

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

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

نویسنده مسئول:

دکتر غلامرضا حسن زاده

استادیار، فوق تخصص خون

کودکان، وزارت بهداشت درمان و

آموزش پزشکی، تهران، ایران

پست الکترونیکی:

gholamreza hassanzade @

yahoo.com

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): ۳۶-۲۹.

مقدمه:

امروزه مراکز آموزش عالی در صدد ارتقای کیفیت آموزش با استفاده از روش‌های ارزان و کم هزینه 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 (۲۰۱). 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 ناشستن شاخص‌های تدریس اثربخش است (۹۸). 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، فرایند 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 توسط 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

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 نارید" برای عمیق‌تر شدن بیان تجربیات استفاده شد. نمونه‌گیری 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 هر یک 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 واحدهای 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 Guba و Lincoln 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 تایید اساتید هیئت علمی دانشگاه و نظرات تکمیلی آنان بهره گرفته شد. قابلیت انتقال مطالعه (Transferability)، با تلاش 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: روش‌های 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 روش‌های 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 گوش‌کردن 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 مطمئن هستم همه ی موضوعاتی رو که باید به دانشجو آموزش بدم از این طریق انتقال داده ام..."

پرسش و پاسخ روشی است که استاد به وسیله ی آن، دانشجو را به تفکر درباره ی مفهومی جدید یا بیان مطلبی تشویق می کند. در این روش، دانشجو تلاش می کند با کوشش های ذهنی، از معلوم به مجهول حرکت کند. این روش را "روش سقراطی" نیز گفته اند.

"...روش های دیگه که ازش استفاده می کنم مطرح کردن سوال است. یعنی کلاس را با سوال پرسیدن پیش می برم. فکر می کنم روش سقراطی می گویند بهش. گویا سقراط هم می رفته سر کلاس مطرح می کرده."

روش نمایشی بر مشاهده و دیدن استوار است. در این روش، افراد مهارت های خاصی را از طریق دیدن فرا می گیرند و استاد طرز کاربرد وسیله ای یا چگونگی ساختن یک شیء را نشان می دهد.

"من هر موقع تدریسی داشته باشم که نیاز به نمایش یا پانتومیم برای بچه ها داشته باشم به نظرم بهترین بوده..."
در روش آزمایشگاهی و عملی، مستقیماً چیزی آموزش داده نمی شود، بلکه موقعیت و شرایطی فراهم می شود 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 می کنند.

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

از مهم ترین روش های نوین که از تجربیات اساتید محترم استخراج شد، می توان 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 و درگیر نمودن دانشجویان فعالیت های نظیر نبرداری از سوی دانشجو، تشکیل گروه های کوچک، و غیره باشد.

"... البته لکچری که من می گویم شاید با آن لکچرهای معمولی یه ذره فرق داشته باشد. لکچرهایم کاملاً interactive هست..."

روش بحث گروهی گفتگویی است سنجیده و منظم درباره ی موضوعی خاص که مورد علاقه مشترک دانشجویان در بحث است. اساتید به این معتقد بودند که روش بحث گروهی برای کلاس هایی قابل اجرا است که تعداد دانشجو کم است...

آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) Problem Based Learning یکی از شیوه های تدریس بسیار اثربخش و دانشجو محور است. این رویکرد بر این فلسفه متکی است که دانشجو در امر یادگیری باید به خود جهت بدهد. در واقع دانشجو 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 روش ها در حال اجرا هست. اساتید گروه علوم پایه از این روش در حداقل یکی از جلسات خود استفاده می کنند.

"به طور تمرینی یکی از کلاس هایمان را هم زمینه فراهم می کنند که ما مثلاً هم PBL بگذاریم و اون کار رو هم انجام میدیم"

"تازگی EDC دانشگاه ما تلاش بر این دارد که کارگاه هایی را برای اساتید گذاشته می شه که مثلاً PBL، TBL و آسکی و نظیر آنها. که بیشتر..."

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) Team Based Learning بر پاسخ گویی فردی و تیمی، تعامل گروهی و انگیزه مشارکت در بحث های گروهی تأکید دارد. که از مراحل آمادگی، آزمون فردی، آزمون گروهی، استیناف و ارائه ی بازخورد تشکیل شده است.

"من در آخرین جلسه ای که دارم همیشه بصورت Team Base Learning تدریس می کردم شیوه ی تی بی ال استفاده می کردم که به صورت کاملاً اتفاقی متوجه شدم که توی اعلام مواردی که باید دانشجویها مطالعه بکنند یک اشتباهی صورت ..."

الگوها تبعیت کرده است. مثلاً برای اینکه کار تیمی را در دانشجویها تقویت کند برعکس..."

موانع و تسهیل کننده‌های انتخاب روش‌های تدریس

موانع مکانی، زمانی، تعداد دانشجو و تعداد اساتید نیز عواملی هستند که از استفاده‌ی اساتید در روش‌های جدید ممانعت می‌کنند. از موانع مدیریتی و ساختاری می‌توان به عدم اجرای کارهای مدیریتی قبل از اجرای هر روش نوین، علاقمندی مدیران برای ایجاد تحول‌های سریع در روش‌های آموزشی، عدم هماهنگی مدیران مختلف در دانشگاه با یکدیگر، فرهنگ مدیران دانشگاه، تصمیم‌گیری متمرکز مدیران و عدم انتقال اختیار به اساتید و مدیرگروهها، آموزش در مقابل پژوهش و عدم وجود قانون‌هایی به جا اشاره کرد.

آموزش در مقابل پژوهش یکی دیگر از عوامل ممانعت کننده در به کارگیری روش‌های جدید بوده است که اساتید به آن اشاره کرده بودند. مواردی که در تقابل آموزش و پژوهش از مصاحبه‌ها استخراج شد: پژوهش ما جلوتر از آموزشمان است، قهقهرایی شدن آموزش فعلی، نحوه‌ی 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، ارزیابی‌های آموزشی باید حساب بکنیم که خیلی کم‌رنگ تر از ارزشیابی‌های پژوهشی‌اند. یا اینکه بگویم ارزشیابی‌های پژوهشی خیلی دقیق‌تر از ارزشیابی‌های آموزشی‌اند. 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 دکترای تخصصی، دانشجویان تمایل به مشارکت بیشتری نسبت به دانشجویان دیگر دارند. بر اساس نتایج مطالعه‌ی مه‌رام و همکاران (۱۳۸۷) یادگیری در شیوه بحث گروهی عمیق‌تر و مؤثرتر به نظر می‌رسد ولی این عمق یادگیری را در آزمون پایانی نمی‌توان دریافت که احتمالاً می‌تواند به دلیل اشکالات مربوط به نوع طراحی سؤالات و تأکید بر محفوظات فراگیران باشد (۱۹).

پروژه مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که برای دستیابی به منظور یا هدف خاصی انجام می‌گیرد. یادگیری مبتنی بر پروژه یک فرآیند یادگیری است که دانشجویان را برای حل مسائل و برآورده نمودن نیاز در تهیه محصولات وارد می‌نماید.

آموزش به روش ادغام یافته و تلفیقی، آموزشی است که سازمان‌بندی آن با استفاده از خطوط موضوعی متنوع و متفاوت صورت می‌گیرد و از طریق تلفیق موضوع های درسی گوناگون روی زمینه‌های وسیع تر مطالعه سرمایه گذاری می‌کند.

"استاد مثله یک راننده اتومبیل می‌مونه. باید با توجه به شرایط کلاس روش تدریسش رو انتخاب کنه." "من همیشه خودم رو محدود به یک روش سر کلاس نمی‌کنم. چون اعتقاد دارم هم روش‌های سنتی خوبه و هم روش‌های جدید، چیزی که هست اینه که به جاهایی از کلاس رو با روش سنتی یعنی همون سخنرانی معمولی و به قسمت‌هایی از کلاس شاید به بحث گروهی، شاید به پروژه بدم به بچه‌ها شاید از شون..."

علل انتخاب و به کارگیری روش‌های مختلف تدریس

تجربیات اساتید در خصوص علل انتخاب و به کارگیری روش‌های 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 می‌باشد. "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 اساسی‌ترین شرایط لازم برای تدریس، آشنایی با فنون و شیوه‌های آن است.

"حالا به صورت اتفاقی داشتم سیستم آموزشی آنها را میدیدم دیدم آنها بیشتر به جای اینکه به Knowledge اهمیت بدهند. Practice و Objective شون این است که کاربرد موضوعها را به دانش‌آموزان یاد بدهند. و چیزی که برای من خیلی قابل توجه بود این بود... و الان وقتی نگاه می‌کنم سیستم‌های آموزشی‌ای که در دانشگاه‌هایمان هم هست از همان

گروه خواسته می شود بخشی از مطلب مورد نظر را فرا بگیرند. مطالعه های 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 کنترل که کلاس های تئوری فقط به صورت سخنرانی و مباحث تئوری و عملی مجزا برگزار می شد بوده است (۲۳،۲۲).

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 همکاران (۱۳۹۰) 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 (۲۵).

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 مسأله، 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 های که مدائلو و همکاران 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 (۲۷). 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).

تجربیات اساتید در این مطالعه بیانگر 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 ای صفری و همکاران (۱۳۸۵) 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 (۲۰).

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 (۱۳۹۲) گزارش کرد که با تعیین محتوای دروس به صورت CORE و non-CORE 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 (۲۱).

از طرفی از تحلیل داده های مطالعه ای کیفی مهدوی و همکاران 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 (۲۲).

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

جدید را در عرصه عمل به کار گیرند. یکی از چالش های مهم در کیفیت آموزش استفاده از روش های مختلف و مناسب برای تدریس می باشد.

سپاسگزاری:

نویسندگان بر خود لازم می دانند تا از دانشجویانی که در این مطالعه مشارکت ورزیدند و تجربیات خود را به اشتراک گذاشتند، قدردانی نمایند. همچنین از حمایت های معنوی معاونت محترم تحقیقات و فناوری و معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در اجرای این مطالعه سپاسگزاری می شود. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل پایان نامه ی دانشجویی خانم میترا سرشار، در مقطع کارشناسی ارشد آموزش پزشکی می باشد.

سهم علمی نویسندگان:

سرشار و حسن زاده مسئول ایده این مطالعه بوده اند. سرشار، جویباری، ثناگو، سلطانی عربشاهی، ممتاز منش و مهرآور در طراحی این مطالعه مشارکت داشتند. سرشار، جویباری، ثناگو و مهرآور در جمع آوری و تجزیه تحلیل داده ها مشارکت داشتند. سرشار و مهرآور در نگارش و تدوین اولیه مقاله مشارکت داشتند. همه ی نویسندگان در ویرایش نهایی مقاله نیز با هم همکاری داشتند.

تعارض منافع:

توسط همه ی نویسندگان این مطالعه اعلام نشده است.

اساتید در این مطالعه، حضور دانشجویان در کلاس و مشارکت فعال او را در حین ارائه درس در همه ی روش های نوین واضح می دانستند. از بین عوامل دوازده گانه ی مؤثر بر حضور در کلاس های درس نظری بیشترین میانگین نمره مربوط به، کاربرد مطالب ارائه شده کلاس تئوری در بیمارستان بود. 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 می باشد و عواملی مانند نامناسب بودن روش تدریس اساتید، کم بازدهی کلاس ها، خستگی ناشی از کلاس های قبلی باعث غیبت دانشجویان پزشکی در کلاس درس می باشد (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 می تواند محدودیتی برای تحقیق در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به انجام تحقیق در یک دانشکده، پیشنهاد می شود تحقیقات گسترده تری در دانشکده های دیگر نیز انجام گردد تا با آگاهی از تجربیات اساتید سایر دانشکده ها در مناطق مختلف، قادر به برنامه ریزی جامع تر و فراهم آوردن محیطی مطلوب تر جهت روش های 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 نظریه پردازی نمایند، استدلال کنند و بتوانند نظریه های

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, Lench 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. *The principles and practice of nurse education*: 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 29th 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*: Alliance Publ; 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*. Third Edition. 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 1392.s. Manual-based learning, Proceedings of the First National Seminar on Medical Education; 2013.
23. Haghani F, Shari'atmadari 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):16-8. [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 Sarshar¹, Kamran Soltani Arabshahi², Liela Mahasti Jouybari³, Fatemeh Mehravar⁴, Nader Momtazmanesh⁵, Akram Sanagu³, Gholamreza Hasanzadeh⁶

Ms, Iran University of Medical Sciences, Tehran¹, MD, Iran University of Medical Sciences², Ph.D, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan³, Msc, Tehran University of Medical Sciences⁴, MD, Tehran University of Medical Sciences⁵, Ph.D, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran⁶.

(Received 10 April, 2014)

Accepted 16 July, 2014)

Abstract

Original Article

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