: 64-70.
- 4. Lewenstein AJ, Bradshow MJ. Fuszard's innovative teaching strategies in nursing. 3rd ed. Maryland: Aspen publication 2001: 202-207.
- 5. Baghaei M. Comparing two teaching strategies: lecture and BPL on learning retaining in nursing students. Iranian J of Med Edu 2002; 8:19. [Persian]
- 6. Azadi M. Academic achievement in student with field dependent/independent cognitive styles. Journal of Iranian Psychologists 2009; 5(18): 119-126. [Persian]
- 7. Kaufman DM, Mann KV. Basic Sciences in problem- based learning and conventional curricula: Student's attitudes. Med Educ 1997; 31(3):177-80.
- 8. Lake DA. Student performance and perceptions of a lecture-based course compared with the same course utilizing group discussion. Phys Ther 2001; 81(3): 896-902.
- 9. Cready D, Horsfall J, Hand B: Problem based learning in nursing education. an Australian view, Sydney: Benedigo company 1999: 234-67.

- 10. Hill Rj. A comparative study of lecture and discussion methods. Studies in adult group learning in the liberal Arts 2006; 5(1): 59.
- 11. Trenzini PT, Cabera AF. Collaborative learning vs. lecture/discussion: students' reported learning gains. Journal of engineering education 2001; 1(1): 116.
- 12. Barras R. Study a guide to effective learning, revision and examination techniques. 2nd ed. London: Rutledge; 1991:50.
- 13. Mahram M, Mahram B, Mousavinasab SN. Comparison between the effect of teaching through student- based group discussion and lecture on learning in medical student. Strides in development of medical education. Journal of medical education development center 2008; 5(2): 33- 38. [Persian]
- 14. 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 in development of medical education 2007; 4(1): 51-56. [Persian]
- 15. Delaram M. The effect of lecture and focus group teaching methods on midwifery students learning in obstetrics (2) course. J Med Educ Develop 2006; 2(2):3-7. [Persian].
- 16. Dusold R, Sadoski M. Self-directed learning versus lecture in medicine. Acad Exch 2006; 10:29-32.
- 17. Johanson JP, Mightea A. Comparison of teaching strategies: lecture notes combined with structured group discussion versus lecture only. J Nurse Education 2005; 44(7): 319-22.

18. Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian H, Yazdanpanah SH. Comparing the effect of lecture and discussion methods on student learning and satisfaction. Iranian journal of medical education 2006; 6(1): 59-63. [Persian] 19. Special teaching topic for TAS. 2004 [cited 2004 july]. Available from: URL:http://ir.www.ucsb.edu./ic/ta/hdbk/ta3.2.h tml]

Johanson 20. DW. Cooperative group increasing college faculty instructional productivity. 2004 [cited 2004 July]. Available from:

URL:http://ir.www.ntlf.com/html/lib/bib/92-2dig.htm

This document was created with Win2PDF available at <a href="http://www.daneprairie.com">http://www.daneprairie.com</a>. The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.