

## ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی علوم پایه و بالینی در بیمارستانها

### بر اساس نظر سنجی از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر فرشته فرزیان پور<sup>۱</sup>، دکتر محمد رضا اشراقتیان<sup>۲</sup>، دکتر امیرحسین امامی<sup>۳</sup>، شایان حسینی<sup>۴</sup>

#### چکیده

**زمینه و هدف:** هر نظام آموزشی مستلزم آن است که پژوهش و ارزشیابی آموزشی درباره دوره‌های آموزشی آن انجام پذیرد. هدف از این مطالعه ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی در علوم پایه و بالینی در بیمارستانها براساس نظرسنجی از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران بود.

**روش بررسی:** این یک مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی بود. ابزار گردآوری داده‌ها را پرسش نامه شامل ۱۴ گویه و ۵ گزینه تشکیل می‌داد. در این مطالعه، مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف انطباق آموزش با نیازهای جامعه و ارتقای کیفیت با استفاده از پرسش نامه‌ی نظرسنجی خودایفا، با امتیاز آلفا کرونباخ ۰/۸۱ از کل دانشجویان دوره‌های کارآموزی در رشته‌های تحصیلی مدیریت خدمات بهداشتی، کاردemanی، شناوری سنجه، گفتار درمانی، فیزیوتراپی و کارورزی در علوم بالینی (جراحی داخلی، پوست، چشم و کودکان) که در مجموع ۱۸۵ نفر بودند، در سال ۱۳۹۰ نظرسنجی نمود.

**یافته‌ها:** میانگین کل نتایج ارزشیابی از برنامه دوره‌های کارآموزی و کارورزی به ترتیب در کلاس نظری و در ارتباط با آموزش کاربردی برابر ۳/۲۲٪، مهارت‌های ذهنی ۲/۹۸٪، مهارت‌های ارتباطی ۳/۳۸٪ و مهارت‌های عملی ۳/۲۹٪ بود. میزان رضایتمندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی نیز برابر ۵۰/۲٪ بود. آمد.

**نتیجه‌گیری:** مدیران و سیاست گذاران آموزشی دانشگاه در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی و همچنین در استفاده از منابع بالقوه برای تحقق هدفها و دستیابی به کیفیت آموزشی، بسیار کوشش نمودند، اما تلاش بیشتری نیاز است.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی، دوره‌های کارآموزی و کارورزی علوم پایه و بالینی، بیمارستان، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نویسنده مسئول :

دکتر فرشته فرزیان پور :

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم

پزشکی تهران

Email :

Farzianp@tums.ac.ir

- دریافت مقاله : تیر ۱۳۹۳ پذیرش مقاله : مهر ۱۳۹۳

#### مقدمه

منظور از مدیریت آموزشی، استفاده‌ی بهینه از منابع برای تحقق هدفهای نظام آموزشی است. به عبارت دیگر مدیریت آموزشی، فرایند خرسند ساختن یادگیرندگان و یاد دهندهای در این باره است که اگر آنچه را که از آنان انتظار می‌رود به طور مطلوب انجام دهدن، این امر باعث بهبود کیفیت در نظام آموزشی خواهد شد<sup>(۱)</sup>.

ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی در بیمارستان در علوم پایه و بالینی از وظایف اصلی

هر نظام آموزشی، اعم از خرد یا کلان، مستلزم آن است که پژوهش و ارزشیابی آموزشی درباره دوره‌های آموزشی انجام پذیرد، برنامه‌ریزی توسعه آموزشی انجام پذیرد و مدیریت آموزشی اعمال شود.

<sup>۱</sup> دانشیار گروه مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد گروه ایدئولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت انرژی، دانشکده مدیریت انرژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

باشد. این چنین تعریفی از کیفیت، مرتبط بودن قابلیت‌های دانش آموختگان و استفاده از آنها را مورد نظر قرار داده و بر تاثیر گذاری آنان در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و زمینه‌های فرهنگی تاکید دارد(۱-۳).

علاوه بر تعریف‌های کیفیت بر اساس عوامل پنج گانه‌ی نظام آموزشی، اخیراً کیفیت به عنوان ارزش افزوده (Value added as quality) تعریف شده است. در این تعریف، کیفیت یک نظام آموزشی عبارت است از وضعیت دانش آموختگان این نظام از نظر دانش، نگرش و توانایی‌های کسب شده، به طوری که بتوان سطح موجود این قابلیت‌ها، توانایی‌ها و نگرش کسب شده را به نظام آموزشی نسبت داد. به عبارت دیگر، یک نظام آموزشی از نظر ارزش افزوده در صورتی دارای کیفیت است که بتوان گفت صلاحیت‌های علمی، عملی و نگرشی دانش آموختگان آن بر اثر کسب تجربه در فرایند تحصیل در این نظام حاصل شده است. مفهوم کیفیت به عنوان ارزش افزوده نسبتاً جدید است. به طوری که هنوز برای سنجش آن شیوه‌ی مناسبی عرضه نشده است(۲). مهمترین شیوه‌ای که در این مطالعه بکار رفته است کنترل کیفیت آموزش است یا(Amoush با کیفیت جامع). زیرا منظور از کنترل "فرایندی است که عملکرد جاری را اندازه گیری می‌کند و آن را جهت تحقق هدفهای منظور شده هدایت می‌نماید"(۴ و ۳). بر این اساس، کنترل کیفیت آموزشی عبارت است از فرایند اندازه گیری عملکردهای جاری آموزشی و هدایت آنها به منظور تحقق هدفهای آموزشی و این شیوه در قالب (Total Quality Management) مدیریت کیفیت جامع(۵) امکان پذیر است. مدیریت کیفیت جامع در نظام آموزشی صرفاً به کیفیت تحقق هدفها نمی‌اندیشد؛ بلکه کیفیت را در تمام عناصر و فعالیت‌های نظام

دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است و میزان توانمندی‌های شغلی و کارآیی دانش آموختگان رشته‌های علوم پزشکی جهت عرضه خدمات بهداشتی درمانی و به منظور تأمین و ارتقای سطح سلامت افراد و جامعه بستگی به میزان تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی این دوره‌ها دارد و چنانچه برنامه‌های آموزشی فوق به خوبی طراحی و اجرا نشده باشد، می‌تواند خسارات جبران ناپذیر و آثار زیان بار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر افراد جامعه، دانش آموختگان و نیز مدیریت و اعتبار دانشگاه بر جای گذارد(۱).

بنا به تعریف، Popham در سال ۱۹۷۵، ارزیابی برنامه آموزشی عبارت است از "گردآوری اطلاعات درباره فعالیت‌ها، ویژگیها و بروندادهای برنامه به منظور قضاؤت درباره برنامه، بهبود اثربخشی برنامه، و یا اطلاع رسانی برای تصمیم گیری جهت برنامه ریزی آینده(۶ و ۱). کیفیت برنامه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی براساس درون داد فرایند، محصول، بروون داد و پیامد ارزیابی شده است(۳).

کیفیت فرایند، میزان رضایت بخشی از فرایندهای یاددهی-یادگیری و سایر فرایندها(ساختی، سازمانی و فرایند پشتیبانی) است. کیفیت آموزش دانشجو (محصول) و نتایج فراغیری دانشجو باید مطابق رضایت مندی سیستم آموزشی باشد. به عبارت دیگر، میزان رضایت بخشی هر یک از بروون دادهای واسطه‌ای می‌تواند نمایانگر کیفیت نظام آموزشی باشد. کیفیت بروون دادها، عبارت است از اینکه تا چه اندازه نتایج نظام آموزشی(دانش آموختگان، نتایج پژوهش‌ها و آثار علمی دیگر، خدمات تخصصی عرضه شده) در مقایسه با استانداردهای از قبل تعیین شده(هدفها و انتظارات) رضایت بخش هستند. کیفیت ارایه‌ی خدمات دانش آموختگان باید مورد رضایت جامعه

امکانات آموزشی در بخش‌ها، امکانات رفاهی و انتقاد و پیشنهاد از طرف دانشجویان تشکیل می‌داد.

### روش بورسی

این پژوهش یک مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی و تحلیلی بود که در سال ۱۳۹۰ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش نامه نظر سنجی خود ایفا، شامل ۱۴ گویه و ۵ گزینه بود. در این مطالعه، مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف انطباق آموزش با نیازهای جامعه و ارتقای کیفیت با استفاده از پرسش نامه‌ی تولید شده در آن مرکز از کل دانشجویان که ۱۸۵ نفر بودند به روش سرشماری، درباره‌ی روش آموزش در دوره‌های کارآموزی و کارورزی در علوم پایه و بالینی در سال ۱۳۹۰ نظرسنجی نمود.

در تهیه ابزار گردآوری داده‌ها سعی شد که تعیین متغیرهای مورد مطالعه در راستای اهداف و سوالات پژوهش باشد. بدین منظور، قبل از تهیه ابزار گردآوری داده‌ها جدولی تهیه گردید که این جدول متغیرهای هریک از سوالات پژوهش را دقیقاً مشخص می‌کرد و براساس آن نسبت به تهیه ابزار اقدام شد. برای تعیین روابط ظاهری ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش نامه‌های تدوین شده مورد بازبینی صاحب نظران در علوم پایه و بالینی قرار گرفت و نسبت به رفع ابهام و اشکالات موجود از جمله سوالهای مستقیم و نامشخص اقدام شد. جهت کسب اعتبار علمی پرسش نامه، از روش اعتبار محتو استفاده شد و پس از تهیه فرمهای پرسش نامه بر اساس مطالب تنظیم شده و نظرسنجی از اعضای هیات علمی در دانشگاه، ابهاماتی که در برخی سوالهای پرسش نامه بود شناسایی و برطرف گردید(۵). در ارتباط با پایانی ابزار گردآوری داده‌ها، نسبت به تهیه ابزار نهایی

آموزشی منظور می‌دارد(۴-۱). ارزشیابی آموزشی برای تعیین کیفیت و اثر بخشی تلاش‌های آموزشی ضروری است تا بتواند عوامل موثر در یادگیری فرآگیران را شناسایی و اندازه گیری کند. امروزه برای ارزشیابی آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی از آزمون‌ها و روش‌های مناسب استفاده می‌شود (۳-۷). سيف، بازرگان، و فرزيان پور و همکاران گزارش نمودند ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی نقش موثری در فراهم آوردن کیفیت آموزشی داشته است(۵-۶). ارزشیابی آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی بصورت ارزشیابی تکوینی(Formative Evaluation) و ارزشیابی پایانی(Summative Evaluation) از وظایف مهم و اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است. در ارزشیابی تکوینی، تاکید عمده بر روی فرایند برنامه و آگاه ساختن تولیدکنندگان برنامه‌های آموزشی از نواقص و کمک به اصلاح آنهاست؛ اما در حالی که در ارزشیابی پایانی هدف، جمع بندی مطالب آموزشی مدنظر است(۱۰ و ۱۱).

هدف از تدوین این مقاله، ارزشیابی دوره‌های کارآموزی در علوم پایه در رشته‌های مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کار درمانی، شناوری سنجی، گفتار درمانی و فیزیوتراپی و کارورزی در علوم بالینی (جراحی داخلی، پوست، چشم و کودکان) در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران بر اساس نظر سنجی از دانشجویان بود. اهداف اختصاصی این پژوهش را نیز تعیین میانگین رضایت مندی دانشجویان از کلاس‌های نظری در ارتباط با آموزش کاربردی، آموزش مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های عملی، زمان کارآموزی و کارورزی، مشارکت دانشجویان، آموزش اخلاق پزشکی، اخلاق اجتماعی، وسایل و تجهیزات در بخش‌ها، وسایل و

## یافته‌ها

کل جامعه مورد بررسی ۱۸۵ نفر از دانشجویان رشته‌های علوم پایه(مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کار درمانی، شناویه سنجی، گفتار درمانی، فیزیوتراپی) و بالینی(جراحی داخلی، پوست، چشم و کودکان) بودند که در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران دوره‌های کارآموزی و کارورزی خود را می‌گذراندند. ۳۶/۶٪ از دانشجویان مورد بررسی مذکور و ۶۲/۳٪ موئث بودند. میانگین معدل کل دوره انجراف معیار ۱/۳۳ و دامنه تغییرات -۱۸/۴-۱۶/۰/۳ بود.

گرددآوری داده‌ها با امتیاز آلفا کرونباخ ۰/۸۱ اقدام شد. پس از گرددآوری داده‌های مورد نیاز، برای تجزیه و تحلیل آنها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. در ورود داده‌ها به رایانه و ویرایش آنها از برنامه‌ی فاکس پرو با بهره گیری از نرم افزار SPSS استفاده شد. داده‌های حاصل از پژوهش، تبدیل به شاخص‌های کمی گردید و سپس این شاخص‌ها با یکدیگر مقایسه شدند و نتایج محاسبات در جداول مربوطه جهت نمایش اطلاعات ثبت گردیدند. برای مقایسه داده‌ها بر حسب مورد از آزمون ANOVA و روش توزیع  $X^2$  استفاده گردید.

## جدول ۱: ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارشناسی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران

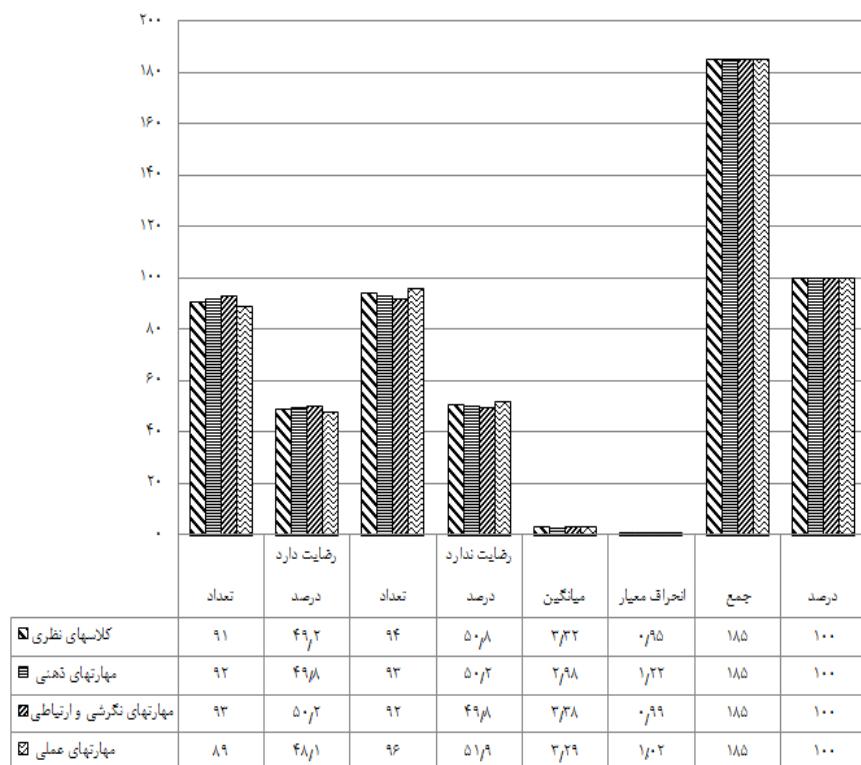
عنوان	ردیف دارند (%)	ردیف ندارند (%)	میانگین	انحراف معیار (%)	جمع تعداد (%)
حضور به موقع استادان	۱۵۹(۸۵/۹)	۲۶(۱۴/۱)	۲/۰۱	۰/۶۷	۱۸۵(۱۰۰)
زمان کارآموزی	۹۲(۴۹/۸)	۹۳(۵۰/۲)	۳/۹۱	۰/۷۷	۱۸۵(۱۰۰)
فعالیت آموزشی استادان	۹۲(۴۹/۸)	۹۳(۵۰/۲)	۲/۹۸	۱/۲۲	۱۸۵(۱۰۰)
برنامه آموزشی	۱۵۹(۸۵/۹)	۲۶(۱۴/۱)	۲/۰۱	۰/۶۷	۱۸۵(۱۰۰)
تجهیزات آموزشی	۹۰(۴۸/۶)	۹۵(۵۱/۴)	۳/۰۷	۱/۱۴	۱۸۵(۱۰۰)
وسایل رفاهی	۱۵۹(۸۵/۹)	۲۶(۱۴/۱)	۲/۰۱	۰/۶۷	۱۸۵(۱۰۰)
کیفیت آموزشی	۹۳ (۵۰/۲)	۹۲(۴۹/۸)	۲/۰۱	۰/۶۷	۱۸۵(۱۰۰)
مشارکت دانشجویان	۹۰(۴۸/۶)	۹۵(۵۱/۴)	۳/۰۷	۱/۱۴	۱۸۵(۱۰۰)
پاسخگویی به دانشجو	۹۳ (۵۰/۲)	۹۲(۴۹/۸)	۲/۰۱	۰/۶۷	۱۸۵(۱۰۰)
اخلاق پزشکی	۹۱ (۴۹/۲)	۹۴ (۵۰/۸)	۳/۰۳	۱/۰۳	۱۸۵(۱۰۰)
اخلاق اجتماعی	۹۲(۴۹/۸)	۹۳(۵۰/۲)	۲/۸۵	۱/۲۴	۱۸۵(۱۰۰)

آموزش برنامه‌های آموزشی، فرایند تدریس و یادگیری از این دانشگاه رضایت داشتند. عوامل دموگرافیک، فضای فیزیکی، مدت زمان اختصاص داده شده برای آموزش، فرد آموزش دهنده و استفاده از وسائل کمک آموزشی ارتباط معنی داری با رضایت مندی دانشجویان از آموزش نداشتند( $P=0/۵۹$ ). دانشجویان

در این نظرسنجی، دانشجویان مهمترین نقاط قوت آموزشی این دوره را حضور به موقع استادان اعلام کردند(۸۵/۹ نفر) (جدول ۱). ۹۲ نفر(۴۹/۲٪) از دانشجویان درباره‌ی کلاس‌های نظری استادان در ارتباط با آموزش عملی، همچنین مهارت‌های ذهنی، ارتباطی و نگرشی و مهارت‌های عملی و بطورکلی از

میزان رضایت از آموزش بالینی ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0.0001$ ). سه عامل: تعداد آموزش گیرنده، آشنایی با بیماریهای شایع و وجود برنامه‌ی آموزشی مدون از عوامل موثر بر رضایت کارورزان در هرسه محور مذکور را تشکیل می‌داد.

مورد مطالعه درباره‌ی وسایل و تجهیزات در بخش، در ارتباط با آموزش عملی، وسایل کمک آموزشی در بخش‌ها و امکانات رفاهی نظرات مطلوبی داشتند. کلاس‌های نظری، مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های نگرشی و ارتباطی و مهارت‌های عملی نسبتاً مطلوب بود. بین رضایتمندی از آزمونهای تئوری و عملی با



**نمودار ۱: ارزشیابی دوره های کارآموزی و کارورزی در بیمارستان بر اساس نظر سنجی  
دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۹۰ (مهارت‌های آموزشی)**

ارتباط با آموزش کاربردی ۳۲٪، مهارت‌های ذهنی ۲۹٪، مهارت‌های ارتباطی ۳۸٪ و مهارت‌های عملی ۲۹٪ می‌باشد(نمودار ۱). در مجموع میانگین امتیاز رضایت مندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی ۵۰٪ بود.

حدود نیمی از دانشجویان از آموزش‌های ویژه چون اخلاق پزشکی و اخلاق اجتماعی در این دوره راضی بوده، زمان کارآموزی و فعالیتهای آموزشی استادان را نیز خوب و شایسته اعلام کردند(جدول ۱). میانگین کل نتایج ارزشیابی از برنامه‌ی دوره‌های کارآموزی و کارورزی به ترتیب کلاس نظری در

## بحث

دموگرافیک، فضای فیزیکی، مدت زمان اختصاص داده شده برای آموزش، فرد آموزش دهنده و استفاده از وسائل کمک آموزشی ارتباط معنی داری با رضایت مندی افراد تحت مطالعه از آموزش نداشتند ( $P < 0.05$ ). صدایی و همکاران از دانشگاه علوم پزشکی تهران مطالعه رضایت مندی کارآموزان و کارورزان پزشکی در بیمارستانها را از برنامه‌های آموزشی، تعداد و تنوع بیماران، تجهیزات پزشکی و امکانات رفاهی، نامطلوب گزارش دادند(۱۲). این مطالعه با بررسی ما نسبتاً هم سو می‌باشد.

سلیمانی و همکاران از دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارزیابی آموزش بالینی از دیدگاه کارورزان و کارآموزان در بیمارستان را در بخش‌های داخلی به ترتیب  $67\%$  و  $62\%$  مطلوب گزارش نمودند و همچنین ارزیابی آموزش مهارت‌های ارتباطی را با  $60\%$  مطلوب گزارش کردند(۱۳). نتایج این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر نسبتاً هم سوست. فرزیان پور و همکاران در سال ۱۳۹۰ بررسی برنامه‌ی آموزش بالینی دانشجویان پزشکی در دوره‌های کارآموزی داخلی، جراحی و زنان را نامطلوب گزارش نمودند و به ویژه اشاره نمودند در آموزش این دوره طرح درس وجود ندارد(۴) که با نتایج مطالعه حاضر هم سو نمی‌باشد. فرزیان پور و همکاران در سال ۱۳۹۰، مطالعه کمی آموزش بالینی دانشجویان پزشکی در بیمارستان را در دوره‌ی کارآموزی در کل بخش‌های بالینی مورد بررسی، معادل  $1/38$  ساعت گزارش نموده‌اند(۳). نتایج این مطالعه با نتایج مقاله حاضر هم سو نیست. بازرگان و همکاران از دانشگاه تهران و نیز Harden و همکاران از دانشگاه داندی در انگلستان نگرش مشتبی به ارزشیابی آموزشی و بهبود کیفیت در امر آموزش و پژوهش در علوم پایه و بالینی دارند(۱۴ و ۱۵). فرزیان پور و همکاران از مرکز مطالعات و توسعه آموزش

برنامه‌ی دوره‌های کارآموزی و کارورزی فرآیندی است که در آن دانشجویان با حضور در بیمارستان و به صورت تدریجی تجربیاتی کسب نموده و ذهن خود را با استفاده از تجربیات و استدلال‌های منطقی کسب شده برای راه حل مشکلات بیمار آماده می‌سازند. برای دست یابی به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزشیابی گردد و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود(۴). از آنجا که یکی از راههای بسیار مهم و خوب شناسایی کیفیت آموزش علوم پایه و بالینی، بررسی نظرات آموزش گیرندگان است، به منظور تعیین میزان رضایت کارآموزان و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تهران از آموزش ارائه شده به آنها در دوران دانشجویی و عوامل موثر بر آن، با طراحی یک مطالعه مقطعی و توصیفی تحلیلی و با استفاده از پرسش نامه‌ی خود اینا به بررسی نظرات آنان پرداخته شد. به همین منظور، عوامل موثر بر رضایت کامل و نسبی و یا عدم رضایت آنان از آموزش در چهار محور فوق الذکر (کلاس‌های نظری، مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های نگرشی و ارتباطی و مهارت‌های عملی) مورد مطالعه قرار گرفت. میزان رضایت مندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی  $20.5\%$  بود. رضایت کامل و نسبی از آموزش بالینی در دوران کارآموزی  $8.8\%$  بود. میزان رضایت از برنامه آموزشی ارائه شده  $9.8\%$  بود. ارتباط معنی داری بین رضایتمندی از آزمونهای تئوری و عملی با میزان رضایت از آموزش بالینی وجود داشت( $P < 0.05$ ). سه عامل تعداد آموزش گیرنده، آشنایی با بیماریهای شایع و وجود برنامه‌ی آموزشی مدون از عوامل موثر بر رضایت کارورزان در هر سه محور مذکور بودند. در این مطالعه عوامل

کارآموزی و کارورزی ۵۰٪ بود و میانگین کل نتایج ارزشیابی از برنامه دوره های کارآموزی و کارورزی به ترتیب کلاس نظری در ارتباط با آموزش کاربردی و مهارت های عملی نسبتاً مطلوب بود. مسئله آموزش دوره های کارآموزی و کارورزی در علوم پایه و بالینی و تربیت نیروی انسانی کارآمد و متناسب با نیاز های جامعه از جمله مسایل مهم است که امروزه توجه بسیاری از متخصصان و برنامه ریزان آموزشی را در جهان به خود جلب کرده است و در نتیجه نظرات و پیشنهادهای متفاوتی برای حل آنها ارائه شده است. یکی از مهمترین نکاتی که در همه این پیشنهادها مشترک است توجه به سه محور خاص در فرایند آموزش های علوم پایه و تخصصی است که عبارتند از: دانش و معلومات، مهارت های ذهنی یا منطق بالینی (تحلیل شرایط بیماری) و مهارت های عملی (فنون بالینی)، اما آنچه که غالباً در این آموزش ها فراموش می گردد، مهارت های ارتباط با بیمار و مهارت های کارگروهی است. در حالی که ارتباط مناسب با بیمار، دقت در گرفتن شرح حال و معاینه بالینی به همراه یافه های آزمایشگاهی و مشاوره با همکاران، درمان را در مسیر منطقی خود قرار می دهد. نظر به اینکه مدیران و سیاست گذاران آموزشی در برنامه ریزی و اجرای این برنامه و همچنین در استفاده از منابع بالقوه برای تحقق هدف ها و دستیابی به کیفیت آموزشی، کوشش بسیاری نمودند، اما باید تلاش بیشتری در این زمینه انجام شود. لذا پیشنهاد می شود دانش آموختگان رشته های علوم پایه و بالینی در دوره های فوق از توانمندی های شغلی و کارآبی بیشتری جهت ارایه برنامه های آموزشی، پژوهشی و خدمات بهداشتی درمانی بهمنظور تامین و ارتقای سطح سلامت افراد و جامعه برخوردار باشند.

دانشگاه علوم پزشکی تهران در گزارش نهایی نتایج ارزشیابی دوره های کارآموزی و کارورزی را مطلوب گزارش نمودند و نقاط قوت و ضعف آن برنامه ها را شناسایی و تحلیل کردند (۱۳-۱۷).

لازم به یاد آوری است این یک پژوهش اولیه بوده و نویسنده کان در این پژوهش با کاستی ها و محدودیت های زیادی رو برو بودند؛ از جمله اینکه با یک پرسش نامه از کل دانشجویان علوم پایه و بالینی هم زمان و بدون در نظر گرفتن رشته و مقطع تحصیلی نظرسنجی نمودند. همچنین برای سنجش مهارت های بالینی نیز از همان پرسش نامه استفاده شد.

## نتیجه گیری

در این مطالعه، کیفیت آموزش در دوره های کارآموزی و کارورزی در دانشگاه علوم پزشکی تهران براساس (درون داد، فرایند، محصول، برونداد و پیامد) نسبتاً مطلوب تحلیل شده است. دانشجویان از برنامه های آموزشی، فرایند تدریس و یادگیری نسبتاً رضایت داشتند. عوامل 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 و دانشجویان مورد بررسی درباره وسایل و تجهیزات در بخش در ارتباط با آموزش عملی، وسایل کمک آموزشی در بخش ها و امکانات رفاهی نظرات مطلوبی داشتند. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، به نظر می رسد عملکرد مدیریت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی در راستای توسعه فرایند ارزشیابی آموزش قرار دارد. برنامه های آموزشی ارائه شده در دوره های کارآموزی و کارورزی باید مورد تجدید نظر قرار گیرد. امتیاز رضایت مندی دانشجویان از کیفیت برنامه های آموزشی در دوره های

## تشکر و قدردانی

تهران انجام گرفته است. در پایان از کلیه همکاران و دانشجویان ارجمند که در این بررسی همکاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می نماییم.

این طرح با حمایت مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه و با همکاری کلیه دانشجویان دوره های علوم پایه و بالینی دانشگاه علوم پزشکی

## منابع

1. Worthen BR & Sanders JR. Educational evaluation: Alternative approaches and practical guidelines. New York: Longman Press; 1987: 102.
2. Popham WJ. Educational evaluation. New York: Hall Press; 1975: 61.
3. Farzianpour F, Aghababa S, Delgoshaei B & Haghgo M. Performance evaluation a teaching hospital affiliated to Tehran university of medical sciences based on baldridge excellence model. American Journal of Economics and Business Administration 2011; 3(2): 277-81.
4. Farzianpour F, Emami AH, Davari Tanha F, Hosseini S & Farzanehnejad AR. Educational programs' quality assessment based on graduates' comments. Iranian Red Crescent Medical Journal 2010; 12(3): 302-7.
5. Saif AA. Methods of educational measurement and evaluation. Tehran: Doran Publisher; 2009: 87-92[Book in Persian].
6. Bazargan A. From internal evaluation to quality assurance in higher education: The case of medical education in Iran. Journal of Medical Education 2001; 1(1): 23-7[Article in Persian].
7. Farzianpour F, Dargahi H, Hosseini SH, Hosseini SSH & Hossein SH. Program evaluation of health care management: Is it adjusted for students needs? American Journal of Economics and Business Administration 2011; 3(2): 420-4.
8. Farzianpour F, Dargahi H, Eynolahi N & Aghababa S. Internal evaluation in department of health care management in faculty of allied medical sciences Tehran university of medical sciences. Health Information Management 2010; 7(3): 353-60[Article in Persian].
9. Farzianpour F, Nedjat S, Rahimi A & Malekafzali B. Internal evaluation of the department of epidemiology and biostatistics of the school of public health, Tehran university of medical sciences. Journal of School Public Health Institute & Public Health Res 2011; 9(2): 41-52[Article in Persian].
10. Mansoorfar K. Methods of quality evaluation basic statistic. Tehran: Amir Kabir; 2011: 102-10[Book in Persian].
11. Shah M & Nair CS. International higher education in Australia: Unplanned future. Perspectives: Policy Practice Higher Education 2011; 15(4): 129-31.
12. Sedaie M, Farzianpour F, Ghahraman MA, Mohammad Khani GH, Fattahi J, Ahmadi M, et al. Internal evaluation of audiology department, faculty of rehabilitation, Tehran university of medical sciences, Iran. Audiology 2007; 16(1): 1-9[Article in Persian].

13. Soleymani Z, Mehri A, Farzianpour F, Khatoonabadi AR, Shahbodaghi MR, Khodami M, et al. Internal evaluation department of speech therapy, Tehran university of medical sciences. Audiology 2012; 21(2): 87-95[Article in Persian].
14. Harden R, Corsby J, Davis MH, Howie PW & Struthers AD. Task – based Learning: The answer to integration and problem- based learning in the clinical years. Medical Education 2000; 34(5): 391-7.
15. Farzianpour F, Godarzi L, Torabipor Hamedani A, Askari R & Hosseini SSH. Evaluation of customer relationship management in ateaching hospital. American Journal of Applied Sciences 2013; 10(4): 344-52.
16. Farzianpour F, Emami SAH & Eshraghian MR. An evaluation of basic and clinical sciences, development project at Tehran university of medical sciences. Quarterly Journal of Research in Educational Systems 2007; 1(1): 47-56[Article in Persian].
17. Farzianpour F, Hosseini SH, Amali T, Hosseini SH & Hosseini SSH. The evaluation of relative efficiency of teaching hospitals. American Journal of Applied Sciences 2012; 9(3): 392-8.

# Assessment Of Training And Internship Programs In Hospitals Based On A Survey On Tehran University Of Medical Sciences Students

**Farzianpour Fereshteh<sup>1</sup> (Ph.D) - Eshraghian Mohamad Reza<sup>2</sup> (Ph.D)  
Emami Amir Hossein<sup>3</sup> (M.D.) – Hosseini Shayan<sup>4</sup> (EEM.)**

1 Associate Professor, Health Management & Economic Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Professor, Epidemiology and Statistic Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 Associate Professor, Internal Medicine Department, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Ph.D Student in Electrical Energy Management, School of Electrical Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran

## Abstract

Received : Jun 2014  
Accepted : Oct 2014

**Background and Aim:** Every educational system, whether micro or macro, needs its training programs to be studied and educationally evaluated. This study aims to assess training and internship programs in hospitals based on surveying the students of Tehran University of Medical Sciences (TUMS).

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional study with survey descriptive design. The data collection tool was a questionnaire with 14 five-point Likert style items. The TUMS Educational Development Center (EDC) surveyed all 185 students of training and internship programs, using a questionnaire with the Cronbach's alpha coefficient of 0.81 in 2011, in order to adjust the education with the society's needs and to improve its quality.

**Results:** The mean assessment scores of training and internship programs were 3.32%, 2.98%, 3.38%, and 3.29% for applied training, mental skills, communication skills, and practical skills courses, respectively.

**Conclusion:** The students' satisfaction rate regarding the quality of educational courses of training and internship programs was 50.2%. Educational authorities have made necessary attempts to implement these programs and use potential resources for realizing the objectives and achieving the educational quality; however, they should make further attempts in this regard.

**Key words:** Assessment, Training and Internship Programs, Students in Basic and Clinical Sciences, Hospital, Tehran University of Medical Sciences

\* Corresponding  
Author:  
Farzianpour F;  
E-mail:  
Farzianp@tums.ac.ir