مقاله تحقیقی

دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره اول، شمارهٔ ۲، بهار و تابستان ۱۳۹۲، صفحه ۵۷-۵۳

بررسی و تحلیل نتایج ۱۰ ساله آزمونهای جامع علوم پایه و پیش کارورزی دانشگاه علوم پزشکی بابل

علی شبستانی منفرد(PhD)[1*]، ایمان جهانیان (MD) [2]، مصطفی جوانیان(MD)[3]، علی بیژنی(MD) [4]، سیمین موعودی(MD) [5]، مریم قائمی امیری(MSc)[5]، مریم کیانیان(BS)[5]، بهاره اسبکیان (MSc)[5]

۱- گروه بیوشیمی بیوفیزیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران
۲- گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل ، ایران
۳- گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی بابل، ایران
۴- مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران
۵- مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

دریافت: ۹۲/۲/۱۷، اصلاح: ۹۲/۶/۳، پذیرش: ۹۲/۶/۵

خلاصه

سابقه و هدف: ارزشیابی فرآیند آموزشی گامی مهم در راستای تعیین میزان موفقیت نظام آموزشی در انجام وظایف آموزشی است تا مشخص شود که برنامه آموزشی تا چه حد مطلوب و مطابق با اهداف و استانداردهای آموزشی بوده است. هدف از این تحقیق بررسی و تحلیل نتایج ۱۰ ساله آزمونهای جامع علوم پایه و پره اینترنی می باشد.

مواد و روشها: پس از اخذ نتایج آزمونهای جامع علوم پایه و پره اینترنی دانشگاه در ۱۰ سال گذشته منتهی به سال ۱۳۸۹ منتشره از معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، اطلاعات در نرم افزار Excel وارد شده و برای هر درس میانگین رتبه دوره و میانگین تعداد دانشگاه های شرکت کننده بدست آمده و درصد رتبه نسبی برای هر درس تعیین شد. سپس میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده برای هر درس بدست آمده و برای دروس مربوط به هر دوره مقایسه شد.

یافته ها: در دروس علوم پایه پزشکی، پیش کارورزی و علوم پایه دندانپزشکی به ترتیب دروس ژنتیک، رادیولوژی و مجددا ژنتیک بیشترین و دروس انگل شناسی، ارتوپدی و فیزیولوژی کمترین میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله را به خود اختصاص داده اند.

نتیجه گیری: به نظر میرسد نتایج بدست آمده مبنای مناسبی برای اتخاذ سیاستهای آموزشی دانشگاه در رابطه با تقویت نقاط مثبت و مداخله در نقاط قابل بهبود در دانشگاه باشد.

واژه های کلیدی: تحلیل، نتایج ۱۰ ساله، آزمونهای جامع، علوم پایه، پیش کارورزی.

مقدمه

آموزش دیدگان محصولات نظامهای آموزشی هستند. نظامهایی که مجموعه ای از نیروهای انسانی و تجهیزات بوده و با صرف هزینه و زمان و در قالب یک برنامه به ارائه آموزش می پردازند. در یک سیستم آموزشی فراگیران به عنوان درون داد (Input) وارد سیستم شده، تحت تاثیر فرآیند (Process) آموزشی قرار گرفته و به عنوان آموزش دیدگان، برون داد (Output) سیستم محسوب می شوند. در حقیقت ویژگیهای نظامهای آموزشی را فرآیند آموزشی آنها تعیین می نمایند (۱). ارزیابی (Evaluation) فرآیند آموزشی گامی مهم در راستای تعیین میزان موفقیت نظام آموزشی در انجام وظایف آموزشی است تا علاوه بر تشخیص فاکتور هزینه – اثربخشی مشخص شود که برنامه آموزشی تا چه حد مطلوب و مطابق با اهداف و استانداردهای آموزشی بوده است (۲). ارزیابی یکی از مهمترین مراحل نظام آموزشی است. بهترین وسیله ارزیابی، آزمون (Examination) می باشد Glonulund & Linn. در ۱۹۹۰ آزمون را وسیله یا روش سیستماتیک برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار تعریف کرده اند (۳). در مطالعه ای که توسط Gay در ۱۹۹۱ صورت گرفته است، ارزشیابی فرآیندی سیستماتیک برای جمع آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات، توصیف شده که میزان تحقق هدفهای آموزشی را تعیین می نماید (۴). اگر برنامه آموزشی به درستی تعیین شده باشد، (یعنی دارای هدف مشخصی باشد، هدف مذکور قابل دسترسی بوده و نحوه دستیابی به آن در برنامه در نظر گرفته شده

* نویسنده مسئول مقاله:
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، گروه بیوشیمی و بیوفیزیک، تلفن: ۰۱۱۱۲۱۹۹۵۹۶
E mail: monfared_ ali@yahoo.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-22]

باشد و همچنین هدف برنامه از نظر کمی و کیفی قابل سنجش باشد) آنگاه اندوخته های دانشجویان از نظر دانش (Knowledge)، نگرش (Attitude) و مهارت (skill) سیستم آموزشی را به اهداف ارزیابی نائل خواهد نمود Mehrens و Lehmam معتقدند که این اهداف شامل تعیین سطح آگاهی و توانائیهای دانشجو قبل از آموزش به منظور تعیین نقطه شروع، تشخیص مشکلات یادگیری هر دانشجو در حین آموزش، تشخیص اشکالات تدریس و ایجاد اطلاحات لازم، تعیین میزان تحقق هدف آموزشی فاصله بین هدف مورد انتظار (Expected goal) و هدف حقیقی (Real goal) و بررسی میزان پیشرفت دانشجو می باشند (۵). در نظام آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران در حال حاضر، آموزش علوم پزشکی بعهده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. در این سیستم آموزشی، دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی پس از گذراندن دوره علوم پایه و به شرط موفقیت در آزمون جامع علوم پایه می توانند به دوره های بعدی راه یابند (۶). Wong و Wong نقش آموزش صحیح علوم پایه را حتی در رشته پرستاری بسیار موثر دانسته و از آن به عنوان یکی از عوامل موثر در موفقیت در دوره های بالاتر یاد نموده اند (۷). حجم بالای دروس علوم پایه و پیش کارورزی، تنوع منابع از سویی و مقایسه و اعتبار گذاری (Accreditation) دانشگاههای علوم پزشکی بر مبنای نتایج آزمون های جامع علوم پایه و پیش کارورزی پزشکی و دندانپزشکی کشور از سوی دیگر موجب شده است تا توجه دانشگاههای علوم پزشکی کشور بیش از بیش به آموزش علوم پایه و پیش کارورزی معطوف گردد. هدف از این تحقیق بررسی و تحلیل نتایج ۱۰ ساله آزمونهای جامع علوم پایه و پره اینترنی دانشگاه می باشد.

مواد و روشها

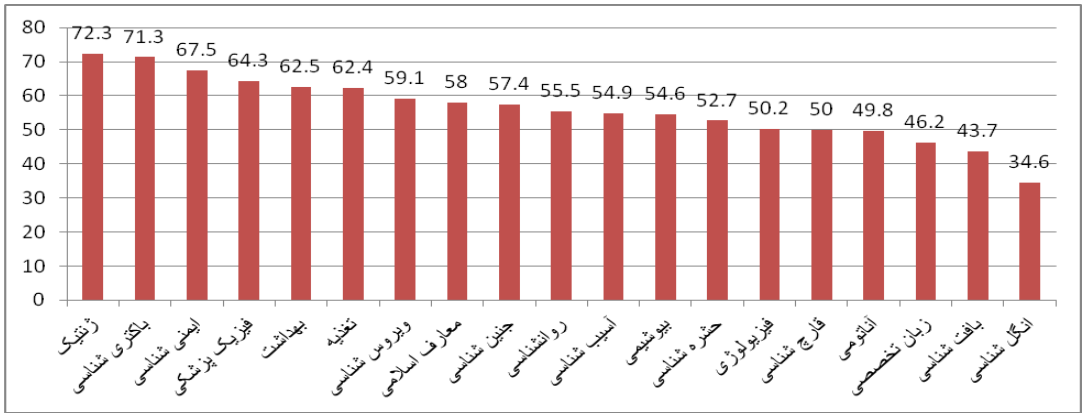
پس از اخذ نتایج آزمونهای جامع علوم پایه و پره اینترنی دانشگاه در ۱۰ سال گذشته منتهی به سال ۱۳۸۹ منتشره از معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، اطلاعات مورد نظر در نرم افزار Excel وارد شده و برای هر درس میانگین رتبه دوره و میانگین تعداد دانشگاه های شرکت کننده بدست آمده و درصد رتبه نسبی برای هر درس از رابطه زیر بدست آمد:

[۱۰۰× (میانگین تعداد دانشگاهها/ میانگین رتبه دوره)]– ۱۰۰= میانگین درصد رتبه نسبی

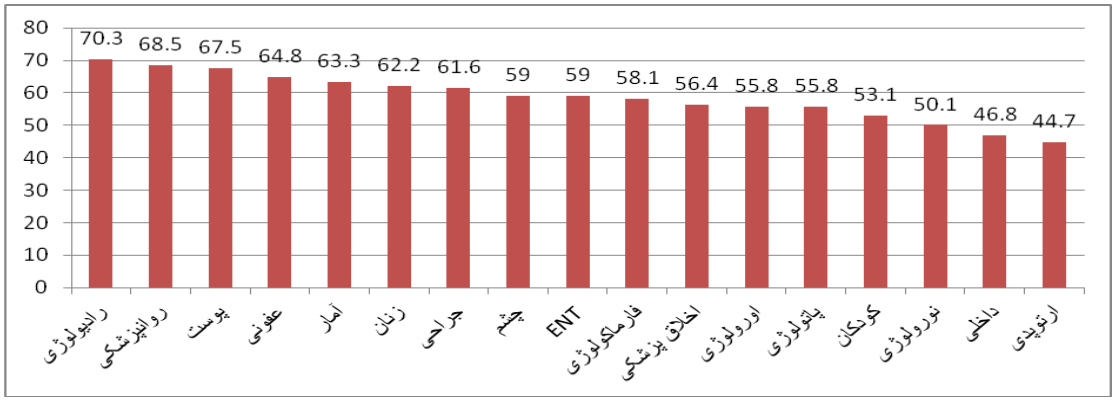
سپس میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده (میانگین درصد رتبه نسبی – ۱۰۰) برای هر درس در دوره علوم پایه پزشکی، پیش کارورزی پزشکی و علوم پایه دندانپزشکی بدست آمده و برای دروس مربوط به هر دوره مقایسه شد.

یافته ها

تغییرات درصد رتبه دروس و مقایسه میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله آنها به ترتیب در دروس علوم پایه پزشکی، پیش کارورزی و علوم پایه دندانپزشکی در نمودارهای ۱ تا ۳ آورده شده است. همانگونه که نمودارها نشان میدهند در دروس علوم پایه پزشکی، پیش کارورزی و علوم پایه دندانپزشکی به ترتیب دروس ژنتیک، رادیولوژی و مجددا ژنتیک بیشترین و دروس انگل شناسی، ارتوپدی و فیزیولوژی کمترین میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله را به خود اختصاص داده اند.

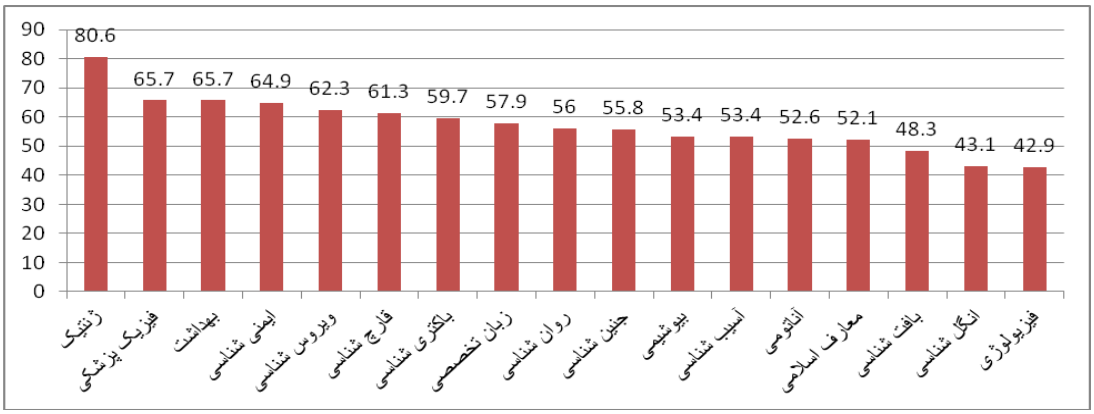


نمودار ۱. مقایسه میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله دروس علوم پایه پزشکی



نمودار ۲. مقایسه میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله دروس پیش کارورزی

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-22]



نمودار ۳. مقایسه میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله دروس علوم پایه دندانپزشکی

بحث و نتیجه گیری

آزمونهای جامع پزشکی معیاری کشوری جهت ارزیابی دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی بوده که نتایج آنها همزمان در ارزیابی عملکرد دانشگاههای علوم پزشکی کشور بصورت رتبه بندی نیز بکار گرفته می شوند. از این دیدگاه از اهمیتی مضاعف برخوردارند. امروزه آموزش پزشکی با هدف تولید فارغ التحصیلان علوم پزشکی در کشور گامهای بلندی را به سوی کمال برداشته است که از آن جمله می توان به تدوین برنامه راهبردی آموزشی توسط معاونت آموزشی و امور دانشگاهی وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی و تاسیس مراکز توسعه آموزش پزشکی (EDC) در دانشگاههای علوم پزشکی اشاره نمود. بر اساس برنامه مصوب آموزشی رشته های پزشکی و دندانپزشکی، دانشجویان پس از کسب آگاهیهای لازم در زمینه علوم پایه پزشکی و پس از موفقیت در آزمون جامع علوم پایه پزشکی و دندانپزشکی کشور وارد مراحل بعدی آموزش می گردند. مسلما نقش علوم پایه پزشکی و پیش کارورزی در ایجاد آمادگی علمی لازم جهت ورود به دوره های بالاتر بر متخصصین آموزش پزشکی پوشیده نیست. همانگونه که نتایج نشان میدهند ،دروس ژنتیک، رادیولوژی بیشترین میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله را در آزمون علوم پایه پزشکی، پیش کارورزی و علوم پایه دندانپزشکی به خود اختصاص داده اند. همچنین دروس انگل شناسی، ارتوپدی و فیزیولوژی کمترین میانگین درصد رتبه های نسبی را داشته اند.این مسله با نتایج خزایی و همکاران(۸) در دانشگاه بیرجند همخوانی نداشت. برخی از دروس از میانگین درصد رتبه های نسبی تراز شده ۱۰ ساله بیشتر و برخی کمتر برخوردار می باشند. به نظر میرسد نتایج بدست آمده مبنای مناسبی برای اتخاذ سیاستهای آموزشی دانشگاه در خصوص تغییر روشهای تدریس در جهت افزایش مشارکت دنشجویان در امر یادگیری علوم پایه قرارگیرد. فتاحی و همکاران (۹) نیز در پژوهشی به تاثیر مثبت روش بحث گروهی بجای روش سنتی سخنرانی در درس انگل شناسی دانشجویان علوم آزمایشگاهی اشاره کردند. بنابراین به نظر می رسد تقویت نقاط مثبت و مداخله در نقاط قابل بهبود در روشهای آموزش علوم پایه جهت ارتقا و بهبود نمرات کسب شده دانشجویان مفید باشد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه به سبب حمایت مالی از پروژه قدردانی میگردد.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-22]

Evaluating the Results of 10 Years National Comprehensive Exams of Medical Clerkship, Pre-internship and Dental Continuing Exams in Babol University of Medical Sciences

A. Shabestani Monfared (PhD)[*1], I. Jahanian (MD)[2], M. Javanian (MD)[3], A. Bijani (MD)[4], S. Mouodi (MD)[5], M.Ghaemi Amiri(MSc)[5],M. Kianian (BS)[5] , B.Esbakian(MSc)[5]

1. Department of Biochemistry and Biophysics, School of Medical, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
2. Department of Medical Education, Education Development Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
3. Department of Infectious Diseases, School of Medicin, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
4. Children's Research Center of Non-communicable diseases, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
5. Education Development Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 1(2); Spring, summer 2013; pp: 53-57

Received: June 12th 2013, Revised: Sep 7th 2013, Accepted: Sep 9th 2013.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Evaluation of educational processes is an important step to determine the success rate of educational system in performing its responsibilities and to detect that educational programs are desirable and matched to educational goals or not. The objective of this study was to evaluate the results of 10 years national comprehensive exams of medical clerkship, pre-internship and dental continuing exams in Babol University of Medical Sciences.

METHODS: The results of 10 years national comprehensive exams of medical clerkship, pre-internship and dental continuing exams related to Babol University of Medical Sciences which had been published by Ministry of Health and Medical Education Department up to year 2010, were entered to excel software sheets and for each lesson, the mean rank of the university among the participant medical universities was notified, aligned rate was calculated and compared.

FINDINGS: In the lessons related to medical clerkship, pre-internship and dental continuing exams, the lessons of genetics, radiology and genetics had the highest aligned rate, respectively.Parasitology, orthopedics and physiology had the lowest aligned rate in these 10 years.

CONCLUSION: It seems that the results of these national comprehensive exams, can be a proper baseline for implementation of suitable educational policies in the universities for reinforcement of strength points and intervention in weak points of each university.

KEY WORDS: *Medical clerkship exam, Pre-internship exam, Dental continuing exam*

*Corresponding Author;
Address: Department of Biochemistry and Biophysics, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
Tel: +98 1112190593
E-mail: monfared_ali @yahool.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-22]

References

1.Abbatt FE. Teaching for better learning . Second ed. Geneva, world Health Organization 1992; pp:3-4.

2.Seif A A, Educational Measurement, Assessment and Evaluation, 3rd Ed.,Tehran, Dowran Publication,2003

3.Gronlund NE, Linn RT. Measurment and evaluation in teaching.New York, Mavmillan 1990; p:5.

4.Gay LR. Educational evaluation and measurement. Second ed.Maxwell Macmillan, International, 199;1 P:6.

5.Mehrens WA, Lehman IJ. Measurement and evaluation in education and psycology. Third ed.New York:Holt Reinehard & Winston 1984; p:43.

6.Supreme Council of Cultural Revolution, Standards of Medical Education in General Dentistry Course, 1988[persian]

7.Wong J, Wong S. Contribution of basic sciences to academic success in nursing education. Int J Nurs Stud, 1999; 36: 345-354.

8.Khazaie Z, Khazaie T, Babaie M. Educational Process of Medical Students in Basic Sciences in Birjand University of Medical Sciences. SDME. 2008;5(2):148-51. [Persian]

9. Fattahi A KH, Anvari MH, Barzegar K. comparison of the Effectiveness of Two Teaching Methods of Group Discussion and Lecturing in Learning Rate of Laboratory Medicine Students. SDME. 2007;4(1):51-6. [Persian]

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-22]