مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره دوازدهم، ویژه نامه ۱ (آموزش پزشکی)، تابستان ۱۳۸۹، صفحه ۵۱-۴۶

ارزیابی وضعیت تحصیلی دوره بالینی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل، (۸۱-۱۳۷۷)

مینا مطلب نژاد(DDS,MS)[*1]، محمود حاجی احمدی(MSc)[2]، ونوس مرتضوی مقدم(DDS)[3]

۱- مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی بابل
۳- دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۸۸/۵/۲۸ ، اصلاح: ۸۸/۱۲/۱۹، پذیرش: ۸۹/۲/۲۸

خلاصه

سابقه و هدف: یکی از ارکان ضروری و اجتناب ناپذیر بهبود کیفیت نظام آموزشی دانشگاهها، ارزشیابی مداوم وضعیت تحصیلی دانشجویان در دوره های مختلف است. این مطالعه به منظور بررسی وضعیت آموزشی دانشجویان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل و روند تحصیلی آنان در مقطع بالینی انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی بر روی ۱۰۳ دانشجوی ورودی سالهای ۸۱-۱۳۷۷ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل که از طریق کنکور سراسری پذیرفته شده و تمامی واحدهای خود را در این دانشکده گذرانیده بودند، انجام شد. اطلاعات زمینه ای، معدل دروس نظری، عملی و کلی و همچنین معدل دوران علوم پایه و نمرات امتحان جامع علوم پایه از بایگانی آموزش دانشکده استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین نمرات تئوری (p=۰/۰۴)، عملی (p=۰/۰۲۶) و نمره کل (p=۰/۰۱۳) بین ورودی های مختلف دانشکده دندانپزشکی اختلاف معنی داری داشت. میانگین نمرات دروس مواد دندانی (p=۰/۰۰۰)، پریودنتولوژی (p=۰/۰۰۲)، ارتودنسی (p<۰/۰۰۰)، پروتز پارسیل (p=۰/۰۱۶)، اندو (p=۰/۰۰۰)، تشخیص (p=۰/۰۰۰)، جراحی (p=۰/۰۰۰)، ترمیمی (p=۰/۰۰۵) و دندانپزشکی جامعه‌نگر (p=۰/۰۰۰) بین سالهای مختلف از نظر آماری معنی دار بود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت تحصیلی دانشجویان روند نسبتاً رو به رشدی را از ورودی ۷۷ تا ورودی ۸۱ داشته است. بنابراین پیشنهاد می شود، مطالعات کاملتری در مورد علل تغییر این روند انجام شود تا بتوان از آن برای بهبود و ارتقاء آموزشی دانشجویان استفاده کرد.

واژه های کلیدی: ***دانشجو دندانپزشکی، مقطع بالینی، ارزشیابی تحصیلی.***

مقدمه

ارزیابی یا ارزشیابی (Evaluation) عبارت از تعیین ارزش چیزی یا قضاوت درباره ارزش، اهمیت کیفیت و... یک پدیده است. این واژه در آموزش، طبیعتاً در صدد قضاوت درباره مطلوبیت و ارزش پدیده های آموزشی مانند دانشجو، معلم، نظام آموزشی، برنامه درسی و ... می باشد. وجه مشترک همه این تعاریف، تصمیم گیری است. در واقع ارزشیابی فرآیندی است که با ایجاد ملاکهای قضاوت، مسؤلان و تصمیم گیران را در انتخاب شقوق مختلف تصمیم گیریها یاری دهد. شناخته شده ترین و مرسوم ترین نقش ارزشیابی آموزش برای مدیران آموزش و معلمان، ارزشیابی نتایج عملکرد دانشجویان در همه زمینه ها، ارزشیابی برنامه های درسی از جهات مختلف، ارزشیابی آموزشی قضاوت درباره مقررات، مدیریت، ساختار و تشکیلات سیستم های آموزشی است. در حال حاضر، ارزشیابی به عنوان یک فعالیت تخصصی در نظر گرفته می شود که مبنای تصمیم گیریهای عالمانه در نظام آموزشی و انجام تغییرات ضروری و مبنایی برای اعتبارگذاری مؤسسات آموزشی نیز می باشد. ارزشیابی تراکمی یا ارزشیابی تجمعی Summative Evaluation یک شیوه ارزشیابی شناخته شده برای برنامه ریزان آموزشی می باشد که معمولاً از تمام قسمتهای برنامه و پس از اجرای برنامه انجام می شود. هدف این نوع ارزشیابی، مشخص ساختن جنبه های قوی و ضعیف برنامه های آموزشی اجرا شده به منظور ترمیم بخشی از برنامه یا ارائه برنامه های جایگزین و یا تداوم برنامه اجرا شده می باشد (۱). با توجه به اهمیت آموزش و نقش آن در پیشرفت جامعه بایستی برنامه های آموزشی را از نظر میزان دستیابی به اهداف به دقت مورد بررسی قرار داد. دانشگاه ها می توانند با ارزیابی

▣ این مقاله حاصل پایان نامه دانشجو ونوس مرتضوی دانشجوی دندانپزشکی می باشد

* مسئول مقاله:
آدرس: بابل، دانشکده دندانپزشکی، گروه بیماریهای دهان و دندان، تلفن: ۹-۰۱۱۱-۲۲۹۱۴۰۸،
e-mail:mmotallebnejad@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]

درونی و بیرونی وضعیت آموزشی خود، نقاط ضعف و قوت را تعیین و راهکارهای مناسب را برای ارتقا کیفیت آموزش انتخاب نمایند (۲). با ارزیابی نمرات دانشجویان در دروس مختلف می توان به طور غیرمستقیم وضعیت سیستم آموزشی دانشکده و تا حدودی وضعیت آموزشی گروهها را مورد بررسی قرار داد (۳). در مطالعه Usefi Mashoof و همکاران که به منظور بررسی وضعیت آموزشی دانشجویان رشته پزشکی و روند تحصیلی و آموزشی شش دوره از دانشجویان مقطع علوم پایه همدان انجام شده بود، نشان داد که وضعیت تحصیلی سه دوره اولیه به طور نسبی مطلوبتر از سه دوره بعدی بود (۴). بررسیهای دیگر نشان دادند، عواملی مانند جنس، سن، وضعیت تأهل، سکونت در خوابگاه، بومی بودن، سهمیه کنکور، فاصله اخذ دیپلم تا ورود به دانشگاه و همچنین طول مدت و میانگین نمره دوره های مختلف دانشکده به همراه نمرات دانشجویان در برخی دروس از جمله عوامل تأثیر گذار بر نمره آنها در امتحان جامع علوم پایه می باشد (۵و۶). جهت تدوین برنامه آموزشی بهتر و ارتقاء کیفیت آموزشی، ارزشیابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانشجویان در طول تحصیل و مقایسه نمرات اکتسابی دانشجویان در دوره‌های مختلف امری ضروری است که می‌تواند در نهایت در اصلاح و بهبود کارایی مسئولین موثر باشد (۷). در سالهای اخیر با توجه به افزایش و تکمیل کادر هیئت علمی و پیشرفت امکانات فیزیکی و نیروی انسانی دانشکده دندانپزشکی بابل انتظار می رود روند رو به افزایشی در وضعیت تحصیلی دانشجویان وجود داشته باشد. لذا این مطالعه با هدف ارزیابی وضعیت تحصیلی دوره بالینی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی یک دوره ۵ ساله انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی به صورت سرشماری بر روی ۱۰۳ نفر در ۵ دوره تحصیلی دانشجویان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷ که تا پایان سال تحصیلی ۸۷-۸۶ فارغ التحصیل شدند، انجام گردید. دانشجویان پذیرفته شده از طریق کنکور سراسری، به غیر از بهداشت کاران پذیرفته شده در آزمون اختصاصی دبیرخانه آموزش دندانپزشکی تخصصی که تمام واحدهای اختصاصی خود را در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل گذرانیده بودند، وارد مطالعه شدند. در این بررسی تمامی نمرات دروس اختصاصی دانشجویان، اعم از نظری و عملی، در دوران بعد از علوم پایه و همچنین نمرات امتحان جامع علوم پایه و معدل دوران علوم پایه آنان از طریق کارنامه موجود در بایگانی اداره آموزش دانشکده دندانپزشکی پس از اخذ مجوز کتبی جمع آوری شد. اطلاعات زمینه ای هم از طریق پرسشنامه عمومی که هنگام ثبت نام دانشجویان تکمیل می‌گردد و در پرونده‌های بایگانی موجود بود، استخراج گردید. بدین ترتیب ۱۴ درس اختصاصی شامل: رادیولوژی، تشخیص بیماریهای دهان، ترمیمی، مواد دندانی، اندودنتیکس، پاتولوژی، جراحی، ارتودنسی، پریودنتولوژی، اطفال، دندانپزشکی جامعه نگر، پروتز کامل متحرک، پروتز پارسیل متحرک و پروتز ثابت مورد بررسی قرار گرفتند. برای تمامی دانشجویان در هر درس یک نمره نظری (میانگین نمرات نظری آن درس بر اساس تعداد واحد) یک نمره عملی (میانگین نمرات عملی آن درس براساس تعداد واحد) و یک نمره کلی (میانگین نمرات نظری و عملی آن درس بر اساس تعداد واحد) به طور جداگانه مشخص شد. همچنین برا ی هر دانشجو یک نمره نظری کلی (میانگین مجموع نمرات نظری کل دروس بر اساس تعداد واحد)، یک نمره عملی نهایی (میانگین مجموع نمرات عملی بر اساس تعداد واحد) و یک نمره کلی نهایی (میانگین مجموع نمرات نظری و عملی بر اساس تعداد واحد) محاسبه شد. برای دانشجویانی که یک یا چند واحد افتاده درسی داشتند، نمرات واحدهای افتاده به این صورت مورد محاسبه قرار گرفت که چنانچه دانشجویی در درسی نمره قبولی را کسب نکرده بود و مجدداً آن واحد را گذارنده و نمره قبولی را کسب کرده بود، میانگین این دو نمره به عنوان نمره آن درس برای وی منظور شد. سپس داده‌ها با استفاده از آزمونهای ANOVA و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p<0.05$ معنی دار تلقی گردید. برای تعیین نرمال بودن توزیع نمونه ها از آزمون one-sample kolmogorov smirnov استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه پنج دوره دانشجوی دندانپزشکی (۱۰۳ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند که از این دانشجویان ۱۹ نفر (۱۸/۴٪) ورودی سال ۷۷، ۱۷ نفر (۱۶/۵٪) ورودی سال ۷۸، ۲۵ نفر (۲۴/۳٪) ورودی سال ۷۹، ۲۳ نفر (۲۲/۳٪) ورودی سال ۸۰ و ۱۹ نفر (۱۸/۴٪) ورودی سال ۸۱ بودند. ۳۲ دانشجو (۳۱/۱٪) مرد و ۷۱ دانشجو (۶۸/۹٪) زن بودند. ۱۱ دانشجو (۱۰/۷٪) سهمیه شاهد و ایثارگران و ۹۲ دانشجو (۸۹/۳٪) سهمیه آزاد بودند. از نظر آماری اختلاف معنی داری بین نمرات تئوری ($p=0.04$)، عملی ($p=0.026$) و نمره کل ($p=0.013$) سالهای مختلف وجود داشت (نمودار ۱). رابطه بین معدل علوم پایه، جنسیت، نوع سهمیه و سال ورودی دانشجویان با نمرات تئوری، نمرات عملی و معدل کل در جدول ۱ آمده است. وضعیت نمرات دانشجویان ورودی های مختلف به تفکیک بخش‌های تخصصی در جدول ۲ آمده است.

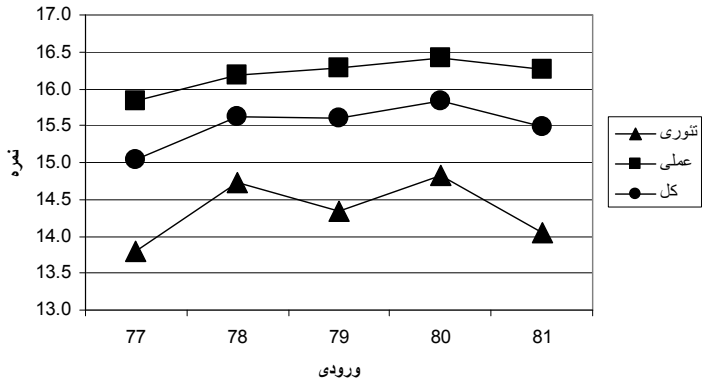
جدول ۱. آنالیز رگرسیون چند گانه رابطه معدل تئوری، عملی و کل با معدل علوم پایه، نمره امتحان علوم پایه با جنسیت، نوع سهمیه و سال ورودی دانشجویان دندانپزشکی بابل

فاکتورهای مورد بررسی	معدل تئوری		معدل عملی		معدل کل	
	ضریب رگرسیون	pvalue	ضریب رگرسیون	pvalue	ضریب رگرسیون	pvalue
سال ورودی	۰/۰۶	۰/۲۸۴	۰/۱۳	۰/۰۰۲	۰/۱۲	۰/۰۰۴
جنسیت	۰/۰۳	۰/۸۴۷	-۰/۰۴	۰/۷۴۱	-۰/۰۱	۰/۹۳۸
نوع سهمیه	۰/۰۰۲	۰/۹۹۶	-۰/۲۵	۰/۱۳۵	-۰/۱۷	۰/۳۹۱
معدل علوم پایه	۰/۵۶۸	۰/۰۰۰	۰/۲	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۰/۰۰۰
نمره امتحان جامع علوم پایه	۰/۰۱۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۴۹۶	۰/۰۰۶	۰/۰۴۷
مقدار ثابت	-۱/۷	۰/۷۲۵	۲/۵	۰/۴۲۸	-۰/۲	۰/۹۵۱

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]

جدول ۲. میانگین (± انحراف معیار) نمرات مواد درسی در ورودی های مختلف دانشکده دندانپزشکی بابل

سال ورودی	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	pvalue
نام درس	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
مواد دندانی	۱۲±۱/۸	۱۳/۳±۱/۳	۱۲/۵±۱/۴	۱۵/۱±۱/۸	۱۳/۸±۱/۸	۰/۰۰۰
پاتولوژی	۱۴/۹±۱/۵	۱۶±۱/۶	۱۴/۸±۱/۵	۱۵/۵±۱/۸	۱۵/۳±۱/۶	۰/۱۴۶
رادیولوژی	۱۵/۲±۱	۱۵/۹±۰/۹	۱۵/۶±۱/۲	۱۵/۵±۱/۲	۱۵±۰/۹	۰/۱۲
پریودنتولوژی	۱۴/۵±۰/۹	۱۵/۵±۰/۷	۱۵/۵±۱	۱۵/۶±۰/۸	۱۵/۲±۰/۹	۰/۰۰۲
ارتودنسی	۱۵/۱±۰/۹	۱۵/۵±۰/۷	۱۵/۹±۰/۹	۱۴/۹±۰/۶	۱۴/۷±۱/۱	۰/۰۰۰
پروتزپارسیل	۱۵/۴±۰/۷	۱۶/۲±۰/۹	۱۵/۸±۰/۷	۱۶/۱±۰/۸	۱۵/۸±۰/۶	۰/۰۱۶
اندو	۱۴/۱±۰/۹	۱۴/۷±۰/۹	۱۴/۳±۰/۷	۱۵/۲±۰/۷	۱۴/۸±۰/۸	۰/۰۰۰
تشخیص	۱۳/۸±۱	۱۵/۸±۱/۶	۱۵±۱/۲	۱۵/۲±۱/۳	۱۳/۶±۱/۲	۰/۰۰۰
جراحی	۱۵/۴±۱/۲	۱۵/۳±۱/۱	۱۶/۴±۰/۶	۱۶/۸±۰/۷	۱۵/۸±۰/۷	۰/۰۰۰
کودکان	۱۵/۹±۰/۷	۱۵/۹±۰/۹	۱۶/۴±۰/۹	۱۶/۱±۲	۱۵/۹±۰/۸	۰/۶۲۳
پروتز کامل	۱۵/۹±۰/۶	۱۶±۱	۱۵/۹±۰/۶	۱۶±۰/۷	۱۶/۱±۰/۸	۰/۹۴۶
پروتز ثابت	۱۴/۹±۱	۱۴/۸±۱/۳	۱۵/۱±۰/۹	۱۵/۱±۰/۸	۱۵±۱/۱	۰/۸۵۴
ترمیمی	۱۵/۳±۰/۶	۱۶/۳±۰/۸	۱۶±۰/۷	۱۵/۹±۰/۶	۱۶/۲±۰/۹	۰/۰۰۵
دندانپزشکی جامعه‌نگر	۱۳/۱±۱/۹	۱۳/۹±۱/۹	۱۶/۳±۱/۶	۱۶/۳±۱/۴	۱۳/۸±۱/۵	۰/۰۰۰



نمودار ۱. روند تغییرات میانگین معدل کل، تئوری و عملی در ورودی‌های مختلف.

بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج این مطالعه اگرچه اختلاف عمده‌ای در وضعیت تحصیلی دانشجویان بر حسب سال ورودی آنها مشاهده نمی‌شود اما در کل روند معنی دار رو به رشدی از ورودی ۷۷ تا ۸۱ وجود دارد که سال ورودی تحصیلی از فاکتورهای موثر معدل کل دانشجویان بود. در مطالعه مشابهی که Motalebnejad و همکاران در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل بر روی ورودی‌های ۷۶-۷۲ انجام دادند نیز این روند رو به رشد دیده شد (۷). در دانشکده دندانپزشکی بابل در سال‌های اخیر اقداماتی چون افزایش و تکمیل کادر هیئت علمی و پیشرفت امکانات فیزیکی و نیروی انسانی دانشکده انجام شد. همچنین با وجود این دانشکده جدیدالتاسیس در سطح شهر به تعداد بیماران مراجعه کننده نیز افزوده شد که تمامی این موارد می تواند از جمله علل احتمالی موثر بر بهبود وضعیت آموزش بالینی دانشجویان باشد. همچنین در مطالعه Khazaie و همکاران نیز که جهت بررسی روند تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مقطع علوم پایه انجام شده بود، رتبه امتحان علوم پایه در طی دوره مورد بررسی، بهبود معنی داری پیدا کرده بود (۲). که مشابه نتایج مطالعه حاضر می باشد این در حالی است که در مطالعه Usefi Mashoof و همکارانش که در همدان با هدف بررسی روند تحصیلی دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه طی سالهای ۷۳-۶۸ انجام شد، در شش دوره دانشجویان مورد مطالعه، وضعیت سه دوره اول مطلوب تر از سه دوره‌ی بعدی گزارش گردید و در تفسیر این پدیده اینگونه بیان شد که دانشجویان جدیدالورود علاقه و انگیزه کمتری نسبت به دانشجویان قدیمی در کسب نمرات بهتر و رتبه ممتاز در علوم پایه از خود نشان می دهند (۴) اما Aghajani Delavar و همکاران در بررسی روند تحصیلی فارغ‌التحصیلان مامایی و دانشجویان ورودی سال‌های ۷۶-۱۳۷۱دانشگاه علوم پزشکی بابل، تفاوت قابل ملاحظه‌ای در روند تحصیلی دانشجویان در ورودی‌های مختلف ندیدند (۸). میانگین نمرات دروس مواد دندانی، پریودنتولوژی، ارتودنسی، پروتزپارسیل، اندو، تشخیص، جراحی، ترمیمی و دندانپزشکی جامعه‌نگر بین سالهای مختلف از نظر آماری معنی دار بود که این می تواند به عواملی چون ورود استاتید جدید و بهبود وضعیت تدریس و ارزشیابی در این بخش ها ارتباط داده شود. در کل نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت تحصیلی دانشجویان روند نسبتاً رو به رشدی را از

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]

ورودی ۷۷ تا ورودی ۸۱ داشته است. پیشنهاد می شود، مطالعات کامل تری در مورد علل تغییر روند تحصیلی در طی سالهای مختلف انجام شود تا بتوان از آن برای بهبود و ارتقاء روند آموزشی دانشجویان دندانپزشکی استفاده کرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت آموزشی و کارکنان واحد آموزش دانشکده دندانپزشکی بابل تشکر و قدردانی گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]

A Study on Educational Status of Dental Students at Clinical Courses in Babol University of Medical Sciences during 1998-2002

M. Motallebnejad (DDS, MS) [1*], M. Haji Ahmadi (MSc) [2], V. Mortazavi Moghaddam (DDS) [3]

1. Cellular & Molecular Biology Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Infectious Diseases & Tropical Medicine Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3. Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Received: Aug 19th 2009, Revised: Mar 10th 2010, Accepted: May 18th 2010.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Continuous evaluation of students' educational status is one of the most important essentials in improving the quality of educational system in universities. This study was performed to assess the educational status of dental students at clinical courses in Babol University of medical sciences attended during 1998-2002.

METHODS: This cross sectional study was accomplished on 103 dental students of Babol University of medical sciences attended during 1998-2002 and passed all course in this faculty. Data included demographic, theoretical, clinical and total score, mean of basic sciences course and score of basic sciences exam were gathered from the archive of the university and analyzed.

FINDINGS: Mean score of theoretical (p=0.04), clinical (p=0.026) and total (p=0.013) scores was significant between different admissions. The mean score of dental material (p=0.000), periodontology (p=0.002), orthodontics (p=0.000), partial prosthodontics (p=0.016), endodontics (p=0.000), oral medicine (p=0.000), oral surgery (p=0.000), operative dentistry (p=0.005) and community dentistry (p=0.000) were statistically significant.

CONCLUSION: According to the results of this study, educational status of dental students had an improving process from 1998 to 2002. Further studies are recommended to determine the causes of changes in this process that can be used to improve the educational status of students.

KEY WORDS: *Dental students, Clinical courses, Educational evaluation.*

[*] **Corresponding Author;**
Address: Department of Oral Medicine, Dental School, B abol, Iran
Tel: +98 111 2291408-9
E-mail: mmotallebnejad@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]

References

1. Yousefi AR. Educational descriptive terminology. Iranian J Med Educ 2001;1(2): 45-6. [in Persian]
2. Khazaie Z, Khazaie T, Babaie M. Educational Process of Medical Students in Basic Sciences in Birjand University of Medical Sciences. Strides Dev Med Educ 2008;5(2):148-51. [in Persian]
3. Haghdoost AA, Esmaeili A. Educational achievement in medical students entered University between 1995 and 2003, Kerman University of Medical Sciences. Strides Dev Med Educ 2008;5(2):80-7. [in Persian]
4. Yousefi Mashoof R, Saeedi Jam M. Study in quality of education status of medical students in basic sciences courses Hamadan University of medical sciences 1989-94. J Teb va Tazkiyeh 2002;45:16-21. [in Persian]
5. Javadi M. Assessment of the results of basic science exams of medical students in Qazvin University. J Qazvin Univ Med Sci 2001;18:69-75. [in Persian]
6. Abbasi MR, Iranfar Sh, Rezaei M, Amirifard N. The relationship between the ranks of comprehensive exam of basic sciences and teacher evaluation in Kermanshah University of Medical Sciences, 1991-2003. Behbood J 2004;22(8):17-24. [in Persian]
7. Motallebnejad M, Bijani A, Isapour R, Ghanbari M. Educational status of dental students at clinical course in Babol medical university, attended during 1993-96. J Babol Univ Med Sci 2003;Suppl 2:7-11. [in Persian]
8. Aghajani Delavar M, Omidvar Sh. Quality of education in midwifery graduates of admitted students of Babol University from 1992 to 1997. J Babol Univ Med Sci 2003; Suppl 2:62-6. [in Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1389.12.5.7.7]