

Success rate in basic medical sciences national exam among graduates and students applying for transfer to Iran

G. Hassanzadeh*

M. Alipour-Heydari**

M. Eslami***

N. Kazemi***

M. Sarshar***

B. Ghomashi***

A. Javadi**

*Associate Professor of Anatomy, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Instructor of Biostatistics, School of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***BSc. of Educational Services, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

*Abstract

Background: In recent years, many Iranians have made educational travel to countries to study in the field of medical sciences. Considering the different educational systems and lack of comprehensive exams in some countries, the present study was attempted.

Objective: To determine the success rate in basic medical sciences national exam of graduates and students applying for transfer to Iran.

Methods: In this descriptive study 2621 students from Ukraine, Armenia, Azerbaijan, Russia, Romania, Belarus, Tajikistan, Kazakhstan, and Philippine, who participated in the medical basic sciences national exam during 1998 to 2008, were evaluated and the success rate calculated.

Findings: The highest and lowest success rates for countries with more than 100 participants were 48.6% and 27.4% for Armenia and Romania, respectively. Regarding the countries with less than 100 participants, the highest and lowest success rates were 55.6% for Belarus and 8% for Kazakhstan.

Based on the field of study, the lowest success rate was associated with pharmacy (15.8%) and the highest with dentistry (38.9%).

Conclusion: The success rates obtained for students from different countries evaluated were much lower than those for domestic students. The reason for this difference is likely due to inappropriate style of national exam with the training methods used for these students or the students' poor educational performance to successfully pass the national medical exam.

Keywords: Basic Medical Sciences National Exam, Success Rate, Educational System, Student Transfer, Graduation

Corresponding Author: Gholamreza Hassanzadeh, Department of Anatomy, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: hassanzadeh@sina.tums.ac.ir

Tel: +98-21-88953008

Received: 26 April 2011

Accepted: 10 Oct 2011

نرخ گذر از آزمون جامع علوم پایه برای دانش آموختگان و دانشجویان انتقالی از سایر کشورها به ایران

دکتر غلامرضا حسن زاده* دکتر محمود علیپور حیدری** مهناز اسلامی*** نسرین کاظمی***
میترا سرشار** بنفشه قماشى*** امیر جوادی**

* دانشیار آناتومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران
** مربی و عضو هیأت علمی گروه آمار دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*** کارشناس مرکز خدمات آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

آدرس نویسنده مسؤل: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی، گروه آناتومی، تلفن ۰۲۱-۸۸۹۵۳۰۰۸

Email: hassanzadeh@sina.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۶ تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۱۸

* چکیده

زمینه: در سال‌های اخیر، تعداد زیادی از جوانان ایرانی برای تحصیل در رشته‌های گروه پزشکی به سایر کشورها عزیمت نموده‌اند. نظام آموزشی برخی از کشورها متفاوت است و امتحان‌های جامع علوم پایه و پیش کارورزی در تعدادی از این کشورها وجود ندارد.

هدف: مطالعه به منظور تعیین نرخ گذر از امتحان جامع علوم پایه برای دانش آموختگان و دانشجویان متقاضی انتقال از سایر کشورها به ایران انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی داده‌های مربوط به ۲۶۲۱ نفر از دانشجویان و دانش آموختگان کشورهای اوکراین، ارمنستان، آذربایجان، روسیه، رومانی، بلاروس، تاجیکستان، قزاقستان و فیلیپین که در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۷ در آزمون جامع علوم پایه شرکت کرده بودند، بررسی و نرخ گذر برای هر یک از کشورها محاسبه شد.

یافته‌ها: در کشورهایی که بیش از ۱۰۰ نفر شرکت‌کننده داشتند، بیش‌ترین نرخ گذر مربوط به ارمنستان (۴۸/۶٪) و کم‌ترین نرخ گذر مربوط به رومانی (۲۷/۴٪) بود. در کشورهایی که کم‌تر از ۱۰۰ نفر شرکت‌کننده داشتند، بیش‌ترین نرخ گذر مربوط به بلاروس (۵۵/۶٪) و کم‌ترین نرخ گذر مربوط به قزاقستان (۸٪) بود. از نظر رشته تحصیلی، کم‌ترین نرخ گذر مربوط به داروسازی (۱۵/۸٪) و بیش‌ترین نرخ گذر مربوط به رشته دندان‌پزشکی (۳۸/۹٪) بود.

نتیجه‌گیری: نرخ گذر در کشورهای مورد مطالعه نسبت به دانشجویان داخل کشور بسیار پایین‌تر بود که علت آن ممکن است نامتناسب بودن شیوه آزمون با روش تحصیل این افراد یا ضعف علمی آن‌ها باشد.

کلیدواژه‌ها: امتحان جامع علوم پایه، نرخ گذر سیستم آموزشی، دانشجویان انتقالی، دانش آموختگان خارج از کشور

* مقدمه

وجود ندارند و دانشجویان با سطح علمی متفاوت قادر خواهند بود در رشته‌های گروه پزشکی نظیر پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی ادامه تحصیل دهند.

نکته قابل تأمل در تربیت نیروی انسانی گروه پزشکی این است که نیازهای جامعه را بشناسند و قادر به حل مشکلات مربوطه باشند. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، براساس آیین‌نامه‌ای به دانشجویان شاغل به

علاقه به تحصیل در رشته‌های علوم پزشکی در خانواده‌های ایرانی سبب شده است که تعدادی از این خانواده‌ها فرزندان خود را برای تحصیل به کشورهای دیگر اعزام نمایند. تعدادی از این جوانان به کشورهایی عزیمت می‌کنند که در آن کشورها آزمون‌های ورودی یا آزمون‌های ارزشیابی در طول دوره به شکل استاندارد برگزار می‌شوند^(۱-۳)، ولی در برخی کشورها این آزمون‌ها

فرمول زیر استفاده شد:

$$\text{نرخ گذر} = \frac{\text{تعداد افرادی که در آزمون قبول شده‌اند}}{\text{تعداد کل افرادی که در آزمون جامع علوم پایه شرکت کرده‌اند}} \times 100$$

نرخ گذر از امتحان جامع علوم پایه برای هریک از کشورها با استفاده از نرم‌افزار SPSS۱۳ محاسبه شد.

* یافته‌ها:

از تعداد ۲۶۲۱ نفر واجدین شرایط شرکت در آزمون جامع علوم پایه، تعداد دانشجویان شرکت‌کننده ۲۱۹۷ نفر بودند که ۱۵۳۸ نفر (۷۱ درصد) مرد و ۶۵۹ نفر (۲۹ درصد) زن بودند. بیش‌ترین تعداد متقاضیان شرکت‌کننده در آزمون مربوط به رشته دندان‌پزشکی با تعداد ۱۴۰۶ نفر (۶۴ درصد) بود و رشته پزشکی با تعداد ۶۹۶ نفر (۳۲ درصد) و رشته داروسازی با تعداد ۹۵ نفر (۴ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. ۸۱/۸ درصد از شرکت‌کنندگان، دانش‌آموخته و ۱۸/۲ درصد آن‌ها، دانشجو بودند که به تفکیک رشته عبارت بودند از: پزشکی ۹۱/۱ درصد دانش‌آموخته و ۸/۹ درصد دانشجو، دندان‌پزشکی ۸۷/۴ درصد دانش‌آموخته و ۲۱/۶ درصد دانشجو و داروسازی ۶۶/۲ درصد دانش‌آموخته و ۳۳/۸ درصد دانشجو.

در گروه کشورهای با بیش از صد نفر شرکت‌کننده، روسیه با ۷۱۴ نفر بیش‌ترین شرکت‌کننده را داشت و بیش‌ترین نرخ گذر، مربوط به ارمنستان با ۴۸/۶ درصد بود (جدول شماره ۱).

تحصیل در خارج از کشور مجوز انتقال به داخل کشور را می‌دهد. البته از سال ۱۳۸۶، این گروه از دانشجویان نمی‌توانند به تعدادی از دانشگاه‌های تیپ یک کشور انتقال یابند. یکی از معیارهای انتقال این دانشجویان به داخل کشور، شرکت و قبولی در آزمون جامع علوم پایه است که از سال ۱۳۶۸ سالانه در دو نوبت اسفند و شهریور ماه در تمام دانشگاه‌های علوم پزشکی به صورت سراسری برگزار می‌شود.

هدف از این مطالعه، تعیین نرخ گذر در آزمون جامع علوم پایه برای دانشجویان و دانش‌آموختگان متقاضی انتقال از سایر کشورها به ایران بود.

* مواد و روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی، داده‌های مربوط به ۲۶۲۱ نفر از دانشجویان و دانش‌آموختگان کشورهای اکراین، آذربایجان، ارمنستان، روسیه، رومانی، بلاروس، تاجیکستان، قزاقستان و فیلیپین که طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۷ هجری شمسی در آزمون جامع علوم پایه شرکت کرده بودند، بررسی شد. کشورها براساس تعداد شرکت‌کنندگان در این آزمون به دو گروه تقسیم شدند: اوکراین، آذربایجان، ارمنستان، روسیه، رومانی بیش از ۱۰۰ متقاضی و بلاروس، تاجیکستان، قزاقستان و فیلیپین کم‌تر از ۱۰۰ متقاضی داشتند. علاوه بر اطلاعات جمعیتی، اطلاعات مربوط به امتحان جامع علوم پایه و رشته تحصیلی نیز جمع‌آوری و برای محاسبه نرخ گذر از

جدول ۱- نرخ گذر از آزمون جامع علوم پایه برای کشورهای با بیش از صد نفر شرکت‌کننده

کشور	تعداد شرکت‌کننده (نفر)	تعداد قبولی (نفر)	تعداد مردودی (نفر)	نرخ گذر (درصد)
ارمنستان	۱۷۷	۸۶	۹۱	۴۸/۶
اوکراین	۶۷۲	۲۳۴	۴۳۸	۴۳/۸
آذربایجان	۲۵۲	۷۷	۱۷۵	۳۰/۶
روسیه	۷۱۴	۲۰۱	۵۱۳	۲۸/۲
رومانی	۲۲۶	۶۲	۱۶۴	۲۷/۴

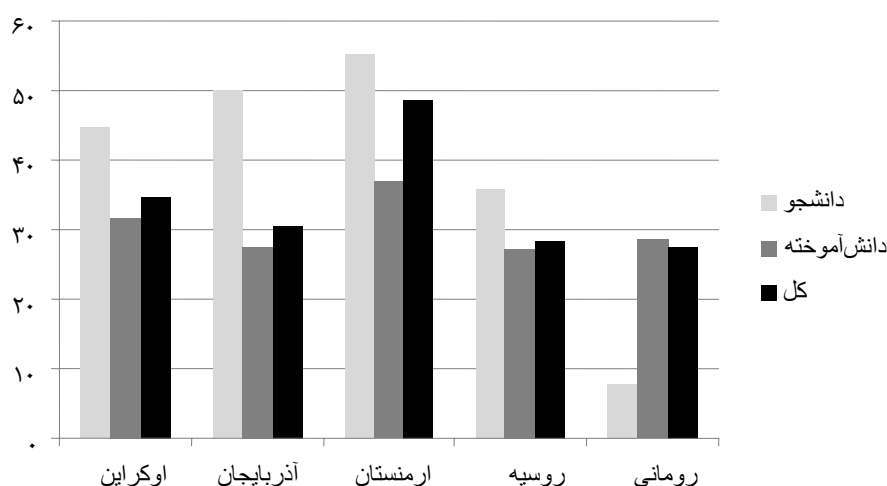
عبارت است از: پزشکی ۲۲/۳ درصد، دندان‌پزشکی ۳۸/۹ درصد و داروسازی ۱۵/۸ درصد.

نمودار ۲ میانگین نمرات کسب شده در آزمون جامع علوم پایه به تفکیک کشورها را نشان می‌دهد. در گروه بیش از صد نفر شرکت کننده، ارمنستان با میانگین $84/27 \pm 8$ و آذربایجان با میانگین $80/84 \pm 9/3$ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین نرخ گذر را داشتند. در گروه دوم تاجیکستان با میانگین $87/45 \pm 7/8$ و قزاقستان با میانگین $70/32 \pm 9/1$ به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین رتبه را کسب کرده‌اند (نمودار شماره ۲).

بیش‌ترین نرخ گذر برای دانشجویان متعلق به کشور ارمنستان (۵۵/۴ درصد) و کم‌ترین نرخ گذر دانشجویان مربوط به کشور رومانی (۷/۷ درصد) بود. بیش‌ترین نرخ گذر برای دانش‌آموختگان مربوط به کشور ارمنستان (۳۶/۹ درصد) و کم‌ترین آن مربوط به کشور روسیه (۲۷/۲ درصد) بود (نمودار شماره ۱).

در گروه کشورهای با کم‌تر از صد نفر شرکت کننده، بیش‌ترین شرکت کننده متعلق به کشور قزاقستان و کم‌ترین مربوط به بلاروس بود (جدول شماره ۲). نرخ گذر از آزمون جامع علوم پایه به تفکیک رشته‌ها

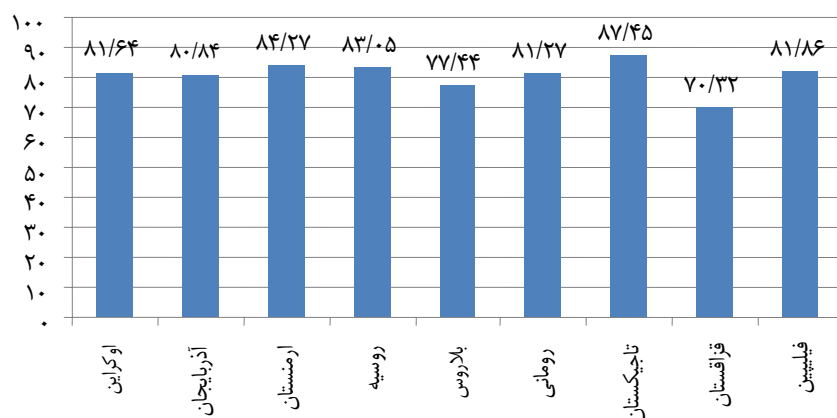
نمودار ۱- نرخ گذر دانشجویان و دانش‌آموختگان کشورهای با بیش از صد نفر شرکت کننده



جدول ۲- نرخ گذر از آزمون جامع علوم پایه برای کشورهای بلاروس، تاجیکستان، قزاقستان و فیلیپین

کشور	تعداد شرکت کننده (نفر)	تعداد قبولی (نفر)	تعداد مردودی (نفر)	نرخ گذر (درصد)
بلاروس	۹	۵	۴	۵۵/۶
فیلیپین	۲۱	۸	۱۳	۳۸/۱
تاجیکستان	۱۱	۴	۷	۳۶/۴
قزاقستان	۲۵	۲	۲۳	۸

نمودار ۲- میانگین نمرات کسب شده در آزمون جامع علوم پایه به تفکیک کشورها



* بحث و نتیجه گیری:

شخصی یا تمایل شدید خانواده، به تحصیل در این رشته پرداخته‌اند. نکته مهم این است که میزان حضور دختران نسبت به پسران در خارج از کشور جهت تحصیل در رشته‌های پزشکی، دندان‌پزشکی و داروسازی کم‌تر است که شاید علت آن نگرانی خانواده‌ها از حضور فرزندان مؤنث خود در خارج از کشور باشد.

طی چند سال اخیر تعداد دانشجویانی که برای تحصیل در رشته دندان‌پزشکی به خارج از کشور عزیمت می‌کنند نسبت به دو رشته دیگر بیش‌تر شده، ولی تقاضای انتقال به داخل کشور در بین دانشجویان رشته داروسازی بیش‌تر بوده است. شاید علت آن است که در کشورهای مورد مطالعه، مقطع تحصیلی رشته داروسازی کارشناسی است و دانشجویان با این شیوه تمایل دارند در داخل کشور در مقطع دکترای حرفه‌ای ادامه تحصیل دهند که این امر از سال ۱۳۸۷ در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ممنوع شد.

تحقیقی در دانشگاه Saskatchewan کانادا، نشان داد که دانشجویان پزشکی در طول تحصیل به تدریج از نظر دانش علوم پایه دچار افت می‌شوند، ولی این افت دانش در دروس مختلف متفاوت است.^(۷) از طرفی در خصوص کاربرد دروس علوم پایه برای دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی در مقاطع بالینی نیز اختلاف نظر

این تحقیق نشان داد که بیش‌ترین نرخ گذر از امتحان جامع علوم پایه در کشورهای گروه اول مربوط به ارمنستان (۴۸/۶ درصد) و در کشورهای گروه دوم مربوط به بلاروس (۵۵/۶ درصد) است. در مطالعه‌هایی که در ایران انجام شده، نرخ گذر در دانشگاه‌های علوم پزشکی شهرکرد، زاهدان، قزوین و بیرجند به ترتیب ۷۸، ۸۰، ۸۴/۸ و ۹۲/۴ درصد بوده است.^(۴-۶)

ملاحظه می‌شود که نرخ گذر در کشورهای مورد مطالعه نسبت به دانشگاه‌های تیپ ۲ داخل کشور نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. ممکن است دلیل این امر ضعف علمی متقاضیان باشد، چرا که بسیاری از این افراد در دانشگاه‌های داخل کشور برای تحصیل در رشته‌های مورد نظر پذیرفته نشده‌اند. نکته دیگری که قابل تأمل است تفاوت سیستم آموزشی بسیاری از این کشورها با ایران است که افراد را برای شرکت در چنین آزمون‌هایی آماده نمی‌کند.

یکی از دلایل حضور دانشجویان در کشورهای مورد مطالعه که از نظر سیستم آموزش پزشکی با ایران تفاوت قابل توجهی دارند، ارزان بودن هزینه تحصیل در این کشورهاست. علاوه بر این تعداد زیادی از این افراد در داخل کشور امکان ادامه تحصیل در رشته‌های پزشکی، دندان‌پزشکی و داروسازی را نداشته‌اند و به دلیل علاقه

collaboration between the NBME and a consortium of French medical schools. *Acad Med* 2003 May; 78 (5): 509-17

3. Way DP, Hudson A, Biagi B. Comparison of three parallel, basic science pathways in the same medical college. *Acad Med* 2000 Oct; 75 (10 Suppl): S118-20

4. Roudbari M, Dadgar F. Effective factors on the results of the basic sciences examinations at Zahedan University of Medical Sciences. *Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2004; 30: 32-9 [In Persian]

5. Javadi M. Assessment of the results of basic science exams of medical students in Qazvin University of Medical Sciences. *Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2001; 18: 69-75 [In Persian]

6. Khazaei Z, Khazaei K, Babai M. Studying progress of medical students of Birjand University of Medical Sciences at basic science level. *Journal of Developmental Steps of Medical Education* 2008; 5 (1): 148-51 [In Persian]

7. D'Eon MF. Knowledge loss of medical students on first year basic science courses at the University of Saskatchewan. *BMC Med Educ* 2006 Jan 14; 6: 5

8. Insull P, Blyth P. Basic science confidence in senior medical students from the University of Auckland, New Zealand: results of the 2005 Senior Students Survey. *N Z Med J* 2006 Dec 15; 119 (1247): U2364

وجود دارد^(۸-۱۱) بنابر این، در خصوص سنجش دانش علوم پایه دانش‌آموختگان کشورهای مختلف بایستی دقت بیش‌تری انجام شود یا حداقل دروسی که کاربرد بیش‌تری دارند، مورد سنجش قرار گیرند.

تفاوت‌های فرهنگی، ضعف زبان و عدم توانایی در برقراری ارتباط مؤثر با مدرسان و سایر دانشجویان از مهم‌ترین مشکلات دانشجویان خارجی است.^(۱۲) به طور کلی در موفقیت تحصیلی دانشجویان علاوه بر عوامل فردی و خانوادگی بایستی به سیستم آموزشی و مدیریتی دانشگاه‌ها نیز توجه کرد.^(۱۳ و ۱۴)

به نظر می‌رسد با توجه به علاقه خانواده‌ها و جوانان به تحصیل در رشته‌های گروه پزشکی و عدم تطابق سیستم آموزشی برخی از دانشگاه‌های کشورهای دیگر با سیستم آموزش پزشکی ایران و وجود نکات فرهنگی قابل توجه و قابل تأمل در برخی از کشورهای مورد مطالعه، لازم است مسؤولین آموزش عالی کشور به بررسی راهکارهای مناسب برای رفع این مشکل بپردازند. البته طی سال‌های اخیر تأسیس واحدهای بین‌المللی علوم پزشکی در مناطق آزاد کشور توانسته است ظرفیت‌های مناسبی برای تحصیل در رشته‌های گروه پزشکی ایجاد نماید ولی این راهکار نتوانسته میزان حضور دانشجویان در خارج از کشور را به طور چشم‌گیری کاهش دهد.

* مراجع:

1. Winward ML, De Champlain AF, Grabovsky I, et al. Gathering evidence of external validity for the Foundations of Medicine examination: a collaboration between the National Board of Medical Examiners and the University of Minho. *Acad Med* 2009 Oct; 84 (10 Suppl): S116-9
2. De Champlain AF, Melnick D, Scoles P, et al. Assessing medical students' clinical sciences knowledge in France: a

9. Custers EJ, Cate OT. Medical students' attitudes towards and perception of the basic sciences: a comparison between students in the old and the new curriculum at the University Medical Center Utrecht, The Netherlands. *Med Educ* 2002 Dec; 36 (12): 1142-50
10. Hassanzadeh G, Alipour HM, Hoseini TA, Noori H. Attitudes of medical students at clinical section of Bandar Abbas Medical University toward the education and development. 2006; 1: 10-4 [In Persian]
11. Alipour HM, Hassanzadeh G, Hajiseiedjavadi Z. Attitudes of dentistry students at clinical sections of Qazvin University of Medical Sciences towards the application of basic science courses. *Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2002; 22: 38-42 [In Persian]
12. Room G. Globalization, social policy and international standard-setting: the case of higher education credentials. *Int J Soci Welf* 2000; 9 (2): 103
13. Hellsten M, Prescott A. Learning at university: The international student experience. *Int Educ J* 2004; 5 (3): 344-51
14. Haghdoost AA, Dehghani M, Ayatollahi mosavi SA, et al. What had happened to exchange medical sciences students in recent years. *Journal of Developmental Steps in Medical Education* 2011; 8 (1): 50-8 [In Persian]