گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۵، بهمن ۱۳۹۵، ۱۰۸۶-۱۰۷۷

دیدگاه دانشجویان پزشکی در مورد نقش دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی برنامه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۸۹: یک گزارش کوتاه

سیدحسین عبداللهی[۱]، حمید بخشی[۲]، حسن ابراهیمی شاهم‌آبادی[۳]، عبدالمنعم سلطانی‌نژاد[۴]

دریافت مقاله: ۹۴/۱۲/۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۵/۳/۲۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۵/۱۰/۱۹ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۰/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: این مطالعه با هدف تعیین نظرات دانشجویان پزشکی مقاطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در مورد نقش دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی، طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹، از طریق پر کردن پرسشنامه دوقسمتی شامل میزان اهمیت هرکدام از دروس علوم پایه و نحوه ارائه این دروس در دستیابی به اهداف بالینی توسط دانشجویان پزشکی (کارآموزی و کارورزی) انجام شد. حجم نمونه مورد بررسی ۵۸ نفر بود. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون آماری t مستقل و با تعیین میانگین و درصد امتیازی که به هر یک از سؤالات پرسشنامه داده شد، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی به ترتیب، فیزیولوژی و آناتومی را به‌عنوان مهم‌ترین درس و هر دو گروه درس فیزیک پزشکی را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین درس در دستیابی به اهداف بالینی تشخیص دادند. در مورد نحوه ارائه دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی، حداکثر امتیاز مربوط به هماهنگ بودن سؤالات پایان‌ترم و امتحان جامع با موضوعات درسی و کمترین امتیاز مربوط به کاربرد دروس علوم پایه در بالین بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این مطالعه، تأکید بر جنبه‌های کاربرد بالینی دروس علوم پایه در آموزش پزشکی از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر بازنگری در روش‌های فعلی آموزش دروس علوم پایه در پزشکی را ایجاب می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: وضعیت آموزشی، پزشکی، بالینی، رفسنجان

۱- دانشیار گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲- مربی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳- (نویسنده مسئول) مربی گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۳۱۳۱۵۰۰۳-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۱۵۰۰۳-۰۳۴، پست الکترونیکی: ebrahimi@rums.ac.ir
۴- مربی گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

مقدمه

رشته پزشکی یکی از مقدس‌ترین حرفه‌ها در عالم هستی است. تفسیر علم‌الابدان در حدیث «العلم العلمان؛ علم الادیان و علم الابدان» به مفهوم رشته پزشکی و همچنین تأکید آیه شریفه پنجم سوره مبارکه مائده مبنی بر ارزش حفظ جان انسان‌ها از جمله نشانه‌های قداست و اهمیت این رشته نزد خداوند متعال بوده که این مهم از رسالت ذاتی این رشته در خدمت‌رسانی به مردم و حفظ سلامتی افراد جامعه منشأ گرفته است [۱]. به‌منظور نیل به این اهداف و کسب مهارت کافی جهت اشتغال در این حرفه، دانشجویان پزشکی در ایران به‌صورت کلاسیک طی یک دوره هفت‌ساله مشتمل بر چهار مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی آموزش می‌بینند [۲].

دوره آموزشی علوم پایه پزشکی، پیش‌زمینه پیشرفت تحصیلی و فهم دقیق مطالب دوره‌های بعدی پزشکی عمومی است. این دوره از نظر اعضای هیئت علمی فرصتی برای علاقه‌مند کردن دانشجویان پزشکی نسبت به ادامه تحصیل در رشته‌های تخصصی علوم پایه است. دانشجوی پزشکی با استفاده از اطلاعات کسب‌شده در این دوره به حل مشکلات بالینی و تصمیم‌گیری بالینی می‌پردازد [۳]. باوجوداین مشاهده می‌شود پزشکان عمومی در دوره بالینی، در یادآوری روش‌ها و به‌کارگیری بسیاری از آموخته‌های علوم پایه دوره پزشکی، کارایی مطلوبی ندارند. ناهماهنگی موجود در ارائه مناسب و به‌موقع دروس این مشکل را پیچیده‌تر می‌کند [۴].

بررسی Marcel در مورد کاهش دانش دانشجویان پزشکی در سال‌های ابتدایی دوره علوم پایه دانشگاه Saskatchewan کانادا، نشان داد پزشکان عمومی در یادآوری و به‌کارگیری بسیاری از آموخته‌های سال‌های ابتدایی دوره پزشکی کارایی مطلوب را ندارند که این کاهش کارایی در مورد دروس مختلف متفاوت بوده است [۵]. مطالعه‌ای انجام‌شده در مورد دیدگاه دانشجویان مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در مورد کاربرد دروس علوم پایه در بالین نشان داد که پاتولوژی تنها درس امتیاز کاربرد زیاد و دروس آناتومی، فیزیولوژی، زبان تخصصی، ایمونولوژی و انگل‌شناسی دروسی بودند که امتیاز کاربرد متوسط را در مقطع بالینی کسب نمودند و دروس باقی‌مانده کاربرد ضعیفی در مقطع بالینی نشان دادند [۶].

همان‌گونه که ذکر شد پزشکان عمومی در دوره بالینی، در یادآوری روش‌ها و به‌کارگیری بسیاری از آموخته‌های علوم پایه دوره پزشکی کارایی مطلوب را ندارند؛ لذا در این مطالعه بر آن شدیم تا با انجام نظرسنجی از منبع اصلی کسب اطلاعات کیفیت و اثربخشی آموزش، یعنی دانشجویان [۷]، نقش دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی برنامه آموزش پزشکی را مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹، به‌صورت سرشماری انجام گردید. جمعیت موردمطالعه تمامی دانشجویان پزشکی دو مقطع بالینی کارآموزی و کارورزی دانشکده پزشکی رفسنجان به تعداد ۵۸ نفر بودند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه دوقسمتی استفاده گردید. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار

محتوا طبق نظر همکاران محترم هیئت علمی که پنج نفر بودند، استفاده شد. افراد ذکرشده دارای تخصص در رشته‌های روان‌شناسی، میکروبیولوژی، آمار زیستی، اپیدمیولوژی و قارچ‌شناسی بودند. در قسمت اول که یک پرسشنامه استفاده‌شده در مطالعات قبلی بود [۹, ۸]، از دانشجویان خواسته شد بدون در نظر گرفتن شرایط و نحوه ارائه دروس علوم پایه، صرفاً به محتوای دروس توجه نموده و کاربرد آن در دستیابی به اهداف بالینی به‌صورت یک مقیاس درجه‌بندی از کاربرد بی‌ارزش، ضعیف، متوسط، خوب و عالی با امتیازات به ترتیب ۱ تا ۵ در مقابل هر سؤال مشخص کنند. ضریب روایی و پایایی این پرسشنامه به ترتیب برابر با v=۰/۷۶ و r=۰/۸ تعیین گردید [۸].

برای قسمت دوم، پرسشنامه‌ای شامل یازده سؤال که با توجه به مطالعات قبلی، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های آموزشی و مرکز توسعه آموزش پزشکی تنظیم و روایی و پایایی آن محاسبه شده بود، استفاده گردید [۹]. در مورد این بخش از پرسشنامه، برای تعیین اعتبار علمی، از روش اعتبار محتوا و با استفاده از نظرات اساتید صاحب‌نظر در آموزش پزشکی و پس از تأیید آنها، پرسشنامه مذکور مورد استفاده قرار گرفت. اعتماد علمی این ابزار از طریق آزمون مجدد با فاصله زمانی کوتاه دوماهه و تکرار بر روی جمعیت ۸۵ نفر با ضریب روایی و پایایی به ترتیب v=۰/۸۱ و r=۰/۸۵ تعیین گردید [۹].

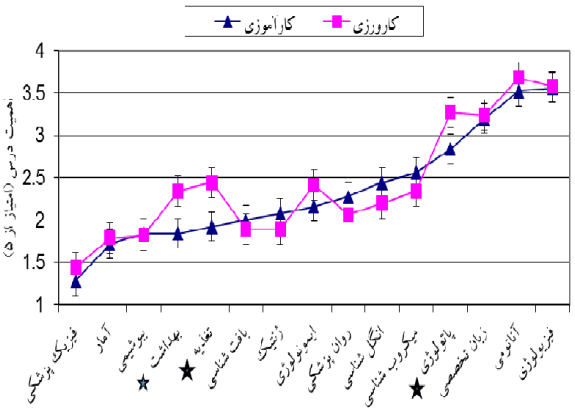
یازده سؤال پرسشنامه شامل موارد زیر بودند: الف) موضوعات درسی دوره علوم پایه کاملاً مشخص بودند؛ ب) موضوعات درسی دوره علوم پایه جامع، کامل و هماهنگ بودند؛ پ) موضوعات درسی دوره علوم پایه با سؤالات امتحانات پایان‌ترم و جامع هماهنگ بودند؛ ت) دروس علوم پایه سازمان‌یافته و منظم ارائه شدند؛ ث) موضوعات درسی دوره علوم پایه متناسب با موارد بالینی تنظیم شده بودند؛ ج) موارد کاربرد دروس علوم پایه در بالین به‌خوبی توضیح داده می‌شد؛ چ) طراحی دروس علوم پایه بر اساس مهارت حل مسئله بود، ح) سرفصل‌های دروس با میزان ساعات اختصاص یافته متناسب بودند؛ خ) طول دوره علوم پایه با حجم واحدها متناسب بود؛ د) تلاش اساتید در ارائه دروس علوم پایه مناسب بود و ذ) دروس عملی برای درک مفاهیم دروس تئوری مفید بودند. شرط ورود به مطالعه، گذراندن امتحان جامع علوم پایه بود. دانشجویانی که مشروط شده و یا تغییر رشته داده بودند، وارد مطالعه نشدند. برای مراعات اصول اخلاق پژوهش، پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی و نیز شرکت در مطالعه اختیاری بود و داده‌های خام محرمانه باقی می‌ماند. پرسشنامه بین دانشجویان در محل واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان توزیع و به‌صورت خودگزارشی تکمیل گردید. برای توصیف داده‌های حاصل از بخش دوم پرسشنامه به ترتیب امتیاز، ۵ برای خیلی زیاد و یک برای خیلی کم منظور گردید. همچنین از ویژگی‌های دموگرافیک مورد بررسی، جنسیت بود که لحاظ گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون آماری t مستقل انجام شد. بدین‌صورت که ابتدا میانگین مقادیر مربوط به دیدگاه نظرات دو گروه کارورزی و کارآموزی در مورد اهمیت هر یک از دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی تعیین گردید. سپس دیدگاه‌های هر یک از دو گروه در

مورد اهمیت هر یک از دروس در دستیابی به اهداف بالینی، از نظر آماری مورد بررسی قرار گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

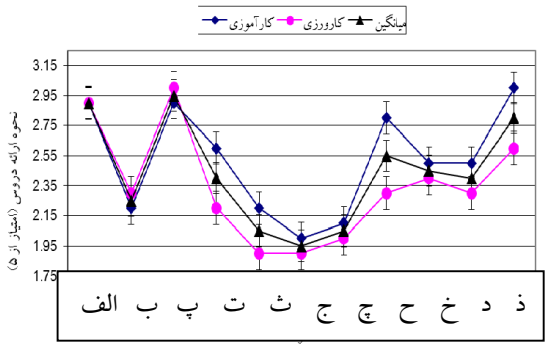
نتایج

از میان ۵۴ دانشجوی شرکت‌کننده، ۲۸ نفر مذکر (۵۱/۸٪) و ۲۶ نفر (۴۸/۱٪) مؤنث بودند. از این تعداد از نظر مقطع تحصیلی ۲۹ نفر (۵۳/۷٪) در مقطع کارورزی و ۲۵ نفر (۴۶/۲٪) در مقطع کارآموزی مشغول به تحصیل بودند. از نظر اهمیت دروس علوم پایه در دسترسی به اهداف بالینی، در بین هر دو گروه کمترین نمره به فیزیک پزشکی تعلق گرفت و این در حالی بود که مهم‌ترین درس در دو گروه متفاوت بود به این صورت که فیزیولوژی در بین دانشجویان کارآموزی و آناتومی در بین دانشجویان کارورزی حائز حداکثر اهمیت شد (نمودار ۱).



نمودار ۱- ترتیب اهمیت هر یک از دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی از دیدگاه دانشجویان مقطع کارآموزی (نمودار با رنگ آبی) و کارورزی (نمودار با رنگ قرمز) دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۸۹.

از نظر هر دو گروه، درس فیزیک پزشکی کمترین اهمیت را در بین علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی داشت و این در حالی است که فیزیولوژی و آناتومی بیشترین اهمیت را به ترتیب در گروه‌های کارآموزی و کارورزی، بر اساس آزمون آماری t مستقل، به خود اختصاص دادند. تفاوت دیدگاه دو گروه کارورزی و کارآموزی در مورد اهمیت دروس تغذیه (P=۰/۰۰۱)، بهداشت (P=۰/۰۰۳) و پاتولوژی (P=۰/۰۰۱) از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردید که با ستاره نشان داده شده است. مقادیر به‌صورت Mean±SEM (خطای معیار میانگین± میانگین) ارائه شده است.



سؤالات الف تا ذ به ترتیب عبارتند از:

(الف) موضوعات درسی دوره علوم پایه کاملاً مشخص بودند، (ب) موضوعات درسی دوره علوم پایه جامع، کامل و هماهنگ بودند، (پ) موضوعات درسی دوره علوم پایه با سؤالات امتحانات پایان‌ترم و جامع هماهنگ بودند، (ت) دروس علوم پایه سازمان‌یافته و منظم ارائه شدند، (ث) موضوعات درسی دوره علوم پایه متناسب با موارد بالینی تنظیم شده بودند، (ج) موارد کاربرد دروس علوم پایه در بالین به‌خوبی توضیح داده می‌شد، (چ) طراحی دروس علوم پایه بر اساس مهارت حل مسئله بود، (ح) سرفصل‌های دروس با میزان ساعات اختصاص‌یافته متناسب بودند، (خ) طول دوره علوم پایه با حجم واحدها

متناسب بود، (د) تلاش اساتید در ارائه دروس علوم پایه مناسب بود و (ذ) دروس عملی برای درک مفاهیم دروس تئوری مفید بودند.

نمودار ۲- دیدگاه دانشجویان در رابطه با نحوه ارائه دروس علوم پایه پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۸۹. محور عمودی امتیاز داده‌شده توسط دانشجویان و محور افقی به ترتیب سؤالات الف تا ذ است. همان‌گونه که نمودار نشان می‌دهد حداکثر و حداقل میانگین امتیاز به ترتیب مربوط به سؤالات پ و ج می‌باشد، به‌عبارت‌دیگر، هماهنگ بودن موضوعات درسی دوره علوم پایه با امتحانات پایان‌ترم و جامع حداکثر امتیاز و مناسب بودن موارد کاربرد دروس علوم پایه در بالین حداقل امتیاز را کسب کردند. دیدگاه دانشجویان کارورزی و کارآموزی و میانگین دو گروه به‌صورت Mean±SEM (خطای معیار میانگین± میانگین) نشان داده شده است.

همچنین از لحاظ آماری، نظرات دو گروه کارآموزی و کارورزی در مورد دروس تغذیه (P=۰/۰۰۱)، بهداشت (P=۰/۰۰۳) و پاتولوژی (P=۰/۰۰۱) در دستیابی به اهداف بالینی، معنی‌دار تلقی گردید. یکی دیگر از نکات مشاهده‌شده، اختلاف دانشجویان دو گروه در مورد درس تغذیه بود که از نظر دانشجویان کارورزی از اهمیت بالاتری برخوردار بود.

در مورد نحوه ارائه دروس علوم پایه، هماهنگ بودن سؤالات پایان‌ترم و امتحان جامع با موضوعات درسی، حداکثر امتیاز را (۲/۹۵) کسب کرد. مشخص بودن موضوعات درسی با میانگین امتیاز ۲/۹۰ در رده دوم قرار گرفت. کمترین امتیاز مربوط به موارد کاربرد دروس علوم پایه در بالین با امتیاز ۱/۹۵ بود (نمودار ۲). نظرات دانشجویان در برابر سؤالات مختلف در بین دو گروه متفاوت بود؛ به‌طوری‌که تنها در مورد مشخص بودن موضوعات دروس علوم پایه هر دو گروه امتیاز یکسانی دادند و در مورد دو سؤال کامل و هماهنگ بودن موضوعات درسی دوره علوم پایه و جامع و هماهنگ بودن آن‌ها با سؤالات امتحانات پایان‌ترم نظرات تقریباً یکسانی داشتند. این در حالی بود که در مورد سؤال «متناسب بودن میزان ساعات اختصاص‌یافته با سرفصل‌های دروس»، بین دو گروه، بیشترین اختلاف مشاهده شد (با میانگین به ترتیب ۲/۸۰ برای کارآموزی و ۲/۳۰ برای کارورزی). با پشت سر گذاشتن مرحله کارآموزی و ورود به مرحله کارورزی، دانشجویان نسبت به نحوه ارائه دروس علوم پایه و مشخص بودن موضوعات درسی، نگاه نقادانه‌تری دارند. به‌طوری‌که در ۷ سؤال از ۱۱ سؤال طرح‌شده، میانگین امتیازات کسب‌شده در مرحله کارورزی کمتر از کارآموزی بود (نمودار ۲).

بحث

سرعت تغییرات در نظام سلامت و نیازهای جامعه، بازنگری در آموزش پزشکی را به‌نحوی‌که پزشکانی متناسب و آماده رویارویی با مشکلات قرن بیست و یکم تربیت کند، ضروری می‌نماید. این امر منوط به داشتن دانش لازم و هماهنگ با نیازهای بهداشتی جامعه و شرایط اقلیمی است. بر این اساس، نیاز به بازنگری دقیق‌تر برنامه درسی این رشته با توجه به موارد ذکرشده، احساس می‌شود [۱۰].

در تحقیق حاضر مهم‌ترین یافته‌ها، بیانگر این موضوع است که یک جدایی نسبی و عدم هماهنگی بین دروس

علوم پایه و دروس مقطع بالینی وجود دارد که دانشجویان را دچار نوعی سردرگمی می‌نماید و فاصله زمانی نسبتاً طولانی بین این دو مقطع تشدیدکننده این مسئله است. از علل مؤثر دیگر، شاید عدم آشنایی اساتید علوم پایه با مشکلات و مسائل دروس بالینی می‌باشد که به نظر می‌رسد در مورد حل این مشکل باید از طرف مسئولین امر اقدام گردد [۱۱]. در همین راستا، Dahle و همکارانش در مطالعه‌ای گزارش کردند که طرح ادغام دروس علوم پایه و بالینی در یادگیری بر اساس حل مسئله، میزان یادگیری اصول پزشکی را در دانشجویان بهتر و عمیق‌تر می‌نماید و منجر به حفظ بهتر مطالب و توانایی به کار بردن اصول علوم پایه در زمینه‌های اختصاصی بالینی می‌شود [۱۲].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد نظرات دانشجویان پزشکی مقاطع بالینی درباره کاربرد هر یک از دروس علوم پایه در خدمات بالینی با توجه به نوع درس متفاوت است؛ به‌طوری‌که برای برخی از دروس مثل آناتومی، فیزیولوژی و زبان تخصصی کاربرد مناسبی قائل بودند و برای دروس دیگر مثل فیزیک پزشکی، بیوشیمی و آمار، کاربرد کمتری قائل شدند. مقایسه نتایج حاصل از این بررسی با نتایج حاصل از تحقیقی مشابه که بر روی دانشجویان دندان‌پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شده بود، نشان داد نظرات دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی در برخی از دروس مشترک یکسان نیست [۱۱]. این امر بیانگر اهمیت کاربردی هر یک از دروس علوم پایه در مقطع بالینی پزشکی و دندان‌پزشکی به‌صورت مجزا است. در ضمن مقایسه نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق‌های مشابه در سمنان و قزوین نشان داد که هر سه گروه در مورد کاربرد بسیار کم دروس فیزیک پزشکی و بیوشیمی اتفاق نظر دارند [۱۱, ۱۳, ۱۴].

از مطالعات انجام‌شده مشابه یکی از عوامل مهم در افزایش انگیزه دانشجویان نسبت به یادگیری دروس دانشگاهی، ضرورت یادگرفتن این دروس برای انجام وظایف شغلی آینده است. غفلت مدرسین بالینی از مبانی نظری دروس ممکن است به عمیق شدن شکاف بین دروس علوم پایه و دروس بالینی منجر شود. نتایج تحقیق در سمنان بر روی کارورزان پزشکی و پزشکان [۱۴] مؤید نتایج تحقیق حاضر در این گروه می‌باشد.

در مطالعه Khurshidi و همکارانش، اهمیت دروس علوم پایه توسط پزشکان فارغ‌التحصیل مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعه مذکور، درس فارماکولوژی به‌عنوان مهم‌ترین درس در نظر گرفته شد [۱۵] که از این نظر با نتایج مطالعه حاضر متفاوت است. این امر می‌تواند به این دلیل باشد که Khurshidi و همکاران نظرات پزشکان فارغ‌التحصیل را بررسی کرده‌اند، درحالی‌که در مطالعه حاضر دیدگاه دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی پزشکی مورد بررسی قرار گرفته است.

Shariati و همکاران در مطالعه دیگری، تنها نقش درس آناتومی را در دستیابی به اهداف بالینی مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها حاکی از این بود که درس آناتومی تنه بیشترین نقش و درس آناتومی سر و گردن کمترین نقش را در رسیدن به اهداف بالینی داشته است و دانشجویان پزشکی معتقد بودند به مبحث شکم در درس آناتومی تنه و آناتومی اعصاب در آناتومی سر و گردن باید توجه بیشتری شود [۷].

در مطالعه مشابه دیگری نقش علوم پایه در بالین از نظر دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مورد بررسی قرار گرفت که در آن نیز، دروس پاتولوژی، آناتومی، فیزیولوژی و زبان تخصصی حداکثر امتیاز را کسب کردند و بیوشیمی، تغذیه و فیزیک پزشکی کمترین امتیاز را به دست آوردند [۶].

از نتایج مهم دیگر تحقیق حاضر، تفاوت نظر دانشجویان پزشکی دو مقطع مختلف درباره کاربردی بودن دروس می‌باشد و مؤید این نکته است که هر چه اطلاعات و دانسته‌های دانشجویان نسبت به رشته پزشکی بیشتر می‌شود، نگاه انتقادی آن‌ها به کاربردی بودن و محتوای دروس علوم پایه بیشتر احساس می‌شود؛ هرچند در مورد بعضی از دروس تفاوت چندانی دیده نمی‌شود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کم بودن تعداد نمونه در هر دو گروه کارآموزی و کارورزی اشاره کرد که می‌توان با استفاده از تعداد نمونه‌های بیشتر در تحقیقات آینده این محدودیت را برطرف کرد. با توجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که تلفیقی از دروس نظری، عملی و بالینی در سال‌های اول ورود به دانشگاه ارائه شود؛ چراکه می‌تواند در راستای هرچه بهتر شدن وضعیت آموزش علوم پایه در دانشجویان پزشکی مؤثر واقع شود.

نتیجه‌گیری

دیدگاه دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در مورد اهمیت دروس علوم پایه در دستیابی به اهداف بالینی متفاوت بود؛ به این صورت که دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی به ترتیب دروس فیزیولوژی و آناتومی را به‌عنوان مهم‌ترین درس و هر دو گروه درس فیزیک پزشکی را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین درس در دستیابی به اهداف بالینی تشخیص دادند. همچنین هر دو گروه حداکثر امتیاز را به هماهنگ بودن سؤالات پایان‌ترم و امتحان جامع با موضوعات درسی و حداقل امتیاز را به کاربرد دروس علوم پایه در بالین، از نظر دستیابی به اهداف بالینی تخصیص دادند. با توجه به نتایج حاصل، توصیه می‌شود جنبه‌های کاربرد بالینی دروس علوم پایه در آموزش پزشکی بیشتر مورد تأکید قرار گیرد که این امر با بازنگری در روش‌های فعلی آموزش دروس علوم پایه در پزشکی حاصل می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب پایان‌نامه دانشجویی در واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان صورت گرفته است. بدین‌وسیله ضمن تشکر از پرسنل این بخش جهت فراهم کردن شرایط لازم برای انجام این تحقیق، از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه نیز تقدیر به عمل می‌آید.

References

[1] Javadinia SA, karimi G, Abedini MR. Training and Evaluation in Medicine; Effective or Ineffective: Establishing an Educational Culture Based on Community Health Priorities. *Iranian Journal of Medical Education* 2014; 14(2): 187-8. [Farsi]

[2] Shafiei F, Moradi A, Forouzandeh MH, Foroughi A, Akbari M. Evaluation and comparison the results comprehensive Exam and the mean scores of Basic sciences courses of Isfahan medical students before and after the changes of basic science courses. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 10(5): 1177-87. [Farsi]

[3] Namdari P. Study of effective factors on comprehensive test of basic medical sciences of the medical students of Lorestan university of medical sciences. *Yafteh* 2009; 11(3): 5-12. [Farsi]

[4] Sum S, Alinegad S, Rastgar Z, Tashakkori F, Khani A, Pourghasem M. Basic Science Lecturer's Perspectives on Integration in Babol University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2013; 12(11): 807-16. [Farsi]

[5] Marcel FD. Knowledge loss of medical students on first year basic science courses at the University of Saskatchewan. *BMC Medical education* 2006; 6(5): 1-6.

[6] Khoshay A, Ataei M, Sepahi V, Rezaei M, Bakhtiari S. Clinical Application of Basic Sciences Courses: Viewpoint of Medical Students at Kermanshah University of Medical Sciences in 2010. *Biannual J of Med Edu; Education Development Center, Babol Univ of Med Sci* 2014; 2(1): 21-8. [Farsi]

[7] Shariati M, Jafarinaveh H, Bakhshi H. The Role of Anatomy Course in achieving Clinical Objectives: The Viewpoints of Rafsanjan Medical University Students in Clinical Settings. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; 5(2): 176-80. [Farsi]

[8] Ansari G, Hosseini-Nejad S. Students' impressions on clinical applications of basic science courses (2003-5). *JIDA* 2008; 20(1): 65-9. [Farsi]

[9] Emami SMH, Rasoolinejad M, Changiz T, Afshin nia F, Zolfaghari B, Adibi P. Interns' view about basic medical sciences: their knowledge and attitude to national comprehensive exam and basic medical

courses in isfahan university of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2000; 1(1): 21-5. [Farsi]

[10] Aeen F, Heravi M, Ahmadi F, Tootoonchi M. Baccalaureate Nursing Curriculum: Its Adjustment with Burden of Diseases as "Disability Adjusted Life Years" in Iran. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(2):8-16. [Farsi]

[11] Alipour Haydari M, Hasanzadeh G, HajiSeied Javadi Z. Attitude of dentistry students at clinical sections of Qazvin Medical University towards the application of basic sciences courses. *J Qazvin Univ Med Sci* 2002; 6(2):38-42. [Farsi]

[12] Dahle LO, Brynhildsen J, Behrbohm Fallsberg M, Rundquist I, Hammar M. Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: examples and experiences from Linköping, Sweden. *Med teach* 2002; 24(3): 280-5.

[13] Hossini M, Sarchami R. Attitude of students of qazvin medical university towards priorities in teachers assessment. *J Qazvin Univ Med Sci* 2002; 6(2): 33-7. [Farsi]

[14] Ghorbani R, Mir Mohammad Khani M, Hadji Aghajani S. The opinions of physicians and interns of Semnan University of Medical Sciences about applications of basic sciences in clinical problems. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2000; 8(2): 78-82. [Farsi]

[15] Khurshidi AH, Hallaj nezhad F. Graduates of general practitioners' attitudes towards the importance of basic science courses at the University of Kashan in the year 2004. *Kashan University of Medical Sciences (MD Thesis)* 2004: 67-8. [Farsi]

The Medical Students' Viewpoints in Achieving Clinical Objectives of Medical Education Program in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2010: A Short Report

S.H. Abdollahi[1], H. Bakhshi[2], H. Ebrahimi Shahmabadi[3], A. Soltani Nejad[4]

Received: 28/02/2016 Sent for Revision: 13/06/2016 Received Revised Manuscript: 08/01/2017 Accepted: 16/01/2017

Background and Objective: This study aimed to evaluate the medical students' viewpoints about the role of basic science courses in achieving clinical objectives in Rafsanjan University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This is a discriptive study performed in 2010 through filling out a two-sectional questionnaire by medical students (Clerk and intern students). The questionnaire included the importance of each course of basic sciences and quality of courses presentation inachieving the clinical objectives. The sample size was 58. The data of the study was analysed using descriptive statistics, independent t- test,and determining the mean and the percentage of scores for each question.

Results: While physiology was the most important course for clerk students in achieving the clinical objectives, intern students introduced the anatomy course for this purpose. The lowest score was given to medical physics by both groups in achieving the clinical objectives. Regarding the presentation quality of courses to achieve the clinical objectives, the maximum score belonged to coordination of the final and comprehensive exams with course subjects and the lowest one was related to applicability of basic science courses in clinic.

Conclusion: According to the findings of the study, emphasizing practical aspects of basic science courses in medical education is essetial. This suggests performing a revision in the current educational methods of courses of medical basic scienses.

Key words: Educational Status, Medicine, Clinical, Rafsanjan

Funding: There was no funding for this article.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

How to cite this article: Abdollahi SH, Bakhshi H, Ebrahimi Shahmabadi H, Soltani Nejad A. The Medical Students' Viewpoints in Achieving Clinical Objectives of Medical Education Program in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2010: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 15(10):1077-86. [Farsi]

۱- Associate Prof., Dept. of Microbiology, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

۲- Lecturer, Medical Education Development Center of Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan University of Medical Science, Rafsanjan, Iran

۳- Lecturer, Dept. of Microbiology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

(Corresponding Author) Tel: (034) 34286354, Fax: (034) 34280097, E-mail: ebrahimi@rums.ac.ir

۴- Lecturer, Dept. of Microbiology, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran