

# دیدگاه دانشجویان پزشکی از محیط آموزش بالینی بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بر اساس مدل DREEM

سید حمیدرضا ذوالفقاری<sup>1</sup>، بیتا بیجاری<sup>2</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** محیط آموزش بالینی برای آماده‌سازی بهتر دانشجویان پزشکی دارای اهمیت زیادی می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران و کارورزان در جهت کمک به ارتقای آن در بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مقطعی که از اسفند 1392 تا مهرماه سال 1393 انجام شد، تعداد 116 نفر از دستیاران و کارورزان پزشکی شرکت کردند. فرم مشخصات دانشجویان و ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی که شامل 50 سؤال در پنج حیطه یادگیری، اساتید، درک از توانایی علمی خود، فضای حاکم بر محیط آموزشی و درک از شرایط اجتماعی بود، توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS 15 با استفاده از آزمونهای تی مستقل و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $25/8 \pm 2/8$  سال بود. میانگین نمرات وضعیت آموزش بالینی در بخش‌های اصلی بیمارستان‌های آموزشی  $155/03 \pm 27/86$  از حداکثر 200 نمره بود. میانگین نمره حیطه یادگیری  $35/89 \pm 8/30$ ، اساتید بالینی  $34/32 \pm 6/36$ ، درک از توانایی علمی خود  $25/93 \pm 4/82$ ، جو آموزشی  $37/19 \pm 6/49$  و درک از شرایط اجتماعی  $21/55 \pm 5/12$  بود. میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در دستیاران بالاتر از کارورزان بود. ( $p=0/004$ ) میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در بخش‌های مختلف تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $p=0/001$ )

**نتیجه‌گیری:** وضعیت محیطی و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه فراگیران دانشگاه در حد مطلوبی می‌باشد. در برخی بخش‌ها همچون بخش داخلی نیاز به توجه بیشتر جهت بهبود وضعیت آموزش بالینی بخش از طرف دست‌اندرکاران دانشگاه وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** محیط آموزش بالینی، دانشجویان پزشکی، پرسشنامه DREEM

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1394؛ دوره 22 (4): 368-375.

دریافت: 1394/06/03 پذیرش: 1394/08/30

<sup>1</sup> مرکز تحقیقات آترواسکلروز و عروق کرونر، دستیار تخصصی چشم پزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

<sup>1</sup> نویسنده مسؤول؛ گروه پزشکی - اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: نیرجند، خیابان ایت الله غفاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی  
تلفن: 05632395411؛ نمابر: 05632433004؛ پست الکترونیکی: bitabijari@yahoo.com

## مقدمه

جامعه می‌شود. این ارتقا جز در سایه بازخوردهای کارا، بازنگری‌های مداوم و رفع کاستی‌ها حاصل نمی‌گردد (7).

برای نیل به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزیابی گردد؛ نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شده و کیفیت آموزش مورد بررسی قرار گیرد و با توجه به استانداردهای تعریف شده، به صورت قابل مشاهده و عملیاتی سنجیده شود. یکی از ابزارهای تشخیصی در این زمینه، اندازه‌گیری محیط و فضای آموزشی است (8). ارزشیابی محیط‌های یاددهی و یادگیری، از فعالیت‌های مورد تأکید و توجه در مؤسسات آموزشی است؛ زیرا تربیت نیروی انسانی دارای تبخر و صلاحیت، به میزان زیادی وابسته به این محیط است و ارتقای کیفیت آن می‌تواند موجب تربیت فراگیران باکفایت در حیطه‌های مختلف بالینی گردد (9).

یکی از ابزارهای ارائه‌شده برای اندازه‌گیری کمی محیط و فضای حاکم بر آموزش، پرسشنامه‌ای است که در سال 1977 توسط Roff, S در دانشگاه داندی اسکاتلند تدوین گردید. این پرسشنامه، به ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی (DREEM)<sup>1</sup> موسوم است (2). این پرسشنامه به عنوان ابزاری تشخیصی برای شناسایی مشکلات برنامه درسی و نیز بررسی اثربخشی تغییر در آموزش و یا شناسایی تفاوت محیط واقعی نسبت به محیط مطلوب به کار می‌رود و می‌تواند اطلاعات گران‌قیمتی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهد (2).

ارزیابی دیدگاه‌های دانشجویان به منظور بهبود و ارتقای مستمر کیفیت آموزش بالینی، منجر به شناخت و تقویت نقاط قوت و برطرف ساختن نقاط ضعف آموزش می‌گردد. از آنجا که دانشجویان، دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی و یکی از منابع شناسایی مشکلات آموزش بالینی هستند، می‌توانند در خصوص کیفیت آموزش بالینی، مورد مشورت قرار گیرند. بنابراین می‌توان از عقاید آنها در جهت شناسایی و تعیین شکاف بین آنچه در محیط آموزش بالینی می‌گذرد و آنچه که مورد انتظار این ذی‌نفعان است، استفاده کرد.

محیط آموزشی، یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده موفقیت یک برنامه آموزشی مؤثر می‌باشد (1). شناسایی مسائل موجود در آموزش بالینی و اقدام برای اصلاح آن، موجب ارتقای کیفیت خدمات پزشکی خواهد شد. این امر باعث می‌شود که متولیان آموزش پزشکی بتوانند تصویر درستی از شرایط موجود در محیط‌های بالینی به دست آورده و دور نمای مناسبی را ترسیم کنند (2).

آموزش بالینی قسمتی از آموزش پزشکی است که دانشجویان دانش نظری خود را بصورت عملی بکار می‌گیرند. در این مرحله از آموزش، دانشجویان پزشکی 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 بیماران آماده می‌شوند (3). آموزش بالینی بخش مهمی از آموزش در دوره پزشکی می‌باشد که بدون آن تربیت پزشکانی شایسته و کارآمد غیر ممکن می‌باشد (4). بنابراین یک محیط آموزشی مطلوب، محیطی است که از فعالیت‌های آموزشی و ذهنی و همکاری بین یادگیرندگان و نیز اساتید و دانشجویان حمایت کند. بنابراین در صورتی که جوّ آرام و به دور از تنش و استرس و در عین حال با جدّیت برقرار باشد، می‌تواند کشش خوبی را برای دانشجویان در جهت شرکت هر چه بیشتر در یادگیری‌های بالینی ایجاد نماید (5).

امروزه با توجه به تغییرات سریعی که در محیط‌های بهداشتی و درمانی اتفاق می‌افتد، هر چه آموزش بالینی پربارتر باشد، دانشجویان امروز برای فردا کارا تر خواهند شد. آموزش بالینی، بخش اساسی و مهم آموزش در علوم پزشکی می‌باشد که بدون آن تربیت افراد کارآمد و شایسته، بسیار مشکل و یا غیر ممکن خواهد شد (6). مهمترین رسالت دانشگاه‌ها، آموزش و تربیت دانشجویانی است که متخصصان و مدیران آینده کشور را تشکیل می‌دهند؛ از این رو ارتقای سطح آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی، منجر به ایجاد نیروی کار مؤثر و مورد نیاز جامعه و در نتیجه ارتقای سطح سلامت

<sup>1</sup> Dundee Ready Education Environment Measure

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در جهت کمک به ارتقای سطح آن در بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد.

هر حیطة به‌صورت جداگانه محاسبه شد. حیطة یادگیری دارای 12 سؤال با حداکثر امتیاز 48، حیطة اساتید بالینی شامل 11 سؤال با حداکثر امتیاز 44، حیطة درک دانشجو از توانایی علمی خود شامل 8 سؤال با حداکثر 32 امتیاز، حیطة فضای حاکم بر محیط آموزشی شامل 12 سؤال با حداکثر 48 امتیاز و حیطة درک دانشجو از شرایط اجتماعی شامل 7 سؤال با 28 امتیاز بود. این پرسشنامه در ایران بارها برای ارزشیابی محیط آموزش بالینی در دانشگاه‌های مختلف کشور استفاده شده و روایی و پایایی آن بررسی شده است. در مطالعه عربشاهی و همکاران، اعتبار ظاهری پرسشنامه تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی 0/75 محاسبه شد (2). در مطالعه وطن‌خواه روایی محتوا (0/77) و پایایی پرسشنامه با  $\alpha=0/76$  تأیید شد (10).

قبل از توزیع پرسشنامه، جلسات توجیهی برای دانشجویان و دستیاران در خصوص اهمیت و اهداف طرح برگزار شد؛ سپس در پایان دوره کارورزی در بخش‌های اصلی، پرسشنامه بین شرکت‌کنندگان توزیع شد. به‌منظور رعایت نکات اخلاقی، پرسشنامه‌ها بی‌نام تکمیل می‌شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری، در نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش 15) وارد شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون‌های تی‌مستقل، ANOVA و آزمون تعقیب توکی استفاده شد. سطح معنی‌داری  $\alpha=0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

تعداد کل دانشجویانی که در زمان انجام مطالعه یکی از بخش‌های اصلی را گذرانده بودند، 100 نفر و دستیاران دو بخش داخلی و اطفال 16 نفر بودند. میزان پاسخ‌دهی 100% بود. میانگین سن کارورزان در مطالعه  $24/98 \pm 1/06$  سال و میانگین سن دستیاران شرکت‌کننده در مطالعه  $32/50 \pm 3/53$  سال بود. مشخصات دموگرافیک و تحصیلی دانشجویان مورد

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در جهت کمک به ارتقای سطح آن در بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد.

### روش تحقیق

در این مطالعه مقطعی که در فاصله زمانی اسفندماه 1392 تا مهرماه سال 1393 انجام شد، تعداد 116 نفر از کارورزان و دستیاران مشغول به تحصیل در چهار بخش اصلی بیمارستان‌های آموزشی امام رضا و ولی عصر بیرجند، شامل بخش‌های: داخلی، زنان و زایمان، اطفال و جراحی، شرکت کردند. کارورزان شامل دانشجویانی بودند که در زمان مطالعه در یکی از 4 بخش اصلی حضور داشتند و دستیاران شامل دستیاران دو بخش داخلی و اطفال بودند (در زمان مطالعه، تنها این دو بخش دارای دستیار بودند).

روش نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری بوده و همه افراد واجد شرایط در مطالعه شرکت داده شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فرم اطلاعاتی مشخصات شرکت‌کنندگان (سن، جنس، محل سکونت، مقطع تحصیلی، بخش و مدت سپری‌شده از کارورزی یا سال دستیاری) و پرسشنامه 50 سؤالی DREEM بود. پرسشنامه DREEM شامل سؤالاتی در پنج حیطة: یادگیری، اساتید، درک دانشجو از توانایی علمی خود، فضای حاکم بر محیط آموزشی و درک دانشجو از شرایط اجتماعی خود بود. سؤالات این پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت شامل: کاملاً موافقم (امتیاز 4)، موافقم (امتیاز 3)، مطمئن نیستم (امتیاز 2)، مخالفم (امتیاز 1) و کاملاً مخالف (امتیاز 0) نمره‌دهی می‌شد. نحوه محاسبه نمره هر کدام از دانشجویان، جمع نمرات هر کدام از سؤالات بود که دامنه نمرات آنها، بین صفر تا 200 قرار می‌گرفت. نمره بالاتر نشان‌دهنده وضعیت مطلوب‌تر بود. در هر کدام از حیطة‌ها نیز بر اساس تعداد سؤالات، مجموع امتیاز

جدول 1- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک و تحصیلی دانشجویان بخش‌های اصلی بیمارستان‌های آموزشی شهر بیرجند

مشخصات	تعداد	درصد
جنس	زن	65 / 56
	مرد	51 / 44
وضعیت تأهل	مجرد	72 / 62/1
	متاهل	44 / 37/9
محل سکونت	خوابگاه	67 / 57/8
	منزل شخصی	49 / 42/2
وضعیت بومی‌بودن	بومی	20 / 17/2
	غیر بومی	96 / 82/8
مقطع تحصیلی	کارورزی	100 / 86/2
	دستیاری	16 / 13/8
بخش	اطفال	39 / 33/6
	داخلی	31 / 31/9
	زنان	20 / 17/2
	جراحی	20 / 17/2
مدت زمان اشتغال	کمتر از 12 ماه	82 / 70/7
	بیشتر از 12 ماه	34 / 29/3

جدول 2- میانگین نمرات کل و حیطه‌های مختلف وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه

حیطه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	دامنه نمرات
یادگیری	35/89 $\pm$ 8/30	15-55
اساتید بالینی	34/32 $\pm$ 6/36	18-53
درک دانشجو از توانایی علمی خود	25/93 $\pm$ 4/82	17-39
فضای حاکم بر محیط آموزشی	37/19 $\pm$ 6/49	22-56
درک دانشجو از شرایط اجتماعی	21/55 $\pm$ 5/12	12-33
مجموع	155/03 $\pm$ 27/86	96-197

مطالعه در جدول یک نشان داده شده است.

میانگین نمرات مربوط به وضعیت آموزش بالینی در بخش‌های اصلی بیمارستان‌های آموزشی  $155/03 \pm 27/86$  از حداکثر 200 نمره بود. میانگین نمره کل پرسشنامه و حیطه‌های مختلف آن، در جدول 2 نشان داده شده است.

میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در دانشجویان دختر  $152/40 \pm 29/05$  و در دانشجویان پسر  $158/22 \pm 26/26$  بود که اختلاف معنی‌داری نداشت ( $P=0/27$ ). میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در دانشجویان متأهل  $164/66 \pm 24/26$  و در دانشجویان مجرد  $149/54 \pm 28/30$  از 200 نمره بود ( $P=0/005$ ). همچنین بیشترین نمره مربوط به بخش جراحی، اطفال و بعد از آنها بخش‌های زنان و داخلی بود. میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در بخش‌های مختلف، تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $P=0/001$ ) (جدول 3).

در خصوص میانگین نمرات هر کدام از حیطه‌های پرسشنامه بر حسب مشخصات دانشجویان در حیطه یادگیری بر حسب سن و بخش، در حیطه اساتید بین سن، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و بخش، در حیطه درک دانشجو از توانایی علمی خود بر حسب وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و بخش و در حیطه‌های فضای حاکم بر محیط آموزشی و درک دانشجو از شرایط اجتماعی بر حسب تأهل و بخش، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد؛ به طوری که میانگین نمرات حیطه‌های ذکر شده در دانشجویان متأهل بیشتر از دانشجویان مجرد بود و میانگین نمرات در دانشجویان با سن بالای 25 سال بیشتر از کمتر از 25 سال بود. میانگین نمرات در مقطع دستیاری بیشتر از کارورزی و در بخش جراحی بیشتر از بخش‌های دیگر بود.

جدول 3- مقایسه میانگین نمرات کل و حیطه های وضعیت آموزش بالینی بر حسب مقطع و بخش آموزشی و مدت تحصیل

مجموع	حیطه					مشخصات فراگیران
	درک دانشجویان از شرایط اجتماعی	فضای حاکم بر محیط آموزشی	درک دانشجویان از توانایی علمی خود	اساتید	یادگیری	
153/64±30/75	21/55±5/50	37/04±6/91	25/79±5/24	33/81±7/03	35/27±9/29	کمتر از 12 ماه
158/53±18/59	21/56±4/06	37/59±5/32	26/28±3/61	35/59±4/03	37/50±4/69	12 ماه و بیشتر
0/30	0/98	0/64	0/57	0/09	0/09	سطح معنی داری
153/26±28/76	21/51±5/30	36/79±6/54	25/58±4/92	33/82±6/50	35/56±8/69	کارورز
168/62±13/92	21/86±3/80	40/07±5/51	28/43±3/20	38/15±3/18	38/29±4/06	دستیار
0/004	0/81	0/07	0/03	0/02	0/25	سطح معنی داری
139/53±34/25	18/549/21	34/94±7/98	23/80±5/54	31/74±8/02	30/49±10/39	داخلی
161/62±21/18	23/23±4/95	38/69±6/04	26/69±3/62	35/56±5/36	37/44±4/98	اطفال
153/65±16/13	21/05±2/83	35/80±3/53	24/60±3/18	34/95±3/20	37/25±4/61	زنان
169/90±25/03	24/15±4/47	39/60±5/37	29/50±4/74	35/65±6/43	41/00±7/60	جراحی
0/001	0/001	0/01	0/001	0/04	0/001	سطح معنی داری

### بحث

دانشگاه های کشور هم راستا می باشد. در مطالعه سلطانی عربشاهی و همکاران، میانگین امتیاز کسب شده 140/6 بود (2). در مطالعه وطن خواه و همکاران، میانگین نمره درک 159/18 بود (10). در مطالعه موسوی و همکاران میانگین امتیاز کل 96/1 بود (11). علت تفاوت در نمرات کسب شده پرسشنامه ارزیابی وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان می تواند به دلیل فشار و استرس بالا در بخش های بالینی مورد مطالعه باشد (11، 12). همچنین تفاوت در وضعیت آموزشی دانشگاه ها و تفاوت های فرهنگی و جغرافیایی مناطق مختلف، می تواند در دیدگاه دانشجویان تأثیر داشته باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص مقایسه میانگین وضعیت آموزش بالینی و حیطه های آن بر حسب جنس نشان داد که در هیچ کدام از حیطه های مورد بررسی، بین دو جنس اختلاف معنی داری وجود نداشت. این موضوع هم راستا با نتایج حاصل از مطالعه سلطانی عربشاهی (2)، سلاجقه (13)، طاهری و آقامولائی (14) و Al-Ayed (15) می باشد. البته در مطالعه

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با استفاده از پرسشنامه DREEM صورت پذیرفت.

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات کسب شده از حیطه های پنج گانه 155/03±27/86 بود که براساس راهنمای تفسیر نمره کل ابزار در محدوده وضعیت رضایت بخش می باشد. همچنین براساس راهنمای تفسیر هر کدام از حیطه های پنج گانه پرسشنامه، در حیطه یادگیری میانگین نمره نشان دهنده درک مثبت از تدریس، در حیطه اساتید نشان دهنده رضایت بخش بودن وضعیت استاد، در حیطه درک دانشجویان از توانایی علمی خود نشان دهنده وجود اعتماد به نفس در دانشجویان، در حیطه فضای آموزشی نشان دهنده وجود فضای رضایتمند و در حیطه شرایط اجتماعی نشان دهنده وجود شرایط نه چندان بد بود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج برخی مطالعات صورت پذیرفته در سایر

متفاوت بود (2). عوامل مؤثر در ایجاد تفاوت نگرش نسبت به بخش‌های مختلف شامل ویژگی استاد که شامل علاقه‌مندی به موضوع درسی و دانشجو و نیز توانایی در مشغول‌ساختن و درگیر نمودن دانشجو در تجربیات یادگیری است. ویژگی دیگر خصوصیات مکانی است که در آن فضای فیزیکی، اجرای برنامه و محیط و اتمسفر یادگیری دخالت دارند (16). البته در مطالعه وطن‌خواه و همکاران، نتایج مربوط به مقایسه نمرات در بخش‌ها و بیمارستان‌های مختلف مورد مطالعه در حیطه‌های مختلف، تفاوتی را نشان نداد و از نمرات این‌گونه استنباط شد که محیط‌های آموزشی هر سه بیمارستان و بخش‌های داخلی، جراحی، کودکان و زنان و زایمان از نظر کارورزان و دستیاران در سطح مطلوبی بودند (10).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر تعداد کم حجم نمونه به‌ویژه در مورد دستیاران به دلیل پذیرش کم دستیاران در این دانشکده در زمان مطالعه بود؛ به طوری که نتایج به‌دست‌آمده در مورد دستیاران قابلیت تعمیم به تمام دستیاران را ندارد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با حجم نمونه بیشتر و استفاده از سایر ابزارهای معتبر و در دانشکده‌های مختلف انجام شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از این موضوع است که در مجموع وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران و کارورزان دانشگاه در حد مطلوب و رضایت‌بخش قرار دارد؛ هر چند در برخی بخش‌ها همچون بخش داخلی نیاز به توجه بیشتر و برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای بهبود وضعیت آموزش بالینی بخش از طرف دست‌اندرکاران دانشگاه وجود دارد. با توجه اینکه عوامل زیادی از جمله: ویژگی استاد، علاقه‌مندی به موضوع درسی و دانشجو، توانایی در مشغول‌ساختن و درگیر نمودن دانشجو در تجربیات یادگیری، خصوصیات مکانی و ... در دیدگاه دانشجویان نسبت به محیط آموزشی تأثیر دارد؛ بنابراین ارتقای هر کدام از این عوامل می‌تواند موجب بهبود در وضعیت آموزش بالینی از

موسوی و همکاران (11) بر خلاف نتایج مطالعه حاضر، بین این دو متغیر ارتباط معنی‌داری وجود داشته است. وی علت این امر را داشتن روحیه انتقادی بیشتر در جنس مؤنث دانسته و این امر را نشان‌دهنده اهمیت تأثیر جنسیت در تعیین نیازهای آموزشی در نظر گرفته است.

میانگین وضعیت آموزش بالینی و حیطه‌های آن بر حسب سن نشان داد که تنها در حیطه اساتید بالینی، افراد بالای 25 سال به‌طور معنی‌داری از میانگین نمره بالاتری برخوردار بودند. همچنین در حیطه درک دانشجو از توانایی علمی خود، نمره کسب‌شده در دستیاران نسبت به کارورزان بالاتر بود.

بر اساس بررسی متون انجام‌شده، مطالعه‌ای که به‌طور مستقیم به بررسی تأثیر سن بر میزان درک دانشجویان از وضعیت آموزش بالینی پرداخته باشد، یافت نشد؛ اما نتایج برخی مطالعه نشان داده‌اند که دستیاران به‌طور معنی‌داری نمرات بالاتر از کارورزان و همچنین کارورزان نمره بالاتر از کارآموزان داشته‌اند که با توجه بازه سنی بالاتر این افراد، مشاهده این نتایج دور از انتظار نخواهد بود (2، 11). علت آن توجه و اهمیت بیشتری است که به آموزش دستیاران داده می‌شود. بنابراین شاید بتوان این‌گونه نتیجه گرفت که بیمارستان‌های آموزشی دانشگاهی بیشتر برای آموزش post graduate طراحی شده است. البته مطالعاتی نیز بوده‌اند که بین مقطع تحصیلی و این متغیر ارتباطی مشاهده نموده‌اند (10). در مطالعه حاضر نیز چون تعداد دستیاران دانشگاه کم بوده است، نتایج آن قابل استناد نبوده و قابلیت تعمیم به تمام دستیاران را ندارد.

در مطالعه حاضر، بالاترین نمره میانگین نمره وضعیت محیط آموزش بالینی و حیطه‌های آن به‌ترتیب مربوط به بخش‌های جراحی، اطفال، زنان و داخلی بوده که اختلاف موجود بین گروه‌ها معنی‌دار بود. در مطالعه سلطانی عربشاهی، بین بخش‌های بالینی اصلی به‌صورت معنی‌دار تفاوت نشان داده شد؛ بدین صورت که محیط آموزشی بخش بالینی زنان و زایمان به گونه‌ای معنی‌دار با بخش‌های اطفال و داخلی

دیدگاه دانشجویان گردد.

**منابع:**

- 1- Makhdoom NM. Assessment of the quality of educational climate during undergraduate clinical teaching years in the college of medicine, Taibah University. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2009; 4(1): 42-52.
- 2- Soltani Arabshahi K, Kouhpayezadeh J, Sobuti B. The educational environment of main clinical wards in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences: learners' viewpoints based on DREEM Model. *Iran J Med Educ*. 2008; 8(1): 43-51. [Persian]
- 3- Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A et al . A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *jjums*. 2012; 10 (2) :57-64. [Persian]
- 4- Gandomkar R, Salsali M, Mirzazadeh A. Factors Influencing Medical Education in Clinical Environment: Experiences of Clinical Faculty Members. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11 (3) :279-290.[Persian]
- 5- Saarikoski M, Leino-Kilip H, Warne T. Clinical learning environment and supervision: testing a research instrument in an international comparative study. *Nurse Educ Today*. 2002; 22(4): 340-9.
- 6- Wall D. Educational Concepts: The theory behind the practical aspects of Teaching and Learning. In: Chambers R, Wall D. *Teaching Made Easy: A Manual for Health Professionals*. Oxford: Radcliffe Medical Press Ltd; 2000.
- 7- Amini M, Rezaee M, Badiie R, Kojouri J, Lotfi F. Evaluating the clinical faculty members of Shahid Faghighi Hospital, Shiraz, based on the cognitive apprenticeship model in January 2011. *Magazine of Elearning Distribution In Academy*. 2012;2(4): 1-10. [Persian]
- 8- Kebraie A, Roudbari M. Quality gap in educational services at Zahedan University of Medical Sciences: students view points about current and optimal condition. *Iran J Med Educ*. 2005; 5(1): 53-61. [Persian]
- 9- Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the factors related to the effective clinical teaching from faculty members' and students' points of view. 2008; 7(2): 249-55. [Persian]
- 10- Vatankhah R, Sabzevari S, Baneshi M. Clinical environment assessment based on DREEM model from the viewpoint of interns and residents of hospitals affiliated with Kerman University of Medical Sciences, Iran. *Strides Dev Med Educ*. 2015; 12(Supplement 1): 281-7. [Persian]
- 11- Moosavi M, Koohpayehzadeh J, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli S, Hatami K. Assessment of educational environment at main clinical wards in teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences: staggers and Interns viewpoints based on modified DREEM. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2015; 21(129): 57-68. [Persian]
- 12- Al-Hazimi A, Al-Hyiani A, Roff S. Perceptions of the educational environment of the medical school in King Abdul Aziz University, Saudi Arabia. *Med Teach*. 2004; 26(6): 570-3.
- 13- Salajegheh M, Bahmanbijari B, Shokouhi M, Safipour Afshar A, Beigzadeh A. Educational environment assessment at outpatient clinics in teaching hospitals of Kerman University of Medical Sciences, Iran, from residents' perspective based on the ACLEEM Questionnaire. *Strides Dev Med Educ*. 2015; 12(Supplement 1): 119-30. [Persian]
- 14- Aghamolaei T, Fazel I. Medical students' perceptions of the educational environment at an Iranian Medical Sciences University. *BMC Med Educ*. 2010; 10: 87.
- 15- Taheri M. Students' perceptions of learning environment in Guilan University of Medical Sciences. *J Med Educ*. 2009; 13(4): 126-33.
- 16- Riesenber LA, Biddle WB, Erney SL. Medical student and faculty perceptions of desirable primary care teaching site characteristics. *Med Educ*. 2001; 35(7): 660-5.

## Medical students' perspective of Clinical Educational Environment of Hospitals Affiliated with Birjand University of Medical Sciences, Based on DREEM Model

Seyed Hamidreza Zolfaghari<sup>1</sup>, Bita Bijari<sup>2</sup>

**Background and Aim:** Clinical educational environment is very important to better prepare medical students. The aim of the present study was to determine the current status of clinical education in the main wards of the hospitals affiliated to Birjand University of Medical Sciences from the residents' and interns' viewpoints.

**Materials and Methods:** This study was a across-sectional one, which was conducted between Marh to October 2014. Totally, 116 interns and residents participated in the study. Checklists of demographic information and DREEM questionnaires, which contained 50 questions each covering five domains of learning, teachers, perception of one's scientific ability, educational situation, and social condition understanding, were completed by the students.

The obtained data was analysed by means of SPSS (V:15) software, using independent T and ANOVA.

**Results:** Mean age of the students was  $25.8 \pm 2.8$  years. Mean score of clinical education in the main educational hospital wards was  $155.03 \pm 27.86$  of maximum 200. Mean score of students' perceptions of learning was  $35.89 \pm 8.30$ , perceptions of teachers was  $34.32 \pm 6.36$ , academic self-perception was  $25.93 \pm 4.82$ ; perception of the academic atmosphere was  $37.19 \pm 6.49$ , and that of social self-perception was  $21.55 \pm 5.12$ . Mean score of clinical education in the assistants was higher than that of the interns. ( $P=0.004$ ) Mean score of clinical education was significantly different in the main hospital wards. ( $P=0.001$ )

**Conclusion:** The current status of the clinical education environment is desirable from learners' viewpoints. In some wards, such as the internal ward, the university authorities are expected to pay more attention to improving clinical education.

**Key Words:** Clinical Educational Environment, Medical students, DREEM model

*Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2016; 22 (4): 368-375*

*Received: August 25, 2015*

*Accepted: November 21, 2015*

<sup>1</sup> Atherosclerosis and Coronary Artery Research Center, Medical Student, Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

<sup>2</sup> Corresponding Author; Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: bita.bijari@yahoo.com