بررسی نگرش کارورزان پزشکی نسبت به آموزش در دورهٔ جراحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مهرداد حسین پور, دکتر حسین سمیعی, دکتر اکبر بهداد

چکیده مقاله[۲]

مقدمه. ارزیابی وضعیت آموزش، جزء لاینفک برنامه های آموزشی وزارت بهداشت, درمان و آموزش پزشکی است. مطالعه حاضر وضعیت آموزش کارورزان در بخش جراحی بیمارستان الزهرا (س) را مورد مطالعه قرار می دهد.

روشها. مطالعهٔ تحلیلی حاضر در سال ۱۳۷۹ برای بررسی نگرش کارورزانی که دوره جراحی خود را به پایان رسانده اند
(n=۱۲۳), در بیمارستان الزهرا (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در رابطه با آموزش در دوره جراحی انجام گرفت. برای سنجش نظرات کارورزان, پرسشنامه استاندارد شده ای حاوی ۱۳ متغیر تهیه و پس از تکمیل توسط دانشجویان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج. میانگین نمره آموزش در کل ۴۲/۴±۱۱/۲۳ بود و طبق مدل رگرسیون, چهار عامل اصلی شامل میزان آموزش در اتاق عمل، اورژانس، نحوه برخورد دستیاران با کارورزان در مسائل آموزشی و نحوه ارزشیابی کارورزان مهمترین عامل در تغییرات نمره کل بودند (P<۰/۰۵).

بحث. با توجه به تأثیر بیشتر آموزش در اتاق عمل، پیشنهاد می شود که با ایجاد تغییرات لازم، بتوان با بهبود این آموزش ، در بهبود کیفیت آموزش در جراحی گام برداشت.

واژه های اصلی. آموزش, دانشجوی پزشکی, ارزیابی.

مقدمه

دانشگاههای علوم پزشکی، علاوه بر ارائه خدمات بهداشتی درمانی به مردم، وظیفهٔ مهم تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش های مختلف جامعه را بر عهده دارند. این امر ایجاب می کند که آموزش پزشکی به صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته و با رفع کاستی ها در ارتقاء آن کوشید (۱). ارزیابی برنامه های آموزشی، جزئی از نظام آموزشی است (۲) و یکی از روشهای ارزیابی که از طریق آن می توان به نتایج منطقی و متعارف دست یافت، ارزیابی درونی گروههای ذی نفع یعنی دانشجویان، کارورزان و دستیاران می باشد (۳ تا ۶).

بدین ترتیب در مطالعه حاضر، وضعیت آموزش دوره جراحی برای کارورزان, با استفاده از نظرات آنها مورد ارزیابی قرار گرفت.

روشها

این مطالعه به صورت تحلیلی در سال ۱۳۷۹ و در بیمارستان الزهرا (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. جمعیت مورد مطالعه، کلیه کارورزانی بودند که در طی دوره مطالعه دوره سه ماهه بخش جراحی خود را به پایان رسانده و در امتحان پایان دوره شرکت کردند. طول دوره آموزش کارورزی در بخش جراحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۳ ماه است که در ابتدای دوره، کارورزان در بخشهای جراحی و جراحی اعصاب از جمله اورژانس، دوره های ۱۵ روزه را طی می کنند و در آخر دوره، امتحان تئوری به صورت کتبی از آنها گرفته می شود.

برای تهیه پرسشنامه، ابتدا پرسشنامهٔ باز در بین ۲۰۰ نفر از کارورزان دوره های قبل توزیع گردیده و بر اساس نظرات آنها، پرسشنامهٔ بسته ای با سیزده سؤال که با مقیاس لیکرت ۴ نقطه ای درجه بندی شده بود، تهیه گردید.

گروه جراحی بیمارستان الزهرا, دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان, اصفهان.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-11]

برای بررسی پایایی آن، پرسشنامه تهیه شده بین ۲۵ نفر از کارورزان توزیع گردید و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ مورد قبول قرار گرفت. روایی محتوای پرسشنامه با توجه به مرور منابع و نظر کارشناسی برخی از اساتید گروه جراحی مورد تأیید قرار گرفت. برای تأیید روایی ظاهری آن نیز از تعداد ۱۰ نفر از کارورزان استفاده شد که مورد تأیید بود. در نهایت برای بررسی رابطه بین سؤالات پرسشنامه و کل آموزش، از کارورزان خواسته شد که در پایان پرسشنامه، براساس مقیاس ۰ تا ۲۰ ، نمره ای به کل وضعیت آموزش در دوره کارورزی جراحی اختصاص دهند.

تعداد ۳۰۰ پرسشنامه در پایان دورهٔ کارورزی و در پایان امتحان، بین کاروزان توزیع شد که در نهایت ۱۲۳ پرسشنامه جمع آوری و توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. متغیرهای کیفی به صورت درصد و متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش گردید. برای بررسی رابطه بین متغیرها از روش رگرسیون خطی استفاده شد. در این روش، امتیاز کل آموزش به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای ۱۳ گانه مربوط به سؤالات به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده و با روش رگرسیون خطی مرحله ای به صورت ورود متغیر جدید معادله چند متغیره (Enter type stepwise) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

کل کارورزان پزشکی که در سال ۱۳۷۹ دورهٔ کارورزی جراحی خود را به پایان رسانده بودند، ۱۲۳ نفر بوده که بدین ترتیب ۱۲۳ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین نمرهٔ کل برای آموزش ۴/۴۲±۱۱/۲۳ بود. درصد فراوانی میزان حضور اساتید در راند آموزشی ۲/۴، ۳۰/۹، ۶۳/۶ و ۳۰/۱ درصد به ترتیب برای وضعیت بسیار خوب، خوب، بد، و بسیار بد بوده است و به عبارت دیگر, ۶۶/۷ درصد از کارورزان معتقد بودند که حضور اساتید در راندهای آموزشی بد یا بسیار بد بوده است. ۵۲ درصد از کارورزان میزان مشارکت دهی کارورز در درمان بیماران را خوب یا بسیار خوب دانسته اند. ۵۲ درصد از کارورزان، نحوه ارزشیابی خود را بد یا بسیار بد توصیف نموده اند. ۵۸/۳ درصد ار کارورزان، میزان توجیه خود قبل از شروع بخش را خوب یا بسیار خوب توصیف بیان نموده اند.

درصد فراوانی نحوه برخورد دستیاران جراحی با کارورزان در مسائل آموزشی ۱۷/۹ ، ۵۲ ، ۱۷و ۱۳/۱ درصد به ترتیب برای وضعیت بسیار خوب، خوب، بد و بسیار بد بوده است و به عبارت دیگر, در حدود ۵۱ درصد از کارورزان محتوای علمی کلاسهای آموزشی را خوب یا بسیار خوب دانسته اند و این در حالی است که این نسبت برای محتوای کلاسهای فوق ۲۹/۳ درصد بوده است. ۹۱/۸ درصد از کارورزان زمان تشکیل کلاسهای تئوری را بد یا بسیار بد دانسته اند. ۶۰/۹ درصد از کارورزان، نحوه انجام ویزیت صبحگاهی را بد یا بسیار بد شمرده اند و این در حالی است که ۶۹/۱ درصد از ایشان، محتوای علمی این ویزیت را نیز بد یا بسیار بد شمرده اند، به نحوی که ۷۴ درصد از کارورزان از میزان آموزش در راند صبحگاهی راضی نبوده اند. ۷۸/۸ درصد از دانشجویان میزان آموزش خود را در اورژانس خوب یا بسیار خوب دانسته اند، اما ۶۹/۱ درصد از ایشان از نحوه آموزش در اتاق عمل راضی نبوده اند (جدول۱).

جدول ۲ نشان دهنده نتایج مدل رگرسیون در رابطه با نمره کلی آموزش می باشد. تحلیل واریانس رگرسیون این مدل نشان می دهد که ۰/۷۲ تغییرات بین مشاهدات به وسیله مدل رگرسیون خطی شامل متغیرهای X_{13}, X_{12}, X_8, X_3 بیان شده است و بدین ترتیب نتایج برآورد مدل معنی دار است ($P<۰/۰۵$).

جدول ۳ میانگین و شاخص پراکندگی (انحراف معیار) متغیرهای مورد مطالعه را نشان می دهد. براساس ضرایب رگرسیون، ترتیب متغیرهای فوق جهت توصیف واریانس نمره کلی کارورزان به این ترتیب می باشد:

جدول ۱. میزان آموزش کارورزان در اورژانس و اتاق عمل

موضوع	بسیار خوب	خوب	بد	بسیار بد
اورژانس	۱۹/۵	۵۹/۳	۱۷/۹	۳/۳
اتاق عمل	۳/۷	۲۷/۲	۳۵/۸	۳۳/۳

جدول ۲. ضرایب رگرسیون متغیرهای مورد مطالعه

متغیر (X)	ضریب رگرسیون	P
حضور اساتید در راند آموزشی (۱)	۰/۷	۰/۱۵
مشارکت دهی کارورز در درمان بیماران (۲)	-۰/۴	۰/۴
نحوه ارزشیابی کارورز(۳)	۱/۱۷	۰/۰۴
توجیه کارورزان قبل از شروع بخش (۴)	۰/۶	۰,۱۸
زمان برگزاری کلاسهای آموزشی (۵)	۰/۶	۰/۴
محتوای علمی کلاسهای آموزشی (۶)	۰/۲	۰/۶
محتوای علمی کلاسهای آموزشی (۷)	-۰/۰۰۱	۰/۹
برخورد دستیاران با کارورزان (۸)	۱/۱۷	/۰۰۰۴
نحوه انجام ویزیت صبحگاهی (۹)	۰/۳۵	۰/۵۸
محتوای علمی ویزیت صبحگاهی (۱۰)	۱/۵	۰/۰۵
میزان آموزش در راند صبحگاهی (۱۱)	-۰/۴	۰/۵
میزان آموزش در اورژانس (۱۲)	۱/۹	۰/۰۰۴

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-11]

میزان آموزش در اتاق عمل (۱۳)	۱/۶	۰/۰۰۳

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار
حضور اساتید در راند آموزشی	۲/۰۳۳	۰/۸۲۶
مشارکت دهی کارورز در درمان بیماران	۲/۴۸۸	۰/۷۵۱
نحوه ارزشیابی کارورز	۰/۳۴۲	۰/۷۲۱
توجیه کارورزان قبل از شروع بخش	۲/۵۶۶	۰/۷۷۱
زمان برگزاری کلاسهای آموزشی	۱/۵۲۱	۰/۵۹۹
محتوای علمی کلاسهای آموزشی	۲/۳۹۲	۰/۸۳۲
محتوای علمی کلاسهای آموزشی	۲/۰۹۰	۰/۸۶۸
برخورد دستیاران با کارورزان	۲/۱۸۲	۰/۸۷۰
نحوه انجام ویزیت صبحگاهی	۲/۱۳۲	۰/۸۴۶
محتوای علمی ویزیت صبحگاهی	۲/۲۰۷	۲/۷۶۰
میزان آموزش در راند صبحگاهی	۱/۹۵۹	۰/۸۴۷
میزان آموزش در اورژانس	۳/۰۳۷	۰/۹۳۲
میزان آموزش در اتاق عمل	۱/۹۸۹	۱/۵۱۸
نمره کل	۱۱/۲۳۲	۴/۴۲۱

میزان آموزش در اورژانس, میزان آموزش در اتاق عمل, نحوه برخورد دستیاران با کارورزان و نحوه ارزشیابی کارورز.

بحث

امروزه با توجه به هزینه های بالای بستری شدن بیماران در بیمارستان، در اغلب موارد مدت زمان بستری بیماران در بیمارستان و بویژه در بخشهای جراحی بسیار کوتاه بوده (Day-Surgery) و این مسأله به همراه مشکلات موجود اساتید و دستیاران همگی باعث گردیده که دانشجویان و کارورزان در آموزش جراحی با مشکلاتی مواجه شوند که از همه مهمتر، عدم دستیابی به مهارتهای لازم است (۷ تا ۱۰).

اولین یافته این تحقیق نشان می دهد که نگرش و ارزیابی کلی کارورزان مورد مطالعه نسبت به آموزش در دوره جراحی تا حد زیادی به ۴ عامل یعنی آموزش در اورژانس و اتاق عمل، نحوه برخورد دستیاران با کارورزان و نحوه ارزشیابی کارورز می باشد. نکته مهم در این مورد آن است که میزان حضور اساتید در راند آموزشی به صورت معنی داری در این ارزیابی تأثیر نگذاشته است.

از طرف دیگر, با توجه به نتایج حاصل از درصد فراوانی های متغیرهای فوق، مشاهده می شود که در شرایط فعلی، سه متغیر آموزش اورژانس، نحوه برخورد دستیاران و نحوه ارزشیابی در بیش از ۵۰ درصد موارد رضایت کارورزان را فراهم کرده اند و این در حالی است که میزان آموزش در اتاق عمل به شدت نگران کننده می باشد (۲۵/۴ راضی).

نتایج مطالعات قبلی (۱۱ و ۱۲) نشان دهنده سهم بیشتری برای اساتید در نگرش دانشجویان پزشکی بوده است و بویژه در مطالعه بهداد و همکار (۱۲)، در بررسی نگرش دانشجویان نسبت به آموزش دوره جراحی مشاهده شده که در بیش از ۸۰ درصد موارد, استادان به عنوان آموزگار معرفی شده و سهم دستیار در حدود ۰/۸ درصد بوده است. بدین ترتیب به نظر می رسد که نظر کارورزان با دانشجویان در این امر متفاوت باشد. توجیه این تفاوت نیز در آن است که کارورزان برخلاف دانشجویانِ در بخش جراحی، اکثر زمان آموزشی خود را با دستیاران بخش یا اورژانس طی می کنند و دانشجویان از آنجایی که در کشیک حضور ندارند، آموزش توسط دستیاران را قابل توجه نخوانده اند. علیرغم امتیاز خوب دستیاران, برای افزایش نمره کل آموزش از نظر کارورزان, به نظر می رسد که استفاده از کارگاههای روش تدریس بالینی برای دستیاران بتواند در آموزش کل تأثیر گذارد (۱۳) از طرف دیگر, مشاهده می شود که میزان رضایت از آموزش اورژانس نیز که اغلب توسط دستیاران جراحی ارائه می شود، از امتیاز بالای ۵۰ درصد برخوردار است و همان طور که گفته شد، این امر به علت رابطه مستقیم کارورزان با دستیاران در طول کشیک می باشد و به نظر می رسد در شرایط فعلی، این موضوع زیاد نیاز به تغییر نداشته باشد.

آموزش در اتاق عمل و آموختن تکنیکهای جراحی و آشنایی با آناتومی گروه, از جمله انتظارات دانشجویان و کارورزان در بخش جراحی می باشد و نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که این قسمت از آموزش جراحی هنوز با معیارهای قابل قبول فاصله دارد. در شرایط حاضر، حضور کارورزان در اتاق عمل اجباری نبوده و اغلب در زمان حضور نیز، توجه زیادی به آموزش ایشان توسط اساتید یا دستیاران انجام نمی گیرد و بدین ترتیب, اکثر کارورزان زیاد به حضور در اتاق عمل رغبتی نشان نداده و از آن بیشتر به عنوان اتلاف وقت یاد می کنند. در این رابطه پیشنهاد می گردد که حضور کارورزان در اتاق عمل اجباری و حتی در برخی شرایط از آنها خواسته شود که همانند تیم اتاق عمل تا حد ممکن در عمل شرکت نمایند تا ایشان از نزدیک بتوانند با بیماریهای جراحی آشنا شوند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-11]

بدین ترتیب، تأثیر نحوه ارزشیابی کارورز نیز در مدل رگرسیون مشخص می شود، زیرا اکثر ایشان نحوهٔ ارزشیابی را با نحوهٔ آموزش همگون و متعادل نمی دانند.

یافته دیگر این تحقیق نشان می دهد که هر چند اکثر کارورزان از محتوای علمی کلاسهای آموزشی راضی بوده اند، اما زمان برگزاری کلاسهای آموزشی را بسیار بد دانسته اند. در شرایط حاضر، این کلاسها در ساعات مرده آموزشی بعد از ظهر به صورت نامنظم برگزار می شود. و با توجه به بار کاری دستیاران در صبح نیز ، تشکیل این کلاسها در صبح مقدور نیست. بدین ترتیب, پیشنهاد می گردد که این کلاسها به صورت فشرده در ابتدای بخش در طی یک هفته ارائه شوند. مقایسه نتایج حاصل از میزان آموزش در راند صبحگاهی و حضور اساتید نیز می تواند نشانگر رابطه احتمالی بین او دو مسأله باشد.

یافته دیگر این تحقیق نشان دهنده میانگین آموزشی بسیار پایین و غیر قابل قبول بوده است و از طرفی, با توجه به نتایج مطالعه بهداد و همکار (۱۴) به نظر می رسد که این مسأله در سایر بخشهای بالینی نیز تا حدی وجود داشته باشد.

در مجموع به نظر می رسد که به عنوان اولین قدم در جهت بهبود وضعیت آموزش در دورهٔ جراحی، در شرایط فعلی توجه به آموزش در اتاق عمل در اولویت قرار داشته باشد.

منابع

۱. ذوالعدل م، حسینی ن ، کامکار م. تأثیر موانع مختلف موجود در اجرای آموزش پزشکی جامعه نگر در دانشگاه علوم پزشکی یاسوج از دیدگاه اعضا هیأت علمی و مسؤولین بهداشت و درمان ۱۳۷۶. پژوهش در علوم پزشکی, ویژه نامه همایش کشوری آموزش پزشکی ۱۳۷۷؛ ۳(۱): ۵۷ – ۶۰.

۲. کشاورز ع، سیاسی ف ، بازرگان ع، نعمتی پور ا. ارزیابی درونی گروه تغذیه و بیوشیمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. پژوهش در علوم پزشکی، ویژه نامه همایش کشوری آموزش پزشکی ۱۳۷۷؛۳(۱): ۹۸-۱۰۰.

3. Xu G, Wlofson P, Robsen M. Students satisfaction and perceptions of attending physicians and Residents teaching role. Am J Surg 1998; 176(1): 46-8.

4. Bing you RG, Sproul MS. Medical students perception of themselves and residents as teachers. Med teach 1992: 14(4): 133-8.

5.Yokama M, Nozole M. Physical assessment course evaluation. Seiroka Kange Daigaka Kiyo 1997; 23(3): 40-8.

6. Haken T, Calhoun JG, Frank KA. The Surgical clerkship experience : self departmental, and instiutional assessment. Am J Surg 1988; 56(8): 155-8.

7. Lossing A, Groetzsch G. A prospective controlled trial of of teaching basic surgical skills with 4th year medical students. Med Teach 1992; 14(1): 49- 52.

8. House AK, House J. improving basic surgical skills for final year medical students: the value of a rural weekend . Aust N Z Surg 2000; 70(5): 344-7.

9. McMahon DJ, Chin S. Formal teaching of basic surgical skills . Aus N Z J Surg 1995; 65(8): 607-9.

10. Sebrool MA, Woodfield SJ, Rennie JA. Consistency of teaching prarcticed surgical firms: an audit of student experience at one medical school. Med Edu 2000; 34(4): 292-8.

11. XU G, Brigham TP. Attendings and residents teaching role and students overall rating of clinical clerkships. Med Teach 1993; 15: 217-22.

۱۲. بهداد ۱، حسین پور م. دیدگاه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نسبت به آموزش در دورهٔجراحی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ویژه نامه آموزش پزشکی ۱۳۷۹؛ ۸(۲): ۴۲- ۴۶.

13. Spickard A, Corbett EC. Improving residents teaching skills and attitudes toward teaching. J Gen intern Med 1996; 11(8): 475-80.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-11]