

# تبیین تجربیات و دیدگاه اعضای هیات علمی علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در خصوص روش‌های مختلف تدریس

میترا سرشار<sup>۱</sup>، سید کامران سلطانی عربشاهی<sup>۲</sup>، لیلا جویباری<sup>۳</sup>، فاطمه مهرآور<sup>۴</sup>، نادر ممتاز منش<sup>۵</sup>، اکرم ثناگو<sup>۶</sup>، غلامرضا حسن زاده<sup>۷</sup>  
<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی آموزش پزشکی، <sup>۲</sup> استاد، متخصص داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، <sup>۳</sup> دانشیار، دکتری تخصصی آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی بویه، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، <sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، <sup>۵</sup> استاد، دکتری تخصصی آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، <sup>۶</sup> استادیار، فوق تخصص خون کودکان، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی سال اول شماره اول بهار و تابستان ۹۳ صفحات ۳۶-۲۷.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** نتایج تحقیقات نشان داده است که یکی از کلیدی‌های مهم یادگیری "روش تدریس" است و تاثیر سایر عوامل مثل خصوصیات فردی مدرس بر یادگیری دانشجو، بسیار ناچیز است. لذا در سال‌های اخیر، آموزش پزشکی دستخوش تغییرات بسیار زیادی شده و روش‌های جدید آموزشی متنوعی ابداع شده است. هدف از این مطالعه تبیین تجربیات و دیدگاه اعضای هیات علمی علوم پایه دانشکده پزشکی در خصوص روش‌های مختلف تدریس می‌باشد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر به صورت پژوهش کیفی به منظور درک تجارب و دیدگاه‌های اعضای هیات علمی استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل اعضای هیات علمی گروه‌های علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ بودند. حجم نمونه ۲۰ استاد که به روش نمونه‌گیری هدفمند وارد مطالعه شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های باز و نیمه ساختار بصورت انفرادی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوی مرسوم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** درون مایه‌های اصلی بر گرفته از این مطالعه "روش‌های مختلف تدریس"، "علل انتخاب و به کارگیری روش‌های مختلف تدریس" و "موانع و تسهیل کننده‌های انتخاب روش‌های تدریس" بوده است. روش‌های مختلف تدریس در بین اساتید در سه دسته‌ی کلی روش‌های سنتی، روش‌های نوین، روش‌های ادغام یافته و تلفیقی دسته‌بندی گردیدند. علل انتخاب و به کارگیری روش‌های مختلف تدریس زمان آموزش در این مطالعه، می‌توان به تجهیزات آموزش، شخصیت استاد و میزان علاقمندی او، عملکرد صحیح سیستم و نظام آموزشی اشاره نمود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نمایانگر آن است علی‌رغم این که اکثر اساتید علوم پایه با اجرای روش‌های نوین آموزشی موافق بودند اما به دلیل عدم وجود بسترهای مناسب و وجود موانع اجرایی، این روش‌ها را برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی مناسب تر دانسته‌اند. از طرفی این مطالعه نشان داد که اساتید و دانشجویان آمادگی تحول و نوسازی نظام آموزش پزشکی را دارند. تحول در نظام آموزشی نیازمند کنشگرانی است که بتوانند خوب فکر کنند، خوب نظریه‌پردازی نمایند، استدلال کنند و بتوانند نظریه‌های جدید را در عرصه عمل به کار گیرند.

**کلیدواژه‌ها:** روش تدریس، روش‌های نوین آموزش، استاد، دانشجو، دانشگاه علوم پزشکی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۳/۱/۲۱ اصلاح نهایی: ۹۳/۴/۹ پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۲۵

**ارجاع:** سرشار میترا، سلطانی عربشاهی سید کامران، جویباری لیلا، مهرآور فاطمه، ممتاز منش نادر، ثناگو اکرم و دیگران. تبیین تجربیات و دیدگاه اعضای هیات علمی علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در خصوص روش‌های مختلف تدریس. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱۳۹۳؛ (۱): ۳۶-۲۷.

**مقدمه:**

امروزه مراکز آموزش عالی در صدد ارتقای کیفیت آموزش با استفاده از روش‌های ارزان و کم‌هزینه هستند. توجه به ارتقای کیفیت تدریس در سراسر جهان و تقریباً در تمامی رشته‌های تحصیلی از جمله موارد مورد اهمیت در تمامی دانشگاه‌ها محسوب می‌شود (۱،۲). تدریس به عنوان یک وظیفه پیچیده و پرمسئولیت از دیرباز مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی بوده است (۳) به طوری که در بیست سال گذشته اهمیت رشد مهارت‌های تدریس توسط انجمن‌های آموزش پزشکی مورد تأیید قرار گرفته است (۴). فرآیند یاددهی یا تدریس فعالیتی است که دو طرف دارد، معلم و فراگیر، کنترل تجارب فراگیران به خصوص در کلاس درس و عرصه یادگیری و توجه کافی به پیشرفت یادگیری در آنها از مسائل مهم در فرآیند تدریس می‌باشد (۵). انواع مختلف روش‌های تدریس با توجه به حیطه‌های مختلف، شناختی، عاطفی و روانی حرکتی طبقه‌بندی می‌شوند (۶). هر عضو هیات علمی بر حسب توانمندی‌ها، قابلیت‌ها، علایق شخصی و نیازهای مؤسسه ممکن است در یک یا چند حیطه فعالیت بیشتری داشته باشد ولی یکی از عمده‌ترین آن تدریس و آموزش دانشجویان است و کیفیت آن در ارتقای انگیزه، نشاط، نوآوری و افزایش کارایی استاد و دانشجو تأثیر بسزایی دارد (۷). یکی از مشکلات اساسی در آموزش نداشتن شاخص‌های تدریس اثربخش است (۸،۹). از آنجایی که تدریس اشاره به تعامل بین مدرس و فراگیران دارد و نقش مهمی در جنبه‌های مختلف یاددهی ایفا می‌کند (۱۰). بنابراین هدایت و رهبری فرآیند آموزشی و تأثیر متقابل استاد و دانشجو در یادگیری موثر و فعال نقش بسزایی دارد (۱۱). یک مدرس موفق، مدرسی است که با رعایت اصول تدریس و هماهنگ نمودن روش تدریس با شیوه‌های یادگیری دانشجویان، فرآیند یادگیری را اثربخش‌تر کند (۱۰). دروس رایج رشته پزشکی در دوره علوم پایه از قطعات مجزایی تشکیل شده که صرفاً متمرکز بر ارائه مطالب بصورت دروس مستقل و نامرتب است بنابراین در چنین ساختاری با استفاده از روش‌های سنتی مثل سخنرانی نه تنها درک مطالب و ارتباط بین موضوعات برای دانشجو کار سختی است بلکه بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی را بدنبال دارد (۱۲).

علی‌رغم تنوع روش‌های تدریس که امروزه در علوم پزشکی نیز کاربرد دارند لیکن هنوز بسیاری از اساتید مربوطه از روش

سخنرانی استفاده می‌نمایند (۱۳). این روش‌های تدریس از جمله سخنرانی، سخنرانی برنامه‌ریزی شده، بحث گروهی در گروه‌های کوچک، یادگیری برمبنای حل مسئله (PBL)، یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)، یادگیری بر مبنای موارد بالینی (CBL) است. علی‌رغم تلاش‌هایی که برای آشنا کردن و استفاده از روش‌های نوین آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی صورت گرفته است ولی هنوز روش‌های سنتی نظیر سخنرانی در اولویت اول استفاده توسط تعدادی از اعضای هیئت علمی قرار دارد (۱۴).

دلایلی که سبب می‌شود همه مدرسین از روش‌های نوین آموزشی بهره‌نگیرند از نظر آنها بسیار متفاوت است. علی‌رغم تلاش‌هایی که برای آشنا کردن و استفاده از روش‌های نوین آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی صورت گرفته ولی هنوز روش‌های سنتی نظیر سخنرانی در اولویت اول استفاده بسیاری از اعضای هیات علمی قرار دارد (۱۵، ۱۳). بنابراین در دهه‌های اخیر لزوم تجدید نظر در روش‌های سنتی تدریس و استفاده از روش‌های نوین یادگیری فعال و روش‌های دانشجو محور از سوی سیستم‌های آموزشی احساس گردیده و کاربرد این روش‌ها در رشته‌های مختلف از جمله پزشکی و دندانپزشکی متداول شده است (۱۶).

بنابراین با توجه به این که روش‌های سنتی در برخی از کلاس‌ها از کیفیت کافی برخوردار نیست و ممکن است نیازمند به ارتقا کیفیت و توانمندسازی مناسب اساتید مربوطه باشد. با توجه به هدف این مطالعه که تبیین دیدگاه اساتید در مورد علل انتخاب روش‌های مختلف تدریس توسط اساتید است و همچنین با توجه به این که در مرور مطالعات انجام شده هیچ مطالعه کیفی که به تبیین دیدگاه اساتید در خصوص علل انتخاب روش‌های تدریس پرداخته باشد یافت نشد، این مطالعه بصورت کیفی طراحی گردید تا با انجام آن و مصاحبه با اساتید و بررسی و تحلیل نتایج مربوطه، بتوان گامی در جهت تشخیص این علت‌ها و برنامه‌ریزی به منظور ارتقای روش‌های تدریس در دانشگاه‌ها برداشته شود.

**روش‌ها:**

این مطالعه از نوع کیفی و به روش تجزیه و تحلیل محتوا است. تحلیل محتوای کیفی (content analysis)، به منظور تفسیر ذهنی محتوای داده‌های متنی به کار می‌رود. در این روش از طریق

تایید اساتید هیئت علمی دانشگاه و نظرات تکمیلی آنان بهره گرفته شد. قابلیت انتقال مطالعه (Transferability)، باتلاش جهت ارائه توصیف غنی از گزارش تحقیق، به منظور ارزیابی و قابلیت کاربرد تحقیق در سایر زمینه‌ها، صورت پذیرفت. موارد اخلاق پژوهش و رعایت حقوق شرکت‌کنندگان در جریان انجام مصاحبه به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی مد نظر بود. رضایت نامه آگاهانه از شرکت کنندگان اخذ شد.

#### یافته‌ها:

به طور کلی با ۲۰ عضو هیات علمی گروه‌های علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی تهران مصاحبه صورت گرفت. میانگین سابقه‌ی تدریس اعضای هیات علمی شرکت کننده در این مطالعه، ۲۳ سال با دامنه‌ی ۵ سال تا ۳۲ سال بوده است. ۲۳ درصد شرکت‌کنندگان این مطالعه، مونث و بقیه (۷۷ درصد) مذکر بودند. درون مایه‌های اصلی استخراج شده از تجارب شرکت‌کنندگان که هم گام با اهداف فرعی این مطالعه بوده است شامل: روش های مختلف تدریس، علل انتخاب و به کارگیری روش‌های مختلف تدریس و موانع و تسهیل کننده‌های انتخاب روش‌های تدریس بوده است.

#### روش‌های مختلف تدریس

روش‌های تدریسی که اساتید در این مطالعه تجربه کرده بودند در سه دسته‌ی روش‌های سنتی و قدیمی، روش‌های نوین و روش‌هایی ادغام یافته و تلفیقی بوده است. از مهم‌ترین روش های سنتی که اساتید تجربه کرده بودند می‌توان به روش‌های روش حفظ و تکرار، سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایشی و روش آزمایشگاهی اشاره کرد.

ارائه مفاهیم به‌طور شفاهی از طرف استاد و یادگیری آنها از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف دانشجو، اساس کار روش سخنرانی را تشکیل می‌دهد. در این روش، یک نوع انتقال یادگیری و رابطه ذهنی بین استاد و دانشجو ایجاد می‌شود.

"روش خاصی رو امتحان نکردم. همیشه سخنرانی بوده و سعی‌ام بر این بوده که همیشه در اون تایم محدودی که داریم برای کلاس‌های درس با دانشجو، با اون حجم زیاد مطالب از روش سخنرانی استفاده کنم. خیلی خوب بوده به نظرم. حداقل

فرایند طبقه‌بندی سیستماتیک، کد‌ها و تم‌ها مورد شناسایی قرار می‌گیرند (۱۷). شرکت‌کنندگان با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن حداکثر تنوع شامل بر تخصص و سوابق مختلف آموزشی، مرتبه‌های مختلف علمی، مد نظر قرار دادن انواع وضعیت استخدامی و جنسیت‌های زن و مرد، مورد مصاحبه نیمه ساختار قرار گرفتند. مدت زمان تقریبی برای انجام هر مصاحبه فردی حداقل ۶۰ دقیقه در نظر گرفته شده بود. دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان محیط پژوهش و جامعه پژوهش اساتید دانشکده پزشکی که حداقل ۵ سال سابقه تدریس در علوم پایه را داشته باشند بوده است.

سوالات مصاحبه ابتدا عمومی و سپس جزئی‌تر می‌شده است. برای مثال محقق پرسید "وقتی می‌گویم تدریس و یا آموزش دادن به دانشجو چه چیزی به ذهن شما می‌آید برایم بازگو بفرمائید؟ یکی از جلسات کلاس خودتان را که بطور معمول تدریس می‌کنید برایم بیان دارید" برای عمیق‌تر شدن بیان تجربیات استفاده شد. نمونه گیری بدون هیچ محدودیتی تا زمان رسیدن به حدی که اطلاعات جدیدی از نمونه‌های پژوهشی حاصل نگردد و به بیان دیگر داده‌ها به مرحله اشباع برسند ادامه یافت.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از انجام پژوهش، از روش تجزیه و تحلیل محتوا استفاده شد. ابتدا محتوای مکتوب هریک از مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده چندین بار مطالعه شد و سپس متن هر مصاحبه به واحدهای معنایی (Meaning Unit) متعددی تقسیم شده و در ادامه با خلاصه‌سازی بیشتر واحد های معنایی مرتبط با هم کدهای پژوهش حاصل شد. سپس با بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود بین کدهای استخراج شده، طبقات و زیر طبقات پژوهش مشخص شد و در نهایت با تحلیل ارتباط طبقات استخراجی تم‌های پژوهش تدوین می‌شود. صحت و استحکام مطالعه تحقیق، با استفاده از معیارهای پیشنهادی Lincoln و Guba بررسی شد (۱۸). پژوهشگر با شرکت طولانی مدت و مشارکت و تعامل کافی با شرکت‌کنندگان، تلاش بر افزودن اعتبار تحقیق (Credibility) نمود.

تکرار گام به گام جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و بهره‌گیری از بازبینی توسط اساتید راهنما، مشاور و افراد صاحب‌نظر، جهت افزایش قابلیت اعتماد داده (Dependability) صورت پذیرفت. جهت افزایش معیار تاییدپذیری داده‌ها (Confirm ability)، از

و درگیر نمودن دانشجویان فعالیت‌هایی نظیر نت‌برداری از سوی دانشجوی، تشکیل گروه‌های کوچک، و غیره باشد.

"... البته لکچری که من می‌گویم شاید با آن لکچرهای معمول یه زره فرق داشته باشد. لکچرهایم کاملاً interactive هست..."  
روش بحث گروهی گفتگویی است سنجیده و منظم درباره‌ی موضوعی خاص که مورد علاقه مشترک دانشجویان در بحث است. اساتید به این معتقد بودند که روش بحث گروهی برای کلاس‌هایی قابل اجرا است که تعداد دانشجوی کم است...

آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) Problem Based Learning یکی از شیوه‌های تدریس بسیار اثربخش و دانشجوی محور است. این رویکرد بر این فلسفه متکی است که دانشجوی امر یادگیری باید به خود جهت بدهد. در واقع دانشجوی باید به دنبال یادگیری برود و مسایل علمی خود را حل نماید. بطور کلی هدف بسیار مهم یادگیری مسئله محوری این است که دانشجویان دانش خود را در آینده در محیط واقعی بکار ببرند. چندی است که با برنامه ادغام یافته در گروه علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی تهران، این روش‌ها در حال اجرا هست. اساتید گروه علوم پایه از این روش در حداقل یکی از جلسات خود استفاده می‌کنند.

"به طور تمرینی یکی از کلاس‌هایمان را هم زمینه فراهم می‌کنند که ما مثلاً هم PBL بگذاریم و اون کار رو هم انجام میدیم"  
"تازگی EDC دانشگاه ما تلاش بر این دارد که کارگاه‌هایی را برای اساتید گذاشته می‌شه که مثلاً PBL، TBL و آسکی و نظیر آنها. که بیشتر..."

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) (Team Based Learning) بر پاسخ‌گویی فردی و تیمی، تعامل گروهی و انگیزه مشارکت در بحث‌های گروهی تأکید دارد. که از مراحل آمادگی، آزمون فردی، آزمون گروهی، استیناف و ارائه‌ی بازخورد تشکیل شده است.

"من در آخرین جلسه‌ای که دارم همیشه بصورت Team Base Learning تدریس می‌کردم شیوه‌ی تی بی ال استفاده می‌کردم که به صورت کاملاً اتفاقی متوجه شدم که توی اعلام مواردی که باید دانشجویها مطالعه بکنند یک اشتباهی صورت..."  
پروژه مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که برای دستیابی به منظور یا هدف خاصی انجام می‌گیرد. یادگیری مبتنی بر پروژه

مطمئن هستم همه‌ی موضوعاتی رو که باید به دانشجوی آموزش بدم از این طریق انتقال داده ام..."

پرسش و پاسخ روشی است که اسناد به وسیله‌ی آن، دانشجوی را به تفکر درباره‌ی مفهومی جدید یا بیان مطلبی تشویق می‌کند. در این روش، دانشجوی تلاش می‌کند با کوشش‌های ذهنی، از معلوم به مجهول حرکت کند. این روش را "روش سقراطی" نیز گفته‌اند.

"...روش‌های دیگه که ازش استفاده می‌کنم مطرح کردن سوال است. یعنی کلاس را با سوال پرسیدن پیش می‌برم. فکر می‌کنم روش سقراطی می‌گویند بهش. گویا سقراط هم می‌رفته سر کلاس مطرح می‌کرده."

روش نمایشی بر مشاهده و دیدن استوار است. در این روش، افراد مهارت‌های خاصی را از طریق دیدن فرا می‌گیرند و استاد طرز کاربرد وسیله‌ای یا چگونگی ساختن یک شیء را نشان می‌دهد.

"من هر موقع تدریسی داشته باشم که نیاز به نمایش یا پانتومیم برای بچه‌ها داشته باشم به نظرم بهترین بوده..."

در روش آزمایشگاهی و عملی، مستقیماً چیزی آموزش داده نمی‌شود، بلکه موقعیت و شرایطی فراهم می‌شود تا دانشجویان خود از طریق آزمایش به پژوهش بپردازند و جواب مسأله را کشف کنند؛ به عبارت دیگر، روش آزمایشی فعالیتی است که در جریان آن، دانشجویان عملاً با به کار بردن وسایل و تجهیزات و مواد خاصی درباره مفهومی خاص تجربه کسب می‌کنند.

"ما چون درس ... طوری است که بخشی از آن را باید دانشجوی به صورت عملی در آزمایشگاه یاد بگیرد. به همین خاطر واحد درسی به دو بخش تئوری و عملی تقسیم می‌شود. ساعاتی از جلسات کلاس را باید در آزمایشگاه، متدها و روش‌های تشخیصی و آزمایشگاهی را به دانشجویان یاد دهیم..."

از مهم‌ترین روش‌های نوین که از تجربیات اساتید محترم استخراج شد، می‌توان به سخنرانی فعال، روش بحث گروهی، آموزش مبتنی بر حل مسئله، آموزش مبتنی بر انجام پروژه، برگزاری سمینار، کنفرانس و کارگاه و استفاده از فیلم، انیمیشن، اسلاید و سی دی و غیره نام برد.

سخنرانی فعال روش مناسبی برای تدریس به دانشجویان در بسیاری از شرایط است. مشروط به رعایت مراحل سخنرانی

یک فرآیند یادگیری است که دانشجویان را برای حل مسائل و برآورده نمودن نیاز در تهیه محصولات وارد می نماید.

آموزش به روش ادغام یافته و تلفیقی، آموزشی است که سازمان بندی آن با استفاده از خطوط موضوعی متنوع و متفاوت صورت می گیرد و از طریق تلفیق موضوع های درسی گوناگون روی زمینه های وسیع تر مطالعه سرمایه گذاری می کند.

"استاد مثله یک راننده اتومبیل می مونه. باید با توجه به شرایط کلاس روش تدریسش رو انتخاب کنه." "من همیشه خودم رو محدود به یک روش سر کلاس نمی کنم چون اعتقاد دارم هم روش های سنتی خوبه و هم روش های جدید، چیزی که هست اینه که به جاهایی از کلاس رو با روش سنتی یعنی همون سخنرانی معمولی و به قسمت هایی از کلاس شاید به بحث گروهی، شاید به پروژه بدم به بچه ها شاید از شون..."

علل انتخاب و به کارگیری روش های مختلف تدریس

تجربیات اساتید در خصوص علل انتخاب و به کارگیری روش های مختلف تدریس نشان داد که زمان آموزش، تجهیزات آموزش، شخصیت استاد و میزان علاقمندی او و عملکرد صحیح سیستم و نظام آموزشی از علل مهم تاثیر گذار می باشد. "بله زمان کم است. و الان در این روش جدید دانشگاه تهران که داره اجرا میشه اومدن دقیقاً منطبق کردن بر واحدهایی که شورای انقلاب فرهنگی گفته. یعنی اگه درس ۲ و نیم واحده دقیقاً اومدن ساعات کلاس رو بر اساس ۲ و نیم واحد در نظر گرفته اند..."

اهمیت نقش و عملکرد صحیح سیستم و نظام آموزشی در انتخاب روش تدریس توسط اساتید کم رنگ نبوده است. یکی از اساسی ترین شرایط لازم برای تدریس، آشنایی با فنون و شیوه های آن است.

"حالا به صورت اتفاقی داشتم سیستم آموزشی آنها را میدیدم دیدم آنها بیشتر به جای اینکه به Knowledge اهمیت بدهند، کاربرد موضوعها را به دانش آموزان یاد می دهند و چیزی که برای من خیلی قابل توجه بود این بود... و الان وقتی نگاه می کنم سیستم های آموزشی ای که در دانشگاه هایمان هم هست از همان الگوها تبعیت کرده است. مثلاً برای اینکه کار تیمی را در دانشجویان تقویت کند برعکس..."

موانع و تسهیل کننده های انتخاب روش های تدریس

موانع مکانی، زمانی، تعداد دانشجو و تعداد اساتید نیز عواملی هستند که از استفاده ی اساتید در روش های جدید ممانعت می کنند. از موانع مدیریتی و ساختاری می توان به عدم اجرای کارهای مدیریتی قبل از اجرای هر روش نوین، علاقمندی مدیران برای ایجاد تحول های سریع در روش های آموزشی، عدم هماهنگی مدیران مختلف در دانشگاه با یکدیگر، فرهنگ مدیران دانشگاه، تصمیم گیری متمرکز مدیران و عدم انتقال اختیار به اساتید و مدیرگروهها، آموزش در مقابل پژوهش و عدم وجود قانون هایی به جا اشاره کرد.

آموزش در مقابل پژوهش یکی دیگر از عوامل ممانعت کننده در به کارگیری روش های جدید بوده است که اساتید به آن اشاره کرده بودند. مواردی که در تقابل آموزش و پژوهش از مصاحبه ها استخراج شد: پژوهش ما جلوتر از آموزشمان است، قهقهه ای شدن آموزش فعلی، نحوه ی ارزشیابی در آموزش متفاوت از پژوهش است.

"به هر حال مطمئناً نگاه کنید که سیستم آموزش زمانی ضربه خورد که در Promotion اعضای هیات علمی، ارزیابی های آموزشی باید حساب بکنیم که خیلی کم رنگ تر از ارزشیابی های پژوهشی اند. یا اینکه بگویم ارزشیابی های پژوهشی خیلی دقیق تر از ارزشیابی های آموزشی اند. و این بزرگترین صدمه را به سیستم آموزش کشور زد."

### بحث و نتیجه گیری:

در این مطالعه، اعضای هیات علمی به این اشاره داشتند که روش بحث گروهی بیشتر برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی کاربرد دارد. در بحث گروهی با دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی، دانشجویان تمایل به مشارکت بیشتری نسبت به دانشجویان دیگر دارند. بر اساس نتایج مطالعه ی مهram و همکاران (۱۹) یادگیری در شیوه بحث گروهی عمیق تر و مؤثرتر به نظر می رسد ولی این عمق یادگیری را در آزمون پایانی نمی توان دریافت که احتمالاً می تواند به دلیل اشکالات مربوط به نوع طراحی سؤالات و تأکید بر محفوظات فراگیران باشد.

تجربیات اساتید در این مطالعه بیان گر آن بود که اکثر اعضای هیات علمی از روش سخنرانی برای دانشجویان پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی در دوره علوم پایه استفاده می کنند. در حالیکه در اکثر مطالعات و همچنین در مطالعه ی

کنترل که کلاس های تئوری فقط به صورت سخنرانی و مباحث تئوری و عملی مجزا برگزار می شود بوده است (۲۲،۲۳).

از روش های مورد استفاده در دنیا، شرکت فعال دانشجویان در تدریس است که می توان با استفاده از پرسشهای مؤثر، هنر آموزش را به کار برد. مطالعات نشان داده که مشارکت فعال دانشجو در امر یادگیری در دروس علوم پایه یکی از بهترین روش های یادگیری است که باعث تشویق دانشجو به حضور در کلاس شده و از حالت منفعل و شنونده خارج می شود (۲۴). در مطالعه مروری صفایی و فرج زادگان (۲۵) در رابطه با مشارکت فعال دانشجویان، با بررسی نظرات دانشجویان به نظر می رسد محققین به اهداف آموزشی که افزایش میزان یادگیری، تمرکز و توجه در کلاس، تشویق به حضور در کلاس، علاقمند کردن دانشجو به درس باکتری شناسی بود رسیده و این شیوه آموزشی در بهبود یادگیری آنها مؤثر بوده است.

اساتید در این مطالعه بیان می داشتند که استفاده از روش های نوین آموزش مادامی که همراه با فراهم کردن تمهیدات زمانی، مکانی و پرسنلی نباشد قابلیت اجرای صحیح و استاندارد در ایران را نخواهد داشت. در مطالعه مرور نظام مندی که کریمی و همکاران با عنوان روش های نوین تدریس، اثربخشی لازم را در آموزش علوم پزشکی ایران دارند؟ گزارش کرد که روش های نوین تدریس که شامل روش حل مسئله، روش بحث گروهی، روش بسته های فراشناختی و روش نقشه مفهومی می باشد، در افزایش یادگیری، رضایت دانشجویان از روش تدریس و مشارکت دانشجویان و دوام بیشتر یادگیری تأثیر داشت (۲۶).

در مطالعه ای که مدائلو و همکاران (۲۷) در سال ۱۳۸۹ انجام دادند نشان دادند که اگرچه هر دو شیوه آموزشی مؤثر بودند اما روش حل مسئله در ارتقا سطح دانش و یادگیری ماندگار، مؤثرتر از روش سخنرانی بود. مطالعه ای دیگر نشان داد که سخنرانی جایگاه خود را به عنوان یک شیوه آموزشی معتبر و رایج در آموزش عالی حفظ نموده است (۲۸).

اساتید در این مطالعه، حضور دانشجو در کلاس و مشارکت فعال او را در حین ارائه درس در همه روش های نوین واضح می دانستند. از بین عوامل دوازده گانه مؤثر بر حضور در کلاس های درس نظری بیشترین میانگین نمره مربوط به، کاربرد مطالب ارائه شده کلاس تئوری در بیمارستان بود.

صفری و قهاری (۲۰) میانگین نمره آزمون از روش سخنرانی با اختلاف معنی داری از نمره آزمون روش مباحثه کمتر بود. میانگین نمره رضایت کلی دانشجویان از روش سخنرانی و مباحثه اختلاف آماری معنی داری نداشت.

یکی از روش های نوینی که اساتید برای گروه علوم پایه مناسب و کاربردی می دانستند روش آموزش مبتنی بر تیم (TBL) بوده است. اما اکثر اساتید این روش مناسب را به خاطر حجم زیاد مطالب اجباری واحدهای درسی نمی توانستند استفاده کنند. در این راستا مطالعه ای برزگر و همکاران (۲۱) گزارش کرد که با تعیین محتوای دروس به صورت CORE، non-CORE و کاهش حجم ضروری محتوای دروس و برخی تغییرات دیگر می توان زمینه استفاده از اینگونه روش های نوین در آموزش را فراهم و از این طریق کیفیت آموزش را ارتقا بخشید.

از طرفی از تحلیل داده های مطالعه ای کیفی مهدوی و همکاران (۲۲) در سال ۱۳۹۲ مضمون اصلی زمان بر بودن برای دانشجو و استاد، افزایش ارتباط دانشجو و استاد، بالین موفق برا تئوری موفق، وارد چالش شدن استاد با دانشجو، نشاط آور شدن یادگیری استخراج شد. اساتید بر این اعتقاد بودند که راحتی روش تدریس سنتی، الزام نبودن استاد به انتخاب روش های نوین تدریس، رغبت نداشتن دانشجویان به روش های نوین تدریس از موانع اجرای یادگیری مبتنی بر تیم از اساتید می شود.

سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ و استفاده از روش های نمایشی نیز از روش هایی بود که شرکت کنندگان در این مطالعه به کرات به آن اشاره می کردند. آشنایی بیشتر اساتید با فرایند آموزش، تدریس، تئوری های یادگیری بزرگسالان و الگوهای جدید تدریس می تواند زمینه بهبود کیفیت برنامه های آموزش مداوم را فراهم نماید (۲۳).

در این مطالعه اساتید بیان داشتند که با استفاده از گروه های کوچک دروس عملی را به دانشجویان ارائه داده اند. اما این روش همواره روش مناسبی در شرایط متفاوت نخواهد بود. به طوریکه کلاس را به چند گروه کوچک تر تقسیم می کنیم و از هر گروه خواسته می شود بخشی از مطلب مورد نظر را فرا بگیرند. مطالعه ای نشان داد، در گروه تجربی که کلاس ها به صورت همزمان تئوری و عملی در گروه های کوچک انجام می شد نمرات آزمون میان ترم و پایان ترم به طور معناداری بیشتر از گروه

### سپاسگزاری:

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از دانشجویانی که در این مطالعه مشارکت ورزیدند و تجربیات خود را به اشتراک گذاشتند، قدردانی نمایند. همچنین از حمایت‌های معنوی معاونت محترم تحقیقات و فناوری و معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در اجرای این مطالعه سپاسگزاری می‌شود. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل پایان نامه‌ی دانشجویی خانم میترا سرشار، در مقطع کارشناسی ارشد آموزش پزشکی می‌باشد.

### سهام علمی نویسندگان:

سرشار و حسن زاده مسئول ایده این مطالعه بوده‌اند. سرشار، جویباری، ثناگو، سلطانی عربشاهی، ممتاز منش و مهرآور در طراحی این مطالعه مشارکت داشتند. سرشار، جویباری، ثناگو و مهرآور در جمع‌آوری و تجزیه تحلیل داده‌ها مشارکت داشتند. سرشار و مهرآور در نگارش و تدوین اولیه مقاله مشارکت داشتند. همه‌ی نویسندگان در ویرایش نهایی مقاله نیز با هم همکاری داشتند.

### تعارض منافع:

توسط همه‌ی نویسندگان این مطالعه اعلام نشده است.

تدریس بر بالین بیمار، تسلط استاد بر موضوع درسی، اهمیت و ضرورت موضوع از عوامل دخیل بر میزان و تداوم حضور مؤثر دانشجویان پزشکی در کلاس درس می‌باشد و عواملی مانند نامناسب بودن روش تدریس اساتید، کم بازدهی کلاس‌ها، خستگی ناشی از کلاس‌های قبلی باعث غیبت دانشجویان پزشکی در کلاس درس می‌باشد (۲۹).

با توجه به ماهیت کیفی مطالعه، احتمال فراموشی برخی خاطرات و یا عدم تمایل اساتید برای بیان واقعی برخی تجربیات و احساسات وجود دارد، که می‌تواند محدودیتی برای تحقیق در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به انجام تحقیق در یک دانشکده، پیشنهاد می‌شود تحقیقات گسترده‌تری در دانشکده‌های دیگر نیز انجام گردد تا با آگاهی از تجربیات اساتید سایر دانشکده‌ها در مناطق مختلف، قادر به برنامه‌ریزی جامع‌تر و فراهم آوردن محیطی مطلوب‌تر جهت روش‌های تدریس باشیم. نتایج این مطالعه نمایانگر این است که اساتید و دانشجویان آمادگی تحول و نوسازی نظام آموزش پزشکی را دارند. تحول در نظام آموزشی نیازمند کنشگرانی است که بتوانند خوب فکر کنند، خوب نظریه‌پردازی نمایند، استدلال کنند و بتوانند نظریه‌های جدید را در عرصه عمل به کار گیرند. یکی از چالش‌های مهم در کیفیت آموزش استفاده از روش‌های مختلف و مناسب برای تدریس می‌باشد.

## References

1. Clancy TR, White-Delaney C, Mako M. Improving the Academic Programming Process in a School of Nursing Using Computational Modeling and Simulation. *Studies in Health Technology and Informatics* 2008; 146:587-92.
2. Thompson SA, Tilden VP. Embracing Quality and Safety Education for the 21st Century: Building Interprofessional Education. *The Journal of Nursing Education* 2009; 48(12):698-701.
3. Dunn R, Deckinger E, Withers P, Katzenstein H. Should College Students be Taught How to Do Homework? The Effects of Studying Marketing Through Individual Perceptual Strengths. *Illinois School Research and Development Journal* 1990; 26(3):96-113.
4. Rosenbaum ME, Lenoach S, Ferguson KJ. Outcomes of a Teaching Scholars Program to Promote Leadership in Faculty Development. *Teaching and learning in Medicine* 2005; 17(3):247-52.
5. Quinn FM, Hughes, SJ. *Quinn Principles and Practice of Nurse Education*. Cheltenham: Nelson Thornes; 2000.
6. Bradshaw M, Lowenstein A. *Innovative Teaching Strategies in Nursing and Related Health Professions*: Jones & Bartlett Publishers; 2013.
7. Adhami A, Reihani H, Fattahi Z, Nakhaei N, Fashihi Harandy T. Comparison of Student Assessment of Educational Performance of the Faculty With the Teacher's Self Assessment In Kerman University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education* 2005; 2(1):25-32. [In Persian]
8. Delaram M. Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahre-E-Kord University of Medical Sciences. *International Journal Of Medical Education* 2006; 6(2):15-21. [In Persian].
9. Sajjad S. Effective Teaching Methods at Higher Education Level. In the 29<sup>th</sup> Annual STLHE Conference Teaching in Higher Education Between the Tides; Fredericton, New Brunswick; June 17-20; 2011.
10. Heimlich JE, Norland E. *Teaching Style: Where are We Now? New Directions for Adult and Continuing Education* 2002; 2002(93):17-26.
11. Grasha AF. *Teaching With Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles*. London: Alliance Pub; 2002.
12. Babaie P. Comparing Traditional Lecture and Combination of Case And Lecture in Teaching Endocrine Physiology for Medical Students. *Research in Medical Education* 2012; 4(1):1-8. [In Persian]
13. Razavi M, Mohammadi G, Dabiran S. Investigation of Faculties' Knowledge and Application of Teaching Methods in Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 12(8):589-97. [In Persian]
14. Kruzich JM, Friesen BJ, Van Soest D. Assessment of Student and Faculty Learning Styles: Research and Application. *Journal of Social Work Education* 1986; 22(3):22-30.
15. Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian HR, Yazdanpanah S. Comparing the Effect of Lecture and Discussion Methods on Students' Learning and Satisfaction. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(1):64-9. [In Persian]
16. Farhadian F, Tootoonchi M, Changiz T, Haghani F, Oveis Gharan S. Faculty Members' Skills and Educational Needs Concerning Clinical Teaching Methods in Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 7(1):109-18. [In Persian]
17. Hsieh H-F, Shannon SE. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research* 2005; 15(9):1277-88.
18. Strubert Speziale H, Alen J, Carpenter D. *Qualitative Research in Nursing*. 3th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins Co; 2003.
19. 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 in Development of Medical Education* 2009; 5(2):71-9. [In Persian]
20. Safari M, Ghahari L. Comparing the Effects of Lecture and Work in Small Groups on Learning of Head and Neck Osteology in Medical Students. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 1(11):10-50. [In Persian]
21. Barzeghar M, Khani Poor F, Masoodi A, Moadab N, Mokhtar Poor S. Barriers to the Implementation of Team-Based Learning Method from the Perspective of Learners. *Proceedings of the Seminar Manual First Team-Based Learning in Medical Education* 2013. [In Persian]
22. Mahdavi M, Mokhtari F, Sanagoo A, Shariati A, Jouybari L. Explanation-Based Learning Experiences, Professor of Theoretical and Clinical Education Team., 30, 26-27 November 2013. Manual-based learning, *Proceedings of the 1<sup>st</sup> National Seminar on Medical Education*; 2013.



23. Haghani F, Shariatmadari A, Naderi E, Yousefi A. Teaching Methods Used by General Practitioners' Continuing Education Programs in Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2003; 3(2):15-21. [In Persian]
24. Krueger PM, Neutens J, Bienstock J, Cox S, Erickson S, Goepfert A, et al. To the Point: Reviews in Medical Education Teaching Techniques. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004; 191(2):408-11.
25. Ghasemian Safaei H, Farajzadegan Z. Active Participation of Students in Teaching. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 11(9):1129-30. [In Persian]
26. Karimi Monaghi H, Rad M, Bakhshi M. Do the New Methods of Teaching in Medical Education have Adequate Efficacy?: A Systematic Review. *Strides in development of medical education* 2013; 10(2):271-80. [In Persian]
27. Modanloo M, Khoddam H, Kolagaree SH, Bastani F, Parvizi S, Abdollahi H. The Effect of Problem-Based Learning on Nursing Students' Learning Level. *Strides in Development of Medical Education* 2010; 7(1):3-11. [In Persian]
28. Namnabati M, Fathi Azar E, Valizadeh S, Tazakori Z. Lecturing or Problem-based Learning: Comparing Effects of the Two Teaching Methods in Academic Achievement and Knowledge Retention in Pediatrics Course for Nursing Students. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 10(4):474-82. [In Persian]
29. Karami M, Amanat A, Rasekh Jahromi A, Sotoodeh Jahromi A. The Evaluation of Effective Factors on Attendance and Nonattendance in Theoretical Classrooms, from the Viewpoints of Medical students of Jahrom's University of Medical Sciences. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2013; 11(1):7-14. [In Persian]

## The Experiences and Perspectives of Basic Sciences Faculty Members of Medical School of Tehran University of Medical Sciences Regard to Different Teaching Methods

Mitra Sarshar<sup>1</sup>, Kamran Soltani Arabshahi<sup>2</sup>, Liela Mahasti Jouybari<sup>3</sup>, Fatemeh Mehravar<sup>4</sup>, Nader Momtazmanesh<sup>5</sup>, Akram Sanagu<sup>3</sup>, Gholamreza Hasanzadeh<sup>6</sup>

Ms, Iran University of Medical Sciences, Tehran<sup>1</sup>, MD, Iran University of Medical Sciences<sup>2</sup>, Ph.D, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan<sup>3</sup>, Msc, Tehran University of Medical Sciences<sup>4</sup>, MD, Tehran University of Medical Sciences<sup>5</sup>, Ph.D, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran<sup>6</sup>.

(Received 10 April, 2014)

Accepted 16 July, 2014)

### Original Article

### Abstract

**Introduction:** Researches has shown that one of the important keys to learning "teaching method" and the impact of other factors such as teacher characteristics on student learning are minimal. So in recent years, medical education has undergone tremendous changes and has developed a variety of new methods of teaching. The purpose of this study was to explore the experiences and perspectives of basic sciences faculty members of medical school of Tehran university of medical sciences regard to different teaching methods.

**Methods:** In this qualitative study in 2013, using purposeful sampling, thirty faculty members from different academic rank, degree, school and training records participated in the research. The data gathered by In-depth interviews. All of the interviews tape recorded transcribed verbatim and analyzed according to the content analysis method.

**Results:** The main themes taken from the study "method of teaching", "Choosing and applying various methods of teaching" and "Barriers and facilitators of teaching methods" are. Different ways of teaching among teachers in three general categories: traditional techniques, new methods, techniques and fusion categories were merged. Choosing and using different teaching methods, teaching time in this study can be school supplies, teacher's personality and interest rates, he pointed to the proper functioning of the system and the education system.

**Conclusion:** These results indicate that despite the fact that most science teachers agreed with the implementation modern methods of education, but due to the lack of suitable substrates and administrative obstacles, the methods to graduate students at has been considered more appropriate. Furthermore, this study showed that teachers and students are prepared for transformation and modernization of medical education. Development actors in the educational system need to be able to think well, a good theory should be able to argue a new theory and practice in the field to operate.

**Keywords:** Teaching, Innovative Teaching Methods, Teacher, Student, Medical University.

**Citation:** Sarshar M, Soltani Arabshahi K, Mahasti Jouybari L, Mehravar F, Momtazmanesh N, Sanagu A, etal. The Experiences and Perspectives of Basic Sciences Faculty Members of Medical School of Tehran University of Medical Sciences Regard to Different Teaching Methods. Journal of Development Strategies in Medical Education 2014; 1(1): 27-36.

Correspondence:

Gholamreza  
Hasanzadeh.

Ph.D, Tehran University of  
Medical Sciences, Tehran,  
Iran

Email:

gholamreza.hassanzade@  
yahoo.com