

مشکلات آموزش پزشکی و راه حل‌های ممکن از دید کارآموزان و کارورزان دانشکده پزشکی اراک ۸۶-۱۳۸۵

دکتر خدیجه نصری^{۱*}، دکتر منیژه کهبازی^۲، دکتر افسانه نوروزی^۳، شکوفه نصری^۴

۱- استادیار، جراح و متخصص زنان، گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۲- استادیار، متخصص اطفال، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۳- استادیار، متخصص بی هوشی، گروه بی هوشی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۴- کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت ۸۸/۴/۱۷، تاریخ پذیرش ۸۸/۸/۶

چکیده

مقدمه: این مطالعه با هدف تعیین موانع و مشکلات آموزشی و راهکارهای بهبود مشکلات از دید دانشجویان پزشکی شهر اراک در سال ۸۶-۱۳۸۵ انجام شده است.

روش کار: در این مطالعه توصیفی - مقطعی بین کلیه کارورزان (۲۸ نفر) و کارآموزان (۴۴ نفر) پرسش‌نامه‌ای روا و پایا متشکل از ۷۱ سوال پیرامون مشکلات مربوط به آموزش، تجهیزات، پرسنل، اساتید، انگیزه و شیوه ارزشیابی توزیع شد.

نتایج: ۶۸/۱ درصد نامناسب بودن مدت آموزش علوم پایه، ۸۶/۱ درصد زیاد بودن دروس عمومی، ۸۴/۵ درصد عدم ارائه شرح وظایف و طرح درس (۹۱/۷ درصد) را در شروع دوره آموزشی مطرح نمودند. اکثریت دانشجویان خواستار یادگیری مهارت بالینی بر روی ماکت قبل از شروع کارآموزی (۸۴/۵ درصد) و کارورزی (۷۹/۷ درصد) بودند. بیشتر دانشجویان معتقد به تدریس پاتولوژی (۸۶/۱ درصد) و فارماکولوژی (۹۷/۲ درصد) هر کورس به همراه خود کورس دربالین بودند. آنها عدم تنوع کافی (۷۱/۸ درصد) و مسائل کمک آموزشی و نامناسب بودن فضای سالن کنفرانس (۵۴/۹ درصد) و کتابخانه (۷۶/۱ درصد)، را بیان نمودند. ۸۱/۷ درصد نامناسب بودن رفتار و همکاری (۵۸/۶ درصد) پرسنل با دانشجو را گزارش کردند. در مقوله اساتید میانگین ۵/۱ ± ۱۶/۸ بود (از حداکثر ۳۰). اکثریت دانشجویان نگران آینده شغلی مبهم (۸۷/۱ درصد) بودند و ۷۸/۶ درصد معتقد بودند که امتحانات سواد آنان را ارزیابی نمی‌کند.

نتیجه گیری: ارائه طرح درس در شروع هر دوره آموزشی و فراگیری مهارت بالینی بر روی ماکت قبل از شروع کارآموزی و کارورزی نیز از جمله در خواست‌های دانشجویان است که به راحتی قابل انجام است. ادغام دروس پایه و بالینی و تدریس پاتولوژی و فارماکولوژی هر کورس به همراه خود کورس در بالین در صورت اجرا می‌تواند فراگیری دروس علوم پایه و بالینی را تسهیل کند.

واژگان کلیدی: آموزش پزشکی، کارورز، مشکلات، کارآموز

*نویسنده مسئول: اراک، میدان بسیج، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پزشکی

Email: k.nasri@arakmu.ac.ir

مقدمه

آموزش پزشکی یکی از مهم ترین چالش های فراروی مسوولین پزشکی کشور است. اگر تولید علم و پژوهش را یکی از مهم ترین چالش های دانشگاه و در کنار آموزش بدانیم، مجموعه آموزش و پژوهش و ارائه خدمات بهداشتی درمانی از وظایف چند گانه ای است که به طور عام از وظایف دانشگاه های علوم پزشکی و به طور خاص وظیفه اعضای هیأت علمی دانشگاه ها است. دانشگاه های علوم پزشکی بستر اصلی ارائه این وظایف چند گانه هستند و در کشور ما به دلیل ادغام ارائه خدمات درمانی با آموزش پزشکی در نهاد دانشگاه این پیچیدگی افزون تر شده است. مسأله آموزش پزشکی تنها منحصر به دانشگاه های ما نیست به نحوی که دی آنجلس، سر دبیر مجله معتبر جاما نیز در مقاله سپتامبر سال ۲۰۰۴ این نشریه به وجود این مشکل در دانشگاه های ایالات متحده اشاره می کند (۱). هم چنین فدراسیون جهانی آموزش پزشکی نیز با برگزاری همایش های سالیانه جهانی و منطقه ای و تدوین استانداردهایی درصدد چاره اندیشی برای این مشکلات است. این سوالات برای ما نیز مطرح است که نیازهای آموزشی دانشجویان ما چیست؟ کوریکولوم آموزشی ما در مقاطع مختلف تا چه حد مناسب آموزش پزشک قرن بیست و یکم است؟ آیا طول دوره پزشکی کافی است؟ آیا دانشگاه های علوم پزشکی ما بستری مناسب برای تولید علم در خور و قابل استفاده و رقابت در سطح دنیا هستند یا نیاز به تعریفی جدید از نقش و شرح وظایف دانشگاه ها داریم؟ شرح وظایف و نقش اساتید در دانشگاه ها چه میزان با واقعیات موجود و غیر قابل انکار متناسب است؟ راه تقویت انگیزه ها در شرایط فعلی چیست؟

از آنجا که آموزش پزشکی در کشور ما از یک پیشینه تاریخی طولانی عظیم و غنی برخوردار است و دانشمندان ایرانی همواره در بسیاری از عرصه های علوم پزشکی پایه گذار بوده اند، شناسایی مسائلی موجود در آموزش پزشکی و اقدام برای رفع و اصلاح آنها موجب بهبود دستیابی به اهداف آموزش و تربیت افراد ماهر و

ارتقای کیفیت خدمات درمانی و بهداشتی در سطح کشور خواهد بود. طی قرن گذشته تحولات زیادی نیز در آموزش پزشکی در سطح جهان رخ داده است که آموزش پزشکی ما بعضاً از آن به دور مانده است. تلاش های آبراهام فلکسنر از دهه ۱۹۱۰ تا ۱۹۴۰ موجب اولین موج اصلاحات در نظام آموزش پزشکی در کشورهای غربی شد که منجر به رویکرد سیستماتیک و نظام مند به آموزش پزشکی و تأکید بر اهمیت مدیریت و رهبری آموزش در تربیت پزشکان گشت. حاصل موج اول اصلاحات در آموزش پزشکی تأکید بر استانداردهای برنامه آموزشی و تدارک یک تجربه برنامه ریزی شده یادگیری بود. پس از این دوره دانشکده های پزشکی تمام تلاش خود را معطوف می داشتند تا دانشجویان از طریق مواجهه با فرصت های یادگیری برنامه ریزی شده، حداقل دانش و مهارت لازم جهت طبابت را کسب نمایند. موج دوم اصلاحات به طور عمده خود را به صورت تغییرات در روش ها و جایگاه های آموزشی نمایان ساخت و در همین دوره بود که مفاهیم آموزشی دانشجو-محور، یادگیری مبتنی بر حل مسأله، آموزش پزشکی جامعه نگر و ادغام در آموزش پزشکی در دانشگاه های پیشرو مانند مک مستر کانادا، ماستریخت هلند و داندی اسکاتلند مبنای اصلاحات قرار گرفت. موج سوم اصلاحات که در دهه های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ غالب گردید به طور عمده متأثر از تغییرات، الزامات و مقتضیات جدیدی بود که به دنبال انفجار اطلاعات در بخش سلامت، افزایش پیچیدگی در نظام سلامت، تغییر الگوی بیماری ها، پیرشدن جمعیت، جهانی شدن، ظهور فن آوری های جدید و افزایش چشم گیر در هزینه های بخش سلامت رخ داد. به این ترتیب نقشی جدید برای پزشکان تعریف گردید که همانا نقش مدیریت دانش پزشکی است. پزشکان هزاره سوم باید بتوانند در کوتاه ترین زمان اطلاعات لازم جهت رفع مشکلات بیماران خود را به دست آورند، صحت و روایی این اطلاعات را بررسی نمایند و آنها را در مراقبت از بیماران خود به کار ببندند. هم راستا با این تغییر در وظایف پزشکان، نظام آموزشی نیز باید سازوکارهای یادگیری خود محور را در برنامه های آموزشی

روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی با هدف تعیین موانع و مشکلات آموزشی و راه کارهای بهبود مشکلات از دید دانشجویان پزشکی شهر اراک در نیمسال دوم ۱۳۸۵ و نیمسال اول ۱۳۸۶ انجام شد. ۲۸ دانشجوی پزشکی مقطع کارورزی و ۴۴ دانشجو در مقطع کارآموزی به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه قرار گرفتن کلیه دانشجویان پزشکی در مقطع کارآموزی و کارورزی بود که دوران علوم پایه و فیزیوتولوژی را گذرانده بودند. دانشجویانی که مشروط شده بودند و یا تغییر رشته داده بودند وارد مطالعه نشدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه ای بود که ابتدا با رسم نمودار درختی در شش حیطه مشکلات مربوط به آموزش، تجهیزات، پرسنل، اساتید، انگیزه و شیوه ارزشیابی بانک سوالات تهیه و کدشکت (Code Sheet) گذاری شد و پرسش نامه اولیه که شامل ۷۱ سوال بود تهیه گردید. در مطالعه پایلوت (Pilot) ابتدا بین ۲۰ دانشجوی مقطع انترنی توزیع و جمع آوری شد. پس از دو هفته مطالعه آزمون مجدد (Retest) بین همان افراد انجام شد و آنالیز نهایی با نرم افزار SPSS و مقدار اعتماد (Reliability) با محاسبه آلفای کرونباخ مرحله اول و دوم و با روش اسپلیت هاف (Split Half) محاسبه شد و در نهایت با حذف سوالات با ضریب همبستگی پایین پرسش نامه ای که شامل ۵۲ سوال در ۶ حیطه فوق است به دست آمد.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات با محاسبه شیوع نظرات دانشجویان در زمینه هر یک از متغیرهای مورد نظر با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل صورت گرفت. به دانشجویان در مورد محرمانه بودن نظراتشان اطمینان کامل داده می شد.

نتایج

در مطالعه ما میانگین نمرات مربوط به آموزش $6/1 \pm 61/1$ (از ۸۵)، میانگین نمرات مربوط به تجهیزات $6/4 \pm 23/6$ (از ۵۰)، میانگین نگرش افراد مورد پژوهش

به کار گیرد که یکی از اجزای اساسی موج سوم اصلاحات آموزش پزشکی در سطح جهان بوده است. همان الزامات و مقتضیاتی که در سرتاسر جهان منجر به تغییر در آموزش پزشکی گردید، در کشور ما نیز کمابیش و کمی زودتر یا دیرتر رخ داده و اصلاحات در آموزش پزشکی را غیر قابل اجتناب ساخته است. بدیهی است در این رابطه سوار شدن بر موج سوم اصلاحات آموزشی در سطح جهان کافی نمی باشد زیرا آموزش پزشکی ما از موج اول (رویکرد نظام مند به آموزش و تأکید بر مدیریت آموزشی) و موج دوم (تغییر در روش و جایگاه آموزشی) اصلاحات به دور مانده است و به بیان دیگر هر گونه اصلاحات در آموزش کشور ما باید تمام جوانب امر اعم از اهداف، محتوا، سازماندهی محتوا، روش ها و جایگاه های آموزشی، ارزشیابی دانشجویان و مدیریت آموزش را در نظر بگیرد (۲). آموزش یک فرآیند دوسویه است به همین دلیل دانشجو و استاد طی این فرآیند با یکدیگر در تعاملند (۳). دانشجو طی ارزیابی آموزشی بازخورد را از استاد دریافت می کند (۴). از طرف دیگر سیستم آموزشی حداکثر استفاده را از ارزیابی کیفیت آموزشی و ارزیابی موفقیت برنامه های آموزشی می برد تا سطح دسترسی یا انحراف از اهداف نهایی برنامه آموزشی را شفاف سازد (۵). ارزیابی آموزشی جمع آوری داده ها و آنالیز، جهت قضاوت در مورد ظرفیت ها و نقص های یک برنامه آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد (۶). ارزیابی ابزار مفیدی برای بهبود کیفیت آموزشی است (۷). در حقیقت، ارزیابی کیفیت برنامه های آموزشی بازخورد چگونگی اجرای فرآیند آموزش در مراحل متفاوت است (۸). بر همین اساس تحقق اهداف فعلی باید مورد ارزیابی قرار گیرد.

از آنجایی که دانشجویان منبع اصلی کسب اطلاعات و اثر بخشی آموزش محسوب می شوند و می توان از نظرات آنان در بهبود کیفیت آموزش بهره گرفت، این مطالعه با هدف تعیین موانع و مشکلات و راهکارهای بهبود مشکلات از دید دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد.

مورد پژوهش نسبت به مقوله شیوه ارزشیابی از حداکثر امتیاز ۲۰، ۲/۳ ± ۱۲/۴ به دست آمد. درصد فراوانی پاسخ دانشجویان به حیطه های مربوط به مشکلات آموزش به تفکیک در جدول ۱ آمده است.

نسبت به مقوله همکاری پرسنل ۶/۴ ± ۶/۵ (از حداکثر ۱۵) و در بخش اساتید میانگین ۱۶/۸ ± ۵/۱ به دست آمد (از حداکثر ۳۰). در مقوله انگیزه نمره میانگین ۴/۶ ± ۳۳/۰۷ از حداکثر ۵۵ به دست آمد.

در مجموع نگرش دانشجویان نسبت به مقوله انگیزه مثبت بوده است (p < ۰/۰۱). میانگین نگرش افراد

جدول ۱. فراوانی پاسخ در حیطه های مربوط به مشکلات آموزش از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک ۸۶-۱۳۸۵

کاملاً موافقم (درصد)	موافقم (درصد)	بی نظرم (درصد)	مخالقم (درصد)	کاملاً مخالقم (درصد)	
					آموزش
۲/۸	۱۹/۴	۹/۷	۲۶/۴	۴۱/۷	مدت زمان آموزش علوم پایه مناسب است .
۵۴/۲	۳۱/۹	۶/۹	۵/۶	۱/۴	تعداد واحد درس دروس عمومی خیلی زیاد است.
۱۸/۲	۲۸/۲	۱۱/۳	۲۶/۸	۱۵/۵	ای کاش دوره کارآموزی طولانی تر بود.
۲۰	۲۵/۷	۱۴/۳	۲۷/۱	۱۲/۹	ای کاش دوره کارآموزی طولانی تر بود .
۷	۹/۹	۱۸/۳	۴۲/۳	۲۲/۵	ای کاش دوره کارآموزی کوتاه تر بود.
۳۲/۴	۵۲/۱	۱۲/۷	۱/۴	۱/۴	ای کاش استاد در روز اول شروع دوره وظایفم را می گفت.
۳۶/۱	۵۵/۶	۲/۸	۵/۶	-	ای کاش استاد قبل از شروع دوره طرح درس خود را به من می داد.
۱۸/۶	۳۲/۹	۱۵/۷	۲۷/۱	۵/۷	در شروع هر دوره آموزشی اصلاً شرح وظایفم را نمی دانستم.
۵۶/۹	۲۹/۲	۸/۳	۴/۲	۱/۴	ای کاش دروس عمومی کمتر شوند.
۳۸	۴۶/۵	۸/۵	۲/۸	۴/۲	ای کاش قبل از ورود به کارآموزی مهارت بالینی را روی ماکت یاد می گرفتیم.
۳۳/۳	۴۶/۴	۱۳	۴/۳	۲/۹	ای کاش قبل از ورود به کارآموزی مهارت بالینی را روی ماکت یاد می گرفتیم.
۴۵/۸	۲۵	۹/۷	۹/۷	۹/۷	ای کاش دروس های علوم پایه و بالینی به صورت ادغام شده تدریس شوند.
۹/۷	۹/۷	۲۵	۳۱/۹	۲۳/۶	ای کاش بخش های مینور کوتاه تر شوند.
۸/۶	۲۲/۹	۲۰	۳۲/۹	۱۵/۷	ای کاش بخش های مازور طولانی تر شوند.
۵۶/۹	۲۹/۲	۴/۲	۶/۹	۲/۸	ای کاش پاتولوژی هر کورس همراه خود کورس در بالینی تدریس شوند.
۶۹/۴	۲۷/۸	-	۲/۸	-	ای کاش فارماکولوژی هر کورس همراه خود کورس در بالینی تدریس شوند.
۴۱/۷	۳۶/۱	۶/۹	۱۱/۱	۴/۲	مدت زمان آموزش بهداشت خیلی زیاد است.
					تجهیزات
۴/۲	۱۶/۹	۱۱/۳	۴۷/۹	۱۹/۷	وسایل کمک آموزش به تعداد کافی وجود دارند.
۱/۴	۲۱/۱	۲۲/۵	۳۲/۴	۲۲/۵	فضای سالن کنفرانس کاملاً مناسب است.
۱/۴	۹/۹	۱۶/۹	۵۳/۵	۱۸/۳	وسایل کمک آموزش تنوع کافی دارند.
-	۱۱/۳	۱۲/۷	۳۹/۴	۳۶/۶	فضای کتابخانه جهت مطالعه کاملاً مناسب است.
۱/۴	۳۵/۷	۱۰	۲۸/۶	۲۴/۳	کتاب های مورد نیاز دانشجو در کتابخانه وجود دارد.
۱/۴	۲۰/۳	۱۸/۸	۳۷/۷	۲۱/۷	امکانات آزمایشگاهی جهت تشخیص بیماریها وجود دارد.
۱/۵	۱۵/۲	۳۰/۳	۳۶/۶	۱۶/۷	کلاس درسیم خیلی مناسب بود.
۲/۹	۲۶/۵	۱۱/۸	۴۱/۲	۱۷/۶	هر کتابی را می خواستم در کتابخانه پیدا می کردم.
-	۲۴/۶	۱۸/۸	۴۳/۵	۱۳	تعداد بخش های بیمارستانی بسیار کافی بود.
-	۲/۹	۱۸/۸	۴۹/۳	۲۹	هر آزمایشی که برای تشخیص بیماری لازم بود در بیمارستان داشتم.
					پرسنل
۲/۸	۲۱/۱	۱۹/۷	۳۱	۲۵/۴	اگر همکاری پرسنل نبود امکان نداشت دوره را به خوبی سپری کنم
-	۱/۴	۱۶/۹	۴۲/۳	۳۹/۴	به خاطر رفتار پرسنل بود که به پزشکی بیشتر علاقمند شدم.
۱/۴	۱۴/۳	۲۵/۷	۲۸/۶	۳۰	پرسنل همکاری کافی با دانشجو در بخش دارند.

ادامه جدول ۱.

کاملاً موافقم (درصد)	موافقم (درصد)	بی نظرم (درصد)	مخالفم (درصد)	کاملاً مخالفم (درصد)	
۱/۴	۳۵/۷	۲۵/۷	۳۰	۷/۱	اساتید اطلاعات علمی اساتید خیلی زیاد است.
۰	۲۸/۶	۲۴/۳	۳۲/۹	۱۴/۳	اساتید آموزش کافی به دانشجو می دهند.
۰	۲۶/۱	۲۹	۲۴/۶	۲۰/۳	هر وقت استاد را می دیدم علاقه ام به پزشکی بیشتر می شد.
۱/۴	۲۶/۸	۳۱	۲۵/۴	۱۵/۵	هر سوالی می پرسیدم اساتید کاملاً مسلط بودند.
۴/۲	۳۵/۲	۲۳/۹	۲۲/۵	۱۴/۱	اساتید خیلی با من مودب بودند.
۲/۸	۴۰/۸	۲۶/۸	۱۶/۹	۱۲/۷	اساتید من را به بهتر درس خواندن تشویق می کردند.
					انگیزه
۳۲/۴	۴۰/۸	۹/۹	۱۲/۷	۴/۲	علاقه زیادی به حرفه پزشکی دارم.
۱۶/۹	۴۶/۵	۱۵/۵	۱۲/۷	۸/۵	انگیزه یادگیری کافی در من وجود دارد.
۵۷/۱	۳۰	۵/۷	۵/۷	۱/۴	دانشجویان پزشکی از آینده شغلی مبهم نگرانند.
۱۴/۱	۸/۵	۱۲/۷	۳۶/۶	۸۲/۲	ای کاش این رشته را انتخاب نکرده بودم.
۷	۸/۵	۱۲/۷	۲۶/۸	۵۴/۱	اصلاً علاقه ای به پزشکی ندارم.
۵/۶	۸/۵	۷	۲۸/۲	۵۰/۷	اصلاً علاقه ای به یادگیری ندارم.
۷/۱	۷/۱	۱۰	۳۱/۴	۴۴/۳	چه درس بخوانم چه نخوانم هیچ فرقی در زندگی آینده ام ندارد.
۳۰	۳۸/۶	۱۰	۱۰	۱۱/۴	همیشه نگران آینده هستم.
۳۸/۶	۳۰	۱۵/۷	۸/۶	۷/۱	رشته پزشکی را خیلی دوست دارم.
۸/۷	۲۱/۷	۲۷/۵	۱۴/۵	۲۷/۵	علاقه ام به رشته پزشکی نسبت به روز اول صد برابر شده است.
۸/۸	۲۰/۶	۲۲/۱	۳۲/۴	۱۶/۲	با آمدن به دانشگاه از رشته پزشکی بیزار شدم.
					شبیه ارزشیابی
۴/۳	۱۱/۶	۱۳	۴۲	۲۹	امتحانات پایان دوره کاملاً با آموزش طول دوره مطابقت دارند.
۱۴/۵	۳۱/۹	۲۳/۲	۲۳/۲	۷/۲	از بس امتحان دادم از پزشکی بیزار شدم.
۳۲/۲	۴۶/۴	۱۸/۸	۸/۷	۲/۹	امتحانات اصلاً سواد من را ارزیابی نمی کرد.
۱۴/۵	۳۴/۸	۱۷/۴	۲۴/۶	۸/۷	حتی اگر امتحانات را به خوبی پاس کنم نمی توانم در آینده به مردم خدمت کنم.

بحث

کنترل جمعیت و تنظیم خانواده بودند. ۴۸/۳ درصد موافق با افزایش کمی و کیفی و ۳۰ درصد موافق با وضعیت فعلی دروس گروه زبان انگلیسی با ۱۴ واحد بودند (۹). در مطالعه حاضر اکثریت دانشجویان عدم ارائه شرح وظایف و طرح درس را در شروع دوره آموزشی مطرح نمودند. در مطالعه یعقوبی و سالمی نیز عدم ارائه طرح درس و شرح وظایف و انتظارات در روز اول کارآموزی (۳۰ درصد) مطرح شده است. ۶۰ درصد موافق با تقلیل یا تعدیل ۸ واحد دروس گروه بهداشت بودند و به خصوص ۳۶/۷ درصد از دانشجویان خواستار حذف درس کنترل جمعیت و تنظیم خانواده بودند (۱۰). در مطالعه ما ۷۷/۸ درصد معتقد به زیاد بودن مدت زمان آموزش بهداشت بودند.

در مطالعه علیزاده و سیاح ملی ۸۰ درصد کارورزان از شرح وظایف و اهداف آموزشی خود در

سیاست برنامه های آموزشی بر این اساس است که بتواند برنامه های کاملی طراحی نموده و با ارتقای فرآیندهای آموزشی، موجب ارتقای کیفیت آموزشی شده و پرورش پزشکانی مجرب را فراهم نماید. در این مطالعه سعی گردیده که مهم ترین مشکلات آموزشی موجود مورد بررسی قرار گیرد.

در مطالعه ما اکثر دانشجویان نامناسب بودن مدت زمان آموزش علوم پایه و زیاد بودن دروس عمومی را مطرح نمودند. طبق مطالعه غفاریان شیرازی و همکاران ۴۵ درصد دانشجویان موافق با حذف و ۱۳/۷ درصد خواستار تقلیل دروس گروه معارف به میزان ۱۲ واحد بودند. ۶۰ درصد موافق با تقلیل یا تعدیل ۸ واحد دروس گروه بهداشت و به خصوص ۳۶/۷ درصد از دانشجویان خواستار حذف درس

بخش های بالینی در حد کم و بسیار کم مطلع بودند (۱۱). در مطالعه حاضر اکثریت دانشجویان خواستار یادگیری مهارت بالینی بر روی ماکت قبل از شروع کار آموزی و کارورزی بودند. در مطالعه انجام شده توسط ریمن و همکاران نیز مشخص گردید که دانشکده های پزشکی برای آموزش مهارت های پایه نمی توانند صرفا به تجربه های بالینی در دوره کارورزی تکیه کنند (۱۲). در مطالعه حسن زاده سلماسی و امیر برنامه های آموزش مهارت های بالینی باعث ارتقای مهارت دانشجویان شده است (۱۳). در مطالعه یعقوبی و سالمیز عدم آشنایی با مهارت های بالینی قبل از ورود به بخش (۴۰ درصد) از طرف دانشجویان مطرح شده است (۱۰).

در مطالعه ما اکثریت دانشجویان معتقد به ادغام دروس علوم پایه و بالینی و تدریس پاتولوژی و فارماکولوژی هر کورس به همراه خود کورس در بالین بودند. در مطالعه ای از نظر دانشجویان یادگیری مهارت های ارتباطی - مشاوره و آموزش به بیمار در حد کافی در برنامه های بالینی لحاظ نگردیده بود (۱۴). در مطالعه ای دیگر کسب توانمندی در عرصه بالین به عنوان مهم ترین عامل موثر در فراگیری بالینی مورد رضایت بیش از ۵۰ درصد از پاسخ دهندگان می باشد. بعد از آن به ترتیب فاکتورهای مربوط به عرصه اورژانس ۳۵ درصد و عرصه درمانگاهی به میزان ۱۵ درصد مورد رضایت قرار گرفته بود. بدین ترتیب در آموزش بالینی اثر بخش عامل مربوط به فراگیرنده، مشخص بودن وظایف حرفه ای دانشجو در محیط بالینی و در بعد عامل مربوط به فرا دهنده، برقراری ارتباط مناسب استاد با دانشجو و در بعد محیط آموزش بالینی امکانات، تجهیزات مناسب آموزشی و بیمار در فضای آموزشی از فاکتورهای موثر در ارتقای کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان محسوب می گردید (۱۵). ادیبی و عابدی در مطالعه تماس زودرس با محیط بالینی نتیجه گیری کرد که اجرای این دوره به عنوان عامل انگیزش و جهت دهی به فراگیری دانشجو در طول دوره تحصیل و ایجاد آگاهی از آینده حرفه ای تاثیرات مثبتی را به جای گذاشته است (۱۶).

در مطالعه ما در قسمت تجهیزات، کافی بودن وسایل کمک آموزشی، مناسب نبودن فضای سالن کنفرانس، عدم تنوع کافی وسایل کمک آموزشی، مناسب نبودن فضای کتابخانه، عدم وجود کتاب های مورد نیاز در کتابخانه، عدم وجود امکانات آزمایشگاهی در آزمایشگاه و مناسب نبودن کلاس درسی مطرح شدند. در مطالعه احمدی نژاد و ضیائی فاکتورهای دموگرافیک، فضای فیزیکی، مدت زمان اختصاص داده شده برای آموزش، فرد آموزش دهنده و استفاده از وسایل کمک آموزشی ارتباط معنی داری با رضایت مندی افراد تحت مطالعه از آموزش نداشتند (۱۷). در مطالعه یعقوبی و سالمی کمبود امکانات و وسایل لازم برای انجام مراقبت و درمان از طرف ۳۰ درصد دانشجویان مطرح شده اند (۱۰). در مطالعه ما اکثریت دانشجویان معتقد به مناسب نبودن رفتار پرسنل و عدم همکاری پرسنل با دانشجو بودند. در مطالعه ای کارورزان تعامل کاری با پرسنل را عالی و خوب گزارش کردند (۱۸). در مطالعه حاضر ۲۸/۶ درصد معتقد به آموزش کافی اساتید بودند و ۴۰/۹ درصد عدم تسلط کافی اساتید را بیان کردند. ۳۹/۴ درصد افراد رفتار مودبانه اساتید با دانشجویان را مطرح نمودند و ۴۳/۶ درصد معتقد بودند که اساتید دانشجو را به درس خواندن بیشتر تشویق می کنند. در مجموع نظر دانشجویان در جهت مطلوبیت عملکرد اساتید بوده است. در مطالعه علیزاده و سیاح ملی ۸۶ درصد دانشجویان عدم آموزش کافی توسط اساتید را در حد زیادی در کیفیت آموزش بالینی موثر دانسته بودند. ۸۶ درصد عدم اعتماد اساتید و دستیاران به کارورز در بخش ها را در حد زیاد و متوسط در ایجاد مشکلات آموزش بالینی موثر ذکر کردند (۱۱). در مطالعه قنبری و یوسفی قدرت اداره و رهبری اساتید، رعایت موازین اخلاقی و ایجاد انگیزه، تسلط بر مطالب، شروع کلاس با اهداف آموزشی، میزان تناسب کلاس با مطالب ارائه شده و استفاده صحیح از وقت آموزشی مربوط به هر درس مطلوب گزارش شده است (۱۹). در مطالعه ما اکثریت دانشجویان نگران آینده شغلی مبهم بودند ولی علی رغم این مسأله علاقه زیاد به حرفه پزشکی و

والدین برای ادامه تحصیل بود ۵۷/۶ درصد دانشجویان امکان ادامه تحصیل، ۶۵/۸ درصد امیدوار بودن به داشتن شغل مناسب در آینده، ۵۲/۲ درصد اعتقادات و باورهای مذهبی و ۶۹/۴ درصد مسلط بودن اساتید را به عنوان عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی بیان کردند (۱۸).

از آنجایی که یکی از عوامل مهم در آموزش داشتن اشتیاق و علاقه جهت یادگیری می باشد توجه به این موضوع باید در صدر اولویت های برنامه ریزی مراکز آموزش پزشکی قرار گیرد. در مطالعه ما ۷۱ درصد عدم انطباق ارزشیابی و آزمون های پایان دوره با آموزش در طول دوره را مطرح نمودند و ۷۸/۶ درصد معتقد بودند که امتحانات سواد آنان را ارزیابی نمی کند و معتقد به زیاد بودن امتحانات دوره پزشکی بوده اند. در مطالعه انجام شده توسط فخاری و همکاران بیش از ۵۰ درصد کارورزان از روش های ارزیابی ناراضی بودند و فقط ۲۸ درصد از کارآیی روش های ارزیابی در مورد مهارت و توانایی خود اظهار رضایت کرده بودند. ۳۴ درصد کارورزان نمره کسب شده خود را منصفانه می دانستند. در میان بخش های آموزشی بخش روان پزشکی از بالاترین و بخش کودکان پایین ترین نمره رضایت را از نظر روش ارزیابی پایان دوره کسب کرده بودند (۲۴). در مطالعه یعقوبی و سالمی نامناسب بودن شیوه ارزشیابی از طرف ۳ درصد از دانشجویان مطرح شده است (۱۰).

در مطالعه علیزاده و سیاح ملی ۹۳/۳ درصد عدم تطبیق ارزیابی پایان دوره با آموزش طول دوره را در ایجاد مشکلات آموزشی در حد زیادی موثر می دانستند (۱۱). در مطالعه نظری اعضای هیأت علمی و نیز دانشجویان پزشکی مازندران عقیده دارند که هماهنگی کمی بین آموزش های عملی و نوع وظیفه شان در آینده وجود دارد. هم چنین از نظر آنها اکثر محیط های آموزش عملی با محیط واقعی کار پزشک هماهنگی مطلوب ندارد (۲۵). در مطالعه فروزان و محبوبی به نظر اکثر دانشجویان (۸۱ درصد) آزمون عملی کمتر از ۲۵ درصد نمره ارزشیابی را به خود اختصاص می دهد و به نظر اکثریت توانایی استدلال بالینی از جمله

یادگیری را از دست نداده بودند. در مجموع نگرش دانشجویان نسبت به مقوله انگیزه مثبت بوده است. در مطالعه ایروانی و همکاران نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به رشته تحصیلی و آینده شغلی خود در دو مقطع علوم پایه و بالینی در دانشکده پزشکی جهرم مقایسه شده است. نگرش کلی نسبت به رشته پزشکی منفی بوده است و این نگرش رابطه معکوسی با مقطع تحصیلی دارد بدین گونه که در مقطع بالینی نگرش نسبت به مقطع علوم پایه منفی تر است. هم چنین دانشجویانی که معدل پایین تری داشتند نگرش منفی تری نشان دادند (۲۰). ده بزرگی و موسلی علل افت تحصیلی در دانشجویان پزشکی شیراز را بررسی کرد. براساس مطالعه آنان معدل دوران متوسطه، میزان علاقه به پزشکی، انگیزه و سطح تحصیل والدین در دانشجویان موفق از دانشجویان ناموفق بالاتر بود (۲۱). در مطالعه یعقوبی و سالمی عدم علاقه به حرفه پزشکی از طرف ۳۰ درصد از دانشجویان مطرح شده است (۱۰). در مطالعه ای رابطه بین میزان انگیزش تحصیلی و رفتارهای پر خطر بهداشتی بررسی شد. ۳۰/۲۳ درصد از دانشجویان نمره انگیزش تحصیلی کم (۱۶۰ و کمتر) و ۲۸/۸۶ درصد نمره انگیزش متوسط (۱۸۰-۱۶۱) و ۲۸/۶ درصد دارای نمره انگیزش تحصیلی بالا (۱۸۰ و بالاتر) بودند. نمره انگیزش تحصیلی و رفتارهای پر خطر بهداشتی و میزان مطالعه دانشجویان در یک شبانه روز ارتباط معنی داری داشتند (۲۲). در مطالعه مولوی و رسولزاده میزان امید به آینده با ضریب (۰/۷۸)، میزان عزت نفس (۰/۷۲)، پایین بودن وضعیت اقتصادی دانشجویان (۰/۶۷)، نارضایتی از روش تدریس اساتید (۰/۵۴)، نارضایتی از روش ارزشیابی مهارت های بالینی و تئوری اساتید (۰/۴۷) و متأهل بودن دانشجویان (۰/۳۲) به ترتیب علل کاهش انگیزه دانشجویان مطرح شدند (۲۳). در مطالعه علیزاده و سیاح ملی عدم وجود انگیزه یادگیری به نظر ۶۳ درصد کارورزان در آموزش بالینی موثر بود (۱۲). در مطالعه اسماعیلی و ناظریشترین انگیزه برای تحصیل در دانشگاه مربوط به برخورداری از رفاه نسبی در آینده (۵۷ درصد) بود که در پسران بیشتر از دختران بوده و در هر دو جنس عامل موثر دوم تشویق

پزشکی بالینی، کوتاه کردن دوره پزشکی با حذف بعضی دروس عمومی، برنامه‌ریزی مناسب جهت به کار گیری پزشکان جوان در جهت رفع این مشکلات گام بردارند.

نتیجه گیری

از دید دانشجویان در مقوله آموزش :

- ۱- مدت زمان آموزش علوم پایه مناسب نیست.
- ۲- دروس عمومی بیشتر از حد مناسب هستند.
- ۳- بهتر است شرح وظایف آموزشی در ابتدای بخش گفته شوند.
- ۴- طرح درس بهتر است در شروع دوره مطرح شود.
- ۵- مهارت بالینی بهتر است قبل از شروع کارآموزی و کارورزی بر روی ماکت آموزش داده شود.
- ۶- بهتر است دروس پایه و بالینی در هم ادغام شدند.
- ۷- پاتولوژی و فارماکولوژی هر کورس بهتر است به همراه خود کورس در بالین تدریس شوند.
- ۸- مدت زمان آموزش بهداشت کوتاه‌تر شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی شماره ۲۲۶ می‌باشد که با بودجه تحقیقاتی معاونت آموزشی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شده است. نویسندگان از زحمات معاونت محترم پژوهشی و آموزشی دانشگاه جناب آقای دکتر آشتیانی، دفتر پژوهش دانشگاه (سرکار خانم‌ها قبله، میرحسینی و موسوی) که در انجام این پروژه ما را یاری نمودند، هم چنین جناب آقای دکتر عشرتی که در اجرای طرح با ما همکاری نمودند نهایت تشکر را دارند. به علاوه از زحمات بی شائبه سرکار خانم‌ها مهاجرانی، فخاری، ناگهی، مهراییان، قاری و رستمی (کارشناسان آموزشی بیمارستان‌های طالقانی، امیرکبیر و ولی عصر) و آقای حسینی (آموزش دانشکده پزشکی) که در جمع‌آوری اطلاعات ما را یاری کردند کمال تشکر را داریم.

مهارت‌های بالینی موثر در ارزشیابی آنان است در حالی که ارزشیابی آنان در حد بسیار کم نشان دهنده توانایی برخورد با بیمار و همراهان، انجام اقدامات اورژانسی و انجام معاینات فیزیکی است (۲۶).

با نگاه کلی به نتایج تحقیق نگرش دانشجویان دانشکده پزشکی اراک به مقوله آموزش پزشکی نسبتاً منفی می‌باشد. در مقابل در مطالعه‌ای که فرزینپور در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام داده‌اند ۸۱ درصد همه گروه‌ها از آموزششان راضی بوده‌اند (۲۷). در مطالعه احمدی نژاد و ضیائی میزان رضایت کامل و یا نسبی از آموزش بالینی در دوران کارآموزی ۳۸/۸ درصد بود (۱۷).

مطالعه حاضر نشان داد که به نظر دانشجویان نامناسب بودن مدت زمان آموزش علوم پایه و زیاد بودن دروس عمومی از علل طولانی شدن دوره پزشکی می‌باشند. ارائه طرح درس در شروع هر دوره آموزشی و فراگیری مهارت بالینی بر روی ماکت قبل از شروع کارآموزی و کارورزی نیز از جمله در خواست‌های دانشجویان است که به راحتی قابل انجام است و هزینه زیادی نخواهد داشت. ادغام دروس پایه و بالینی و تدریس پاتولوژی و فارماکولوژی هر کورس به همراه خود کورس در بالین که از سوی اکثریت دانشجویان مطرح شده است در صورت اجرا می‌تواند فراگیری دروس علوم پایه و بالینی را تسهیل کند. البته در این مطالعه تعداد معدودی دانشجو در یک مقطع زمانی بررسی شده است و به کار گیری نتایج برای تعمیم پذیری آن محدودیت دارد. پژوهش‌گر پیشنهاد می‌نماید که مطالعه‌ای وسیع‌تر و با پوشش جامع‌تر از مشکلات موجود در محیط‌های آموزشی متفاوت تکرار شود. به علاوه تاثیر مداخلاتی که بتواند این مشکلات را بر طرف نماید، مفید می‌باشد. براساس یافته‌های پژوهش به مسوولین آموزش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و برنامه‌ریزان دانشگاه پیشنهاد می‌گردد که با ارتقای کیفیت آموزشی، ایجاد فرصت مناسب برای یادگیری مهارت‌ها در دوره مقدماتی، ایجاد تسهیلاتی برای تامین وسایل پزشکی مورد نیاز، تقویت دوره آموزشی مقدمات

منابع

1. De Angelis C. Professors Not Professing. JAMA 2004; 292(9): 1060 - 1061.
2. Lameaei A. [Clinical education ahead of current event]. J Urumia Medical J 2006; 17(1):54-9.
3. Rotem A. Evaluation to improve educational programs. Annals of Community- Oriented Edu 1992; (5): 135- 51.
4. Solmon LC. Quality in education cited in economic of education. New York: Pergamon Company; 1982.
5. Swagne LE. Handbook of health cares anagement, Oxford. UK, Blackwell: Publishers Ltd; 1990.
6. Gilbert. Educational Planning and methodology, WHO; 1981.
7. Ghafarian Shirazi H, Hatami poor E. Assesmnt of basic science lesson quality and quantity proportion with medical student need in clinical section at Yasuoj medical univercity 2004. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
8. Yaghoobi T, Saleme F. Assessment of clinical education problem and improving strategies from the viewpoint of medical student at Mazandaran medical university 2003-4. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
9. Alizadeh M, Saiyah meli M. Viewpoint of Interns in medical school about clinical education problem and improving strategies at Tabriz medical university. 7th National Congress of Medical Education 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
10. Remmen R, Aerse A, Scherpbier A, Denekens J, Hermann I, van der Vleuten, et al. Can medical school rely on clerkship to train students in basic clinical skill?. Med Educ 1999; 33(8):600-5.
11. Hasan zade Salmasi S, Amini A. Effect of clinical education practice on medical student. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
12. Momen nasab M. Viewpoint of medical student about clinical education problem at lorestan medical university. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
13. Bahador H. Effective clinical education from viewpoint of medical student. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
14. Adibi I, Abedi Z, Memarzadeh M, Adibi P. [Early Clinical Encounter: Report Of An Intervention. Iranian J M Educ 2002; 2(1):3-9.
15. Ahmadinejad Z, Ziiai V, Moravvegi S. [Assesment satisfaction of Interns of medical university of Tehran about clinical education quality with job satisfaction standard forms]. Iranian J Medi Educ 2002; 2(2): 7.
16. Esmaili H, Nazer M. Effective factors in Rafsanjan students training base on them viewpoint. 8th National Congress of Medical Education; 2009 May 5-7; Shiraz, Iran.
17. Ghanbari M ,Yoosefi M. Assesment viewpoint of medical student about professors educational function in Golestan medical university. 8th National Congress of Medical Education; 2009 May 5-7; Shiraz, Iran.
18. Irvani K, Amini M, Doostcam A. Comparison viewpoint of medical student about their graduate and future occupation on basic and clinical level at Jahrom medical student. Iran J Med Education 2002; 2(8 Supplo 2)21.
19. Dehbozorgi Gh, Mooseli HD. Assesment causes of studying decrease in Shiraz medical student entrance 1992-3. 7th National Congress of Med Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
20. Mazloomi S, Imani K, Ehrampoosh M. Assesment relation between provocation studying and dangerous hygienic behavior in medical student of Shahid Sadooghi Yazd medical university. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
21. Molavi P, Rasoolzadeh B. Assesment factor effective at decrease studying provocation in student of Ardebil medical university. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
22. Fakhari A, Kargarmaher M, Gholizadegan A. Viewpoint of Interns in medical school about exam metod at clinical department. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.

23. Nazari R. Are practice educational environment of medical student proportion with occupation need. 7th National Congress of Medical Education; 2005 Nov 12-15; Tabriz, Iran.
24. Foroozan Sh, Mahboobi A. Assesment Viewpoint of Interns in medical school about evaluation in clinical part at 1382. 8th National Congress of Medical Education; 2009 May 5-7; Shiraz, Iran.
25. Farzianpour F. [Assecment of medical education quality in Theran univercity of medical Sciences and health servicess]. J Medical Educatin 2005 ;7(1);42-6.

The medical education problems and possible Solutions in stagers and intern's view points of Arak University of Medical Sciences, 2006-07

Nsri Kh^{1*}, Kahbazi M², Norouzi A³, Nasri Sh⁴

1- Assistant Professor, Gynecologist, Department of Gynecology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Assistant Professor, Pediatrician, Department of Pediatric, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Assistant Professor, Anesthesiologist, Department of Anesthesiology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

4- MSc of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received 8 Jul, 2009 Accepted 28 Oct, 2009

Abstract

Background: This study was done to asses the educational barriers and problems, and improves the problems from the medicine students' viewpoint in Arak, 2006-07.

Materials and Methods: In this descriptive, cross-sectional study, a valid and reliable questionnaire concluding 71 questions about problems related to education, equipments, personnel, professors, motivation and evaluation methods was distributed among all interns (n=28) and externs (n=44).

Results: Inappropriate duration of basic science education was 68%, too much general lesson was 86% did not provide a task description was 84.5% and lesson plan was 91.7% were considered at the start of course. Most of students were asked for learning clinical skill on mulage before practicum (84.5%) and internship (79.9%). Most of students believed that teaching pathology (86.1%) and pharmacology (97.3%) of each course may present by that course in clinic. Lake of sufficient diversity (71.8%), training equipment and inappropriate conference hall (54.9%) and library (76.1%) were considered. Inappropriate behavior 81.7% and corporation with students (58.6%) were reported. About professors, the mean was 16.8±5.1. The most of students worried about their unclear occupational future (87.1%) and 78.6% were believed that exams can not evaluate their knowledges.

Conclusion: Asking for lesson plan present in start of course and clinical skills learning on the mulage before practicum and internship are including students demands that can easy to do. Umlaut of basic and clinical courses and teaching pathology and pharmacology courses in clinic can facilitate the basic and clinical courses learning.

Keywords: Medical education, Internship, Student, problem

*Corresponding author;

Email: k.nasri@arakmu.ac.ir

Address: Medicine faculty, Arak University of Medical Sciences, Basij Sq., Arak, Iran.