

بررسی وضعیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی ایران

طیبه فصیحی هرندی*: مربی، گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دکترسید کامران سلطانی عربشاهی: دانشیار، گروه بیماری‌های داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

فصلنامه پایش

سال دوم شماره دوم بهار ۱۳۸۲ صص ۱۳۲-۱۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۱/۱۱/۱۳

چکیده

آموزش بالینی فرآیندی است که در آن دانشجویان با حضور بر بالین بیمار و به صورت تدریجی به کسب مهارت پرداخته و با استفاده از تجربیات و استدلال‌های منطقی کسب شده برای حل مشکلات بیمار آماده می‌شوند. این مطالعه توصیفی-تحلیلی با هدف بررسی وضعیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی ایران در نیمسال دوم سال ۸۱-۱۳۸۰ انجام شد. داده‌های مربوط به هریک از موارد کمیت و کیفیت درون داد با استفاده از پرسشنامه‌های پژوهشگر ساخته و باروش نمونه‌گیری غیر احتمالی به صورت سرشماری از میان دانشجویان، اعضای هیأت علمی و کارکنان بالینی ($n=2171$) و داده‌های مربوط به فرآیند آموزش بالینی بانظر سنجی از دانشجویان بالینی به‌طور تصادفی ($n=249$) گردآوری و با استفاده از شاخص مرکزی و پراکندگی، آزمون t ، آنالیز واریانس یکراهه و شفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج نشان داد که با توجه به شاخص‌های ارزیابی کیفیت آموزش، میانگین تعداد دانشجویی همراه استاد در هنگام ویزیت $9/23$ و نسبت تخت آموزشی، بیمار، کارکنان بالینی و کتب تخصصی موجود در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه فوق‌الذکر به دانشجو به ترتیب $2/5$ ، $1/9$ ، $1/3$ ، $25/5$ می‌باشد. همچنین بیشترین میانگین نمره نظرات دانشجویان در حیطه تسلط علمی و مدیریت آموزشی مربوط به بخش داخلی به ترتیب $3/32$ و $2/95$ و بیشترین میانگین نمره ($3/04$) در حیطه توانایی ارتباط و مشاوره مربوط به بخش زنان است.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که وضعیت موجود درون داد آموزش بالینی در بیمارستان‌های منتخب در حد مطلوب قرار دارد، لیکن ارتقای کیفیت فرآیند بالینی نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، حضور فعال و مؤثر اعضای هیأت علمی در عرصه‌های خدمات آموزش بالینی است.

کلیدواژه‌ها: درون داد، فرآیند، کمیت، کیفیت، آموزش بالینی

*نویسنده اصلی: کرمان، خیابان شهدا، سهراب مدیریت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
تلفن: ۰۳۴۱-۲۲۳۰۹۲۷

مقدمه

دانشگاه به عنوان نهاد تولید کننده و انتقال دهنده دانش و تأمین کننده نیروی انسانی متخصص در جامعه وظیفه دارد به‌طور مستمر به بررسی وضع موجود خود پرداخته و با تحلیل مسایل و شناسایی تنگناها و علل آنها به راهکارهای عملی در جهت ارتقای کیفیت آموزش دست یابد.

در حالی که آموزش بالینی فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌سازد تا دانش نظری را به مهارت‌های ذهنی-روانی و حرکتی متنوعی که برای مراقبت از بیمار ضروری است تبدیل کنند [۱] تدریس نکات بالینی در دانشگاه‌های مختلف دنیا به عنوان آموزشی که برنامه صحیحی نداشته و به‌خوبی اجرا و ارزیابی نمی‌شود شناخته شده است. دیده شده است که نه تنها دانشجویان کشورهای در حال توسعه، بلکه دانشجویان کشورهای پیشرفته نیز بدون این که نحوه مصاحبه با بیمار یا چگونگی معاینه بالینی آنان تحت ارزیابی قرار گیرد، پزشک شده‌اند [۲]. نیوبل (۱۹۸۷) چنین اظهار می‌دارد که در حقیقت آموزش بالینی فراموش شده‌ترین آموزش است و این حوزه دارای نقایصی بیشتر از سایر حوزه‌های آموزشی است [۳]. تحقیقات متعدد نشان می‌دهد که دانشکده‌های پزشکی نمی‌توانند آمادگی لازم جهت انجام مهارت‌هایی مانند گرفتن تاریخچه بیماری، معاینه فیزیکی بیمار، تشخیص و اداره بیمار را در دانشجویان بالینی ایجاد نمایند. لذا ارزیابی مجدد روش‌های تدریس در علوم بالینی جهت دستیابی به روش‌های آموزش مهارت‌های بالینی ضروری به‌نظر می‌رسد [۴].

آموزش فعلی دانشگاه‌ها متهم به کاهش کارایی، ادامه شیوه سنتی و مقاومت در برابر نوآوری است، در حالی که اصلاح برنامه‌های آموزشی و بهبود کیفیت آن همواره مورد توجه مسئولین و اساتید گروه پزشکی بوده است [۵]. به‌طور کلی می‌توان گفت که برنامه فعلی آموزش رشته پزشکی عمومی به دلیل وجود مشکلات و تنگناهایی به‌طور صحیح اجرا نمی‌شود و بدیهی است که نتایج اجرای چنین برنامه‌ای را در عدم کارایی فارغ التحصیلان این رشته برای حل مشکلات بهداشتی و ارائه خدمات درمانی می‌توان مشاهده نمود [۶]. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۸۱-۱۳۸۰ انجام شد.

مواد و روش کار

کلیه دانشجویان سال اول و دوم بالینی و دوره کارورزی، اعضای هیأت علمی، کارکنان بالینی، واحدهای سمعی و بصری و کتابخانه‌های بیمارستانهای آموزشی-درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران جامعه این پژوهش را تشکیل می‌دادند. با توجه به این که نحوه انتخاب واحدهای پژوهشی مربوط به کمیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی غیراحتمالی و به‌صورت سرشماری بود، کلیه واحدهای مورد پژوهش موجود در جامعه، مورد بررسی قرار گرفتند. در ارتباط با کیفیت فرآیند آموزش، بر اساس نتایج مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر، حجم نمونه ۳۲۰ نفر محاسبه گردید.

داده‌های مربوط به هر یک از موارد مطرح شده در کمیت و کیفیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی با استفاده از پرسشنامه‌های پژوهشگر ساخته جمع‌آوری شد. جهت بررسی روایی ابرار گردآوری اطلاعات نیز از نظرات اعضای هیأت علمی و برای تعیین پایایی آن از روش ثبات درونی (ضریب آلفای کرونباخ) استفاده گردید ($\alpha = 0/89$ کل پرسشنامه).

پرسشنامه‌ها شامل موارد زیر بود:

الف- پرسشنامه مربوط به کمیت درون داد و فرآیند آموزش بالینی که توسط آن داده‌های مورد نیاز از اداره آموزش دانشکده پزشکی اخذ گردید.

ب- پرسشنامه مربوط به منابع انسانی، امکانات و وسایل کمک آموزشی که داده‌های مورد نیاز از واحدهای مربوطه دریافت شد.

ج- پرسشنامه مربوط به نظرات دانشجویان بالینی در مورد کیفیت فرآیند آموزش بالینی مشتمل بر ۳ بخش که بخش اول مربوط به ویژگی‌های فردی، بخش دوم در قالب سه حیطه تسلط علمی، مدیریت آموزشی و توانایی ارتباط و مشاوره اساتید که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت تنظیم گردیده بود و بخش سوم مربوط به فراوانی روش‌های تدریس و ارزیابی رایج در بخش‌های آموزشی بود.

پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان‌های آموزشی منتخب وابسته به دانشگاه فوق‌الذکر به‌طور تصادفی از ۳۲۰ نفر از دانشجویان سال اول و دوم بالینی و نیز دوره کارورزی

برابر ۲/۵، ۱/۹، ۲۵/۱، ۵/۳ است. همچنین فیلم‌های آموزشی (۵۰/۳۴ درصد)، تخته سیاه و وایت برد (۱۲/۰۸ درصد)، اسلاید پروژکتور (۱۰/۰۶ درصد) و اورهد (۹/۴ درصد) به ترتیب بیشترین درصد وسایل کمک آموزشی موجود در بیمارستان‌های آموزشی منتخب را تشکیل می‌دادند.

همچنین یافته‌های مطالعه حاضر در ارتباط با نظرات دانشجویان بالینی در زمینه کیفیت آموزش بالینی بیانگر آن است که بین نظرات دانشجویان در حیطه تسلط علمی بر حسب مقطع تحصیلی دانشجویان با اطمینان ۹۵ درصد، اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد ($P < 0.03$). آزمون شفه نشان داد که در حیطه تسلط علمی میانگین نمرات دانشجویان سال اول بالینی بهتر از میانگین نمرات کارورزان است. به عبارت دیگر، بیشترین میانگین مربوط به انتخاب بیماران بر اساس اهداف دوره آموزش بالینی ($\bar{X} = 3/6$, $SD = 1/07$) و کمترین میانگین مربوط به ارایه اهداف درس به دانشجویان در ابتدای دوره آموزشی ($\bar{X} = 2/27$, $SD = 0/77$) است (جدول شماره ۱).

بیشترین میانگین نمره و انحراف معیار نظرات دانشجویان در مورد حیطه تسلط علمی ($\bar{X} = 3/32$, $SD = 0/82$) و مدیریت آموزشی ($\bar{X} = 2/95$, $SD = 0/59$) مربوط به بخش داخلی بود. نتایج آزمون شفه حاکی از آن است که در حیطه تسلط علمی بین میانگین نمرات نظرات دانشجویان در بخش داخلی و جراحی اختلاف آماری وجود دارد ($P < 0.008$). مقایسه میانگین نمرات دانشجویان بالینی در مورد حیطه مدیریت آموزش نیز نشان داد که بین نظرات دانشجویان بخش جراحی و داخلی رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.01$). به علاوه در حیطه توانایی ارتباط و مشاوره اساتید مقایسه میانگین نظرات دانشجویان بیانگر آن است که بین میانگین نمرات بخش‌های زنان و جراحی اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.004$) (جدول شماره ۲).

درخواست کرد که به پرسشنامه مذکور پاسخ دهند. در مجموع ۲۴۹ پرسشنامه که به‌طور کامل پر شده بود (Response Rate = ۰/۷۸)، با به‌کارگیری نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از شاخص مرکزی، پراکندگی، آزمون t و آنالیز واریانس یکراهه و شفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این پژوهش بیشترین درصد واحدهای پژوهش را دانشجویان دوره کارورزی (۳۸۲ نفر، ۴۹/۱۱ درصد) و کمترین درصد را دانشجویان سال اول بالینی (۲۷۳ نفر، ۲۲/۲۳ درصد) تشکیل می‌دادند. بر اساس آمارهای اخذ شده از اداره آموزش بالینی دانشکده پزشکی در نیمسال اول و دوم ۸۰-۱۳۸۱ تعداد دانشجویی قبولی در سال اول بالینی ۱۷۳ نفر (۱۰۰ درصد) و در سال دوم بالینی، ۲۲۳ نفر (۱۰۰ درصد) و در دوره کارورزی ۳۶۵ نفر (۹۵/۵ درصد) بوده است. همچنین نسبت قبولی در مقاطع سال اول و دوم بالینی به دانشجویان همان مقطع تحصیلی برابر ۱ و نسبت به کل دانشجویان بالینی به ترتیب ۰/۲۲ و ۰/۲۸ و نیز در دوره کارورزی نسبت به دانشجویان همان مقطع ۰/۹ و نسبت به کل دانشجویان بالینی ۴۶ درصد بوده است. نسبت مردودی در مقاطع سال اول و دوم بالینی صفر و در مقطع کارورزی نسبت به دانشجویان همان مقطع برابر ۰/۰۴ و نسبت به کل دانشجویان بالینی ۰/۰۲ است. همچنین نسبت دانشجویان اخراجی در مقاطع اول و دوم بالینی و کارورزی به همان مقاطع تحصیلی به ترتیب ۰/۰۱، ۰/۰۰۹، ۰/۰۰۸ و نسبت به کل دانشجویان بالینی ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۴ است. به علاوه بیشترین درصد قبولی در آزمون پیش کارورزی متعلق به دانشجویان شرکت کننده در آزمون شهریورماه ۱۳۸۰ (۱۳۹ نفر، ۹۱/۴ درصد) بوده است.

نتایج این پژوهش نشان داد که میانگین تعداد دانشجویی همراه با یک استاد در راندهای آموزشی ($\bar{X} = 9/23$, $SD = 5/56$) و نسبت تخت آموزشی، بیمار، کارکنان بالینی (پرستار، ماما، علوم آزمایشگاهی، رادیولوژی و سایر رشته های وابسته) و کتب تخصصی موجود (فارسی و لاتین) در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه فوق الذکر به ترتیب

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق، بیشترین و کمترین میانگین و انحراف معیار نظرات دانشجویان بالینی در مورد حیطه‌های تسلط علمی، مدیریت آموزشی و ارتباط و مشاوره اساتید بالینی

تعداد	میانگین	انحراف معیار	
۲۴۸	۳/۴۵	۰/۹۹	استاد به مطالب درسی تسلط دارد
۲۴۹	۲/۲۷	۰/۷۷	استاد در ابتدای دوره آموزشی اهداف درس را به دانشجویان ارایه می‌دهد
۲۴۱	۳/۶	۱/۰۷	استاد بیماران را بر اساس اهداف دوره آموزش بالینی انتخاب می‌کند
۲۳۸	۲/۵۹	۰/۸۸	استاد توانایی اداره و کنترل مباحث مطرح شده در آموزش بالینی را دارد
۲۳۸	۳/۴۱	۰/۹۳	استاد در طول دوره بالینی به دانشجویان بازخورد می‌دهد
۲۴۸	۲/۶۵	۰/۹۳	استاد در پاسخگویی به سؤالات دانشجویان علاقه نشان می‌دهد

جدول شماره ۲- توزیع میانگین و انحراف معیار نظرات دانشجویان در مورد هر یک از حیطه‌های تسلط علمی، مدیریت آموزشی و توانایی ارتباط و مشاوره در بخش‌های داخلی، جراحی، اطفال، زنان و بخش‌های مینور

	داخلی		جراحی		اطفال		زنان		مینورها		جمع	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تسلط علمی	۳/۳۲	۰/۶۶	۲/۹۸	۰/۷۶	۳/۰۵	۰/۵۰	۳/۱۱	۰/۶۳	۳/۳۱	۰/۷۴	۳/۱۴	۰/۶۷
مدیریت آموزشی	۲/۹۵	۰/۵۹	۲/۵۱	۰/۶۹	۲/۷۴	۰/۶۲	۲/۷۵	۰/۶۸	۲/۷۵	۰/۷۵	۲/۷۴	۰/۶۷
توانایی ارتباط و مشاوره	۲/۸۶	۰/۸۵	۲/۴۶	۰/۷۲	۲/۷۳	۰/۶۱	۳/۰۴	۰/۸۲	۲/۹۸	۰/۸۳	۲/۷۸	۰/۷۹

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش بالینی مطلوب‌ترین راه یادگیری است. در دو سال آخر دانشکده‌های پزشکی و در دانشکده‌هایی که سیستم آموزش ۶ ساله دارند، تجربه کلینیکی وسیله اولیه یادگیری است. آموزش پزشکی در سیستم درمانگاهی و یا بیمارستانی از معلم انتظارات خاصی دارد و مزایا و موقعیت‌هایی را برای یادگیری فراهم می‌سازد که دستیابی به آنها از راه‌های دیگر امکان پذیر نیست [۷]. نتایج و ماحصل تعامل درون‌دادها و فرآیند نظام آموزشی را می‌توان با نسبت‌های دانش‌آموختگان به دانشجویانی که در سال معینی ثبت نام کرده‌اند و نیز دانشجویان قبولی، انصرافی و اخراجی به پذیرفته شدگان هر سال نشان داد. همچنین نرخ‌های ارتقا، افت تحصیلی، مردودی، مشروطی و گذر تحصیلی در واقع بیانگر عملکرد و تعامل بین دانشجویان و اعضای هیأت علمی و کارآیی درونی نظام آموزشی است [۸]. از طرفی شاخص نسبت دانشجویان به استاد یکی از بهترین شاخص‌های ارزیابی کیفیت است و در کشورهای مختلف دارای دامنه‌ای بین کمتر از یک دانشجویان به ازای هر عضو هیأت علمی در کانادا و آمریکا و ۱۹/۵ در بنگلادش بوده است. در

ایران این شاخص در گروه پزشکی در سال ۷۶-۷۵ در کل کشور ۱۳/۴ و در دانشگاه‌های دولتی ۱۱/۲ بوده است. این رقم در بخش پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی در همان سال حدود ۴۰ است که این امر در نسبت کل دانشجویان به اعضای هیأت علمی و در سطح کشور تأثیر گذار است [۹]. نتایج این پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف معیار تعداد دانشجو و دستیار همراه با یک استاد در رشته‌های آموزشی به ترتیب ۹/۲۳، ۳/۷۲ و ۵/۵۶ و ۱/۹۸ است.

از طرف دیگر وجود تعداد کافی بیمارستان آموزشی با تمام ویژگی‌های موردنیاز یکی از شرایط لازم برای پذیرش دانشجو است. نسبت تخت آموزشی به پذیرش سالانه می‌تواند راهنمای مناسبی برای ارزیابی بعضی از جنبه‌های پذیرش منطقی دانشجو باشد. از حیث این شاخص از مجموع ۱۹۶۶ تخت آموزشی موجود در بیمارستان‌های منتخب مورد پژوهش، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) با ۴۸۶ تخت آموزشی (۷/۲۴ درصد) رتبه اول و بیمارستان‌های فیروزگر با ۲۵۲ تخت آموزشی (۱۲/۸ درصد) و شهدای هفتم تیر با ۲۴۰ تخت آموزشی (۱۲/۲ درصد) در رده‌های بعدی قرار دارند.

(۴۳/۹ درصد)، بیشترین درصد میزان یادگیری دانشجویان بالینی مربوط به روش نمایش کلینیکی و بیشترین فراوانی استفاده از روش‌های ارزیابی مربوط به آزمون‌های شفاهی و کتبی است.

میانگین ساعات حضور اساتید در بخش‌های آموزشی ۲/۰۲ و انحراف معیار ۱/۰۵ بوده است. در پژوهشی مشابه محقق، نظرات دستیاران بخش داخلی را در مورد حضور فعال اعضای هیأت علمی بیان می‌دارد که ۶ نفر (۳/۵ درصد) از دستیاران رشته‌های داخلی اظهار داشته‌اند اساتید ایشان در ویزیت‌های روزانه شرکت نمی‌کنند. ۴۵ نفر (۲۵/۸ درصد) حضور اساتید را در ویزیت‌های روزانه بخش‌های آموزشی ضعیف و غیرفعال و ۸۶ نفر (۴۵/۵ درصد) متوسط و ناکافی ارزیابی نمودند [۱۳].

در خصوص کفایت بیماران جهت انجام معاینات فیزیکی ۱۰۸ نفر (۴۴/۱ درصد) از دانشجویان مورد پژوهش تعداد بیماران در بیمارستان‌های منتخب مورد پژوهش را کافی و ۱۰۹ نفر (۴۳/۵ درصد) نسبتاً کافی دانسته و تعداد ۱۴۶ نفر (۶۰/۶ درصد) از دانشجویان از امکانات رفاهی محیط‌های بالینی ناراضی، ۹۰ نفر (۳۷/۳ درصد) نسبتاً راضی و فقط ۵ نفر (۲/۱ درصد) کاملاً راضی بودند.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که وضعیت موجود درون داد در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران در حد مطلوب قرار داد، لیکن ارتقای کیفیت فرآیند آموزش بالینی نیازمند مدیریت و برنامه ریزی صحیح و توجه همه جانبه به خصوص به ابعاد انسانی آن است. دیده شده است در راندهای آموزشی، دانشجویان پزشکی تنها در ۵ درصد موارد به صحبت وادار می‌شوند و در حدود ۹۵ درصد موارد یک بحث معمولی بین پزشک و رزیدنت مسئول صورت می‌گیرد. همچنین در محیط‌های بالینی، غالباً این استادان هستند که به جای دانشجو تمایل به حل مشکلات بالینی دارند. استاد اکثر اوقات صحبت می‌کند در حالی که دانشجو منفعلانه نظاره‌گر مهارت اوست [۱۴].

همچنین علی‌رغم این که اکثریت اساتید بالینی در کارگاه‌های مقدماتی روش تدریس و ارزیابی شرکت نموده‌اند، لیکن بر استفاده از روش‌های سنتی تدریس و ارزشیابی اصرار می‌ورزند. لذا پیشنهاد می‌گردد که کارگاه‌هایی با هدف تغییر

نسبت تخت آموزشی به دانشجوی پزشکی در کشورهای مختلف دارای دامنه‌ای بین ۱۱/۴ تخت آموزشی به ازای هر دانشجو در کانادا و ۴۹/تخت آموزشی در بنگلادش متغیر است. در ایران در سال تحصیلی ۷۶-۷۷ تعداد تخت‌های آموزشی موجود در کشور ۷۲۰۸۹ بوده که در همین سال تعداد کل دانشجویان پزشکی ۴۰۱۶۲ نفر بوده و از این تعداد ۳۳۹۷۹ نفر در دانشگاه‌های دولتی مشغول به تحصیل بوده‌اند، بنابراین نسبت تخت آموزشی به دانشجو در دانشگاه‌های دولتی در سال ۷۶-۷۷ برابر ۲/۲ و در دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی و غیردولتی ۱/۸ و این نسبت در بیمارستان‌های منتخب مورد پژوهش برابر ۲/۵ است [۹]. کارکنان غیرهیأت علمی نیروی پشتیبانی دانشگاه‌ها را تشکیل می‌دهند و باید از دانش، مهارت و انگیزه لازم جهت عرضه خدمات در محیط دانشگاهی بهره مند باشند. همچنین از جمله مشکلات عمده دانشگاه‌ها کمبود کتاب و نشریات از نظر کمی و کیفی است. کتاب‌های علمی موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در سال ۱۳۷۰ به ازای هر دانشجو ۱۴ جلد بوده، این نسبت در اروپا ۱۵۰، در آفریقا به ۲۰۰ و در آسیا به ۱۶۰ جلد می‌رسد [۱۰]. بر طبق نتایج حاصل از این پژوهش نسبت دانشجویان بالینی به کارکنان ۱/۳ و نسبت کتاب‌های تخصصی (فارسی و لاتین) موجود در بیمارستان‌های مورد پژوهش به دانشجو ۲۵/۵ برآورد گردید.

فیلم‌های آموزشی در تجسم مفاهیم و فعالیت‌های پیچیده‌ای که با تشریح کلامی میسر نیست، کاربرد فراوانی دارند. این گونه وسایل کمک آموزشی نه تنها توانایی لازم جهت ارایه مطالب را دارا هستند، بلکه در انگیزش یادگیری نیز مؤثر بوده و تأثیرشان برای مدتی طولانی در ذهن باقی می‌ماند [۱۱]. در بیمارستان‌های آموزشی منتخب مورد پژوهش بیشترین درصد وسایل کمک آموزشی موجود در فیلم‌های آموزشی (۵۰/۳۴ درصد) تخته سیاه یا وایت برد (۱۲/۰۸ درصد) و اورهد (۹/۴ درصد) تشکیل می‌داد. همچنین در اکثر کتابخانه‌ها تعداد یک یا دو دستگاه رایانه موجود بود که حداقل یک دستگاه آن جهت استفاده اساتید و دانشجویان به شبکه اینترنت وصل بود.

نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که بیشترین فراوانی و درصد روش‌های تدریس مربوط به گزارش صبحگاهی ۱۰۷ نفر

قدردانی شود. بالأخره توجه به مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، بازنگری کامل و دقیق برنامه‌های آموزش موجود (نظری و بالینی) و تعیین نقاط قوت و ضعف اجزای برنامه، اساس ارتقای کیفیت آموزشی محسوب می‌شود.

نگرش و آشنایی بیشتر اساتید با روش‌های نوین آموزش و ارزیابی مهارت‌های بالینی برگزار گردد. جهت ارتقای انگیزه اعضای هیأت علمی برای حضور فعال و مؤثر در عرصه‌های خدمات آموزشی- درمانی تمهیدات مناسبی اندیشیده شده و از اساتیدی که فعال‌تر بوده و عملکرد بهتری دارند، به‌نحو شایسته

منابع

- ۱- White R, Ewan Ch. Clinical teaching in nursing. 1st Edition, Chapman and Hall: London, 1995
- ۲- عزیزی فریدون، روش‌های یادگیری و تحقیق در علوم پزشکی، چاپ اول، انتشارات رامین، تهران، ۱۳۷۱
- ۳- نیویل دیوید، کانن روبرت، ترجمه: محمودی سیدمحسن، روش‌های نوین در آموزش پزشکی و علوم وابسته، چاپ اول، دفتر آموزش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با همکاری بخش علمی پخش هجرت، تهران، ۱۳۷۶
- 4- Rolf LE, Fisher RW. Translating learning principle into practice: A new strategy for learning clinical skills. Medical Education 2002; 36: 345-52
- ۵- رهبر نصرالله، تعلیم و تربیت در گروه پزشکی، مجموعه مقالات ارایه شده در سمینار کشوری تعلیم و تربیت در گروه پزشکی، روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران، تهران، ۱۳۷۴
- ۶- عباس زادگان محمد، اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی، چاپ اول، انتشارات سوره، تهران، ۱۳۷۶
- ۷- رضایی رضا، فرتوک زاده محمدرضا، فراگیری در پزشکی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ۱۳۷۲
- ۸- تقی پورظهیر علی، نظام برنامه ریزی توسعه آموزش عالی/ دانشگاه، پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۱۳۷۲، ۳، ۹-۳۲
- ۹- مرندی علیرضا، عزیزی فریدون، جمشیدی حمیدرضا، لاریجانی باقر، سلامت در جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول، یونیسف، تهران، ۱۳۷۷
- ۱۰- سیاری علی اکبر، تحلیلی بر مشکلات و تنگناهای آموزش عالی در کشور، پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۱۳۷۳، ۱، ۱۹-۴۶
- ۱۱- بیان حسام الدین، شکیبا مقدم محمد، مدیریت شیوه‌های نو در آموزش، چاپ سوم، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، ۱۳۷۹
- ۱۲- محقق محمدعلی، بررسی کیفیت آموزش دستکاری رشته‌های داخلی، آموزش مداوم در پزشکی، ۱۰، ۱۳۷۲، ۱۶-۳
- ۱۳- فولی ریچارد، اسمیلانسکی جانان، ترجمه: احمد سلطانی میترا، روش‌های تدریس در علوم پزشکی، چاپ اول، انتشارات کیهان، تهران، ۱۳۷۳