

## وضعیت آزمون جامع پیش کارورزی دانشجویان پزشکی و عوامل مرتبط با آن

### پژوهشی

رضمان رحمانی\* *PhD*، شعبان مهرورز<sup>۱</sup> *MD*، سیدکریم حسینی اقدم<sup>۲</sup> *BSc*، سعید هاشمی<sup>۲</sup> *BSc*

\*مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

<sup>۱</sup>دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

<sup>۲</sup>دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** امتحان جامع پیش کارورزی، مهم‌ترین آزمون دانشجویان پزشکی بوده و می‌تواند توانایی‌های حرفه‌ای آنان را ارزشیابی نماید. این پژوهش با هدف تعیین وضعیت نتایج آزمون جامع پیش کارورزی دانشجویان یکی از دانشگاه‌های تهران طی سال‌های ۸۷-۸۳ و تعیین عوامل مرتبط با نتایج آزمون پیش کارورزی انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی در جامعه ۱۴۵ نفری دانشجویان پزشکی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران که طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۳ در آزمون جامع پیش کارورزی شرکت کرده بودند، انجام شد و همه دانشجویان به روش سرشماری به مطالعه وارد شدند. به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز، پرسش‌نامه و چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به عوامل آموزش تهیه شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 15 طبقه‌بندی به کمک آزمون T دانشجو، مجذور کای و آنووا تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میزان قبولی دانشجویان این دانشگاه در آزمون پیش کارورزی در مقطع زمانی مذکور ۷۹/۳۲٪ بود. میانگین نمره دانشجویان مورد مطالعه ۱۰۹/۵ و میانگین نمره کشوری ۱۲۱/۳ بود. بین نمره پیش کارورزی و معدل دوره استاجری ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت ( $p=0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** در مجموع دوره ۵ساله بررسی شده، میانگین نمره آزمون جامع پیش کارورزی دانشگاه مورد مطالعه روند رو به رشدی داشته، ولی نسبت به سال ۸۵ خود افت نموده است. این دانشگاه با توان بالقوه خوبی که دارد با سیاست‌گذاری بهتر و اصلاح برنامه درسی می‌تواند موقعیت مطلوب‌تری را به دست آورد.

**کلیدواژه‌ها:** نتایج امتحان جامع پیش کارورزی، دوره پزشکی عمومی، عوامل مرتبط

## Pre-internship comprehensive test status in medical students and its related factor

Rahmani R.\* *PhD*, Mehrvarz Sh.<sup>1</sup> *MD*, Hosseini Aghdam S. K.<sup>2</sup> *BSc*, Hashemi S.<sup>2</sup> *BSc*

\*Research & Education Development Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** Pre-internship comprehensive exam is the most important test of medical students and is able to evaluate their professional abilities. This study was done with the aim of determining the status of pre-internship comprehensive test results and related factors in one of Tehran medical universities during 2004-8.

**Methods:** This descriptive-analytical study was carried out on 145 medical students of a Medical Sciences University in Tehran who had participated in pre-internship exam during 2004-8. All students were selected by census sampling method. Data collection was done by questionnaire and checklist of demographic characteristics and information on educational factors. Data were analyzed by SPSS 5 software using Student T-test, Chi-square test and ANOVA.

**Results:** 79.32% of students had passed the pre-internship exam in the studied time period. The average score of students was 109.5 and the national mean score was 121.3. There was significant correlation between pre-internship scores and sub-internship period mean score ( $p=0.0001$ ).

**Conclusion:** The mean score of comprehensive pre-internship test of the studied university has had a growing trend during the 5-year studied period, but has decreased in comparison with 2006. Considering the potentials of the studied university, it can obtain a more appropriate position through better policy-making and curriculum changes.

**Keywords:** Pre-internship Comprehensive Exams Results, General Medicine, Related Factors

نویسنده مسئول: رضمان رحمانی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی rahmani@bmsu.ac.ir فرستاده شوند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۸/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۲۳

## مقدمه

محیط آموزشی کمترین تاثیر را دارند [۶]. معدل دیپلم، نوع دیپلم و نوع سهمیه ورودی دانشجویان، پیش‌بین‌های معنی‌داری برای پیشرفت تحصیلی در دانشگاه هستند [۷]. بین وضعیت پیشرفت تحصیلی دانشجویان و جنسیت آنها، وضعیت محل سکونت، سطح تحصیلات مادر، دیدگاه آنها نسبت به آینده تحصیلی، شغل پدر و تعداد ساعات مطالعه در هفته، ارتباط وجود دارد [۸]. میزان علاقه به رشته پزشکی و معدل دیپلم با سطح موفقیت دانشجویان پزشکی رابطه دارد، ولی رابطه‌ای بین موفقیت و حضور در کلاس، شغل اضافی و سهمیه ورودی دانشجویان با سطح موفقیت وجود ندارد [۹].

عواملی چون سطح سواد والدین، سطح درآمد والدین، طبقه‌بندی اجتماعی، محل سکونت، درآمد دانشجو (حمایت مالی از دانشجو) وضعیت اشتغال، سهمیه قبولی، وضعیت تاهل و معدل کتبی سال چهارم دبیرستان (موفقیت تحصیلی در دوره دبیرستان)، از عمده عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر موفقیت تحصیلی و کسب مدارج بالای علمی و تحصیلی است که بین این متغیرها و موفقیت تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. همچنین عواملی چون سن، جنسیت، نوع دانشکده، مقطع تحصیلی، تعداد فرزندان، بُعد یا اندازه خانواده و ترتیب تولد با موفقیت تحصیلی مرتبط است [۱۰].

از نظر *لمان*، عوامل اجتماعی مانند جنسیت، منشأ قومی، نوع دبیرستان و طبقه اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان انگلیسی موثر است [۱۱]. نیت در مطالعه‌ای در استونی، نمرات ورودی دانش عمومی را در معدل دانشگاهی دانشجویان موثر نمی‌داند اما نمرات ورودی دروسی مانند مقاله‌نویسی، زبان‌های خارجی و ریاضیات را با پیشرفت تحصیلی مرتبط گزارش می‌کند [۱۲]. بعضی از مولفه‌های هوش هیجانی مانند سازش‌پذیری و مدیریت تنیدگی با پیشرفت تحصیلی در دانشگاه ارتباط دارند، اما این مولفه‌ها با مقطع قبلی (دیپلم) ارتباطی نشان نمی‌دهند [۱۳].

کیفیت امروزه در راس امور سازمان‌ها قرار دارد و بهبود کیفیت از دغدغه‌های اصلی آنها است. شناسایی نقاط ضعف و قوت، تشخیص فرصت‌ها و تهدیدها و تلاش برای بهبود وضع موجود و رسیدن به وضع مطلوب و کسب جایگاه برتر از اهم وظایف سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها است. بهبود مستمر کیفیت نیازمند ارزشیابی مستمر است. نظام دانشگاهی بایستی به‌طور مستمر به قضاوت درباره مطلوبیت عوامل درون‌داد، فرآیند و برون‌داد خود پرداخته و حاصل آن جهت بهبود امور (آموزشی، پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی به جامعه) مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد [۱۴]. ضرورت ارزیابی عملکرد سازمانی، مساله مردودشدن هرساله تعدادی از دانشجویان این دانشگاه و پایین بودن سطح نمرات در بعضی دوره‌ها نسبت به حد نصاب قبولی و نمرات سایر دانشگاه‌ها، محقق را بر آن داشت تا این مطالعه را با هدف تعیین وضعیت آزمون جامع پیش‌کارورزی دانشجویان پزشکی و همچنین عوامل مرتبط با آن به انجام رساند.

دوره پزشکی عمومی از ۴ مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی تشکیل شده است. مقطع علوم پایه در ۵ نیمسال تدریس می‌شود و شامل حدود ۹۵ واحد درسی است. در پایان این مقطع امتحان جامع علوم پایه برگزار می‌شود که در صورت موفقیت دانشجویان وارد مقطع فیزیوپاتولوژی می‌شوند. این مقطع حدود ۲۸ واحد درسی است که معمولاً در ۲ نیمسال تدریس می‌شود. مقطع کارآموزی مرحله سوم آموزش رشته پزشکی است. طول این دوره حداقل ۲۰ ماه است که در آن دروس مختلف نظیر جراحی، داخلی، اطفال و غیره به‌صورت نظری و عملی به دانشجویان تدریس می‌شود. در صورتی که دانشجویان بتوانند کلیه دروس نظری و عملی این دوره را با موفقیت بگذرانند، می‌توانند در آزمون پیش‌کارورزی شرکت کنند. این آزمون همه‌ساله به‌صورت سراسری در شهر یور و اسفند برگزار می‌شود. در صورت قبولی دانشجویان در امتحان پیش‌کارورزی، آنان وارد دوره کارورزی خواهند شد. امتحان جامع پیش‌کارورزی مهم‌ترین آزمون دانشجویان پزشکی است و می‌تواند توانایی‌های حرفه‌ای آنان را ارزشیابی نماید [۱].

بررسی نتایج امتحان پیش‌کارورزی نشان می‌دهد که در هر دوره تعدادی از دانشجویان مردود می‌شوند و از ادامه تحصیل باز می‌مانند. این مساله باعث عقب‌ماندگی دانشجو از سایر دانشجویان، لطمات روحی و همچنین سبب وارد آمدن خسارت‌های مالی به دانشگاه و دانشجو می‌شود. عوامل تاثیرگذار بر نتیجه این امتحان بسیار متعدد است که از جمله آن سابقه تحصیلی فرد در دوره علوم پایه و فیزیوپاتولوژی، وضعیت علمی گروه‌های آموزشی، سهمیه فرد در کنکور، امکانات آموزشی و رفاهی دانشگاه، وضعیت تاهل، سن، جنسیت و غیره است [۲].

در ارتقای کیفیت آموزشی مراکز آموزشی، موفقیت آموزشی دانشجویان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که افت تحصیلی همواره یک نگرانی بزرگ در رشته‌های مختلف است و ارتقای کیفیت آموزش از مهم‌ترین اهداف است، لذا تعیین عوامل موثر در موفقیت آموزشی در این راستا مورد توجه فراوان واقع شده است. زارعی معدل دیپلم دانشجویان را در معدل دروس تخصصی و علوم پایه موثر گزارش می‌کند [۳].

دانشجویان متاهل سطح نمره پایین‌تری نسبت به دانشجویان مجرد در آزمون پیش‌کارورزی دارند [۴]. دانشجویان دختر در مقایسه با پسر، دانشجویان غیرساکن در خوابگاه در مقابل ساکن در خوابگاه و دانشجویان مرفه در برابر سایر طبقات، پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند، اما تفاوتی بین دانشجویان متاهل و مجرد در این زمینه وجود ندارد [۵]. از دیدگاه دانشجویان پرستاری، آموزش بالاترین و حیطة فراگیر کمترین تاثیر را بر پیشرفت تحصیلی دارد؛ اما از نظر اساتید، محتوای آموزش بالاترین و عوامل اجتماعی و اقتصادی و همچنین

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در جامعه ۱۴۵ نفری دانشجویان پزشکی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران که طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۳ در آزمون جامع پیش‌کارورزی شرکت کرده بودند انجام شد و همه دانشجویان به‌روش سرشماری به مطالعه وارد شدند.

به‌منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز، پرسش‌نامه و چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به عوامل آموزش تهیه شد. با مراجعه به آموزش کل و آموزش دانشکده پزشکی، لیست دانشجویان معرفی‌شده به آزمون جامع پیش‌کارورزی و نتایج آزمون مربوط به سال‌های تعیین‌شده اخذ و نتایج امتحان جامع استخراج شد. با اخذ کارنامه کل مربوط به هریک از دانشجویان بخشی از اطلاعات و سوابق تحصیلی (معدل هریک از مقاطع، معدل کل، نمرات بخش‌های مورد نظر) از روی کارنامه کل ثبت شد. بخشی از اطلاعات دموگرافیک مثل سن، معدل دیپلم و سهمیه کنکور دانشجویان نیز استخراج شد. برای تکمیل سایر اطلاعات دموگرافیک مثل وضعیت تاهل، وضعیت شغلی و غیره با مراجعه به دانشجو و به‌وسیله پرسش‌نامه اطلاعات مربوطه جمع‌آوری شد.

برخی از اطلاعات مربوط به این طرح (رتبه کشوری دانشگاه در آزمون‌ها) از طریق مراجعه با معرفی رسمی به وزارت متبوع جمع‌آوری شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS 15 طبقه‌بندی و به‌وسیله آزمون‌های آماری T دانشجو، مجذور کای و آنووا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

تعداد قبول‌شدگان طی دوره انجام مطالعه ۱۱۵ نفر (۷۹/۳۲٪) و تعداد

وضعیت آزمون جامع پیش‌کارورزی دانشجویان پزشکی و عوامل مرتبط با آن ۴۱ مردودشدگان ۳۰ نفر (۲۸/۳۲٪) بود. میانگین نمره اکتسابی شرکت‌کنندگان  $109/5 \pm 21/36$  (حداقل ۶۵ و حداکثر ۱۵۹) و میانگین نمره آزمون جامع پیش‌کارورزی کشوری در همین مقطع زمانی  $121/3 \pm 7/5$  بود (نمودار ۱).

میانگین سنی نمونه‌ها  $26/14 \pm 2/82$  (حداقل ۲۱ و حداکثر ۳۹ سال) بود. سن شرکت‌کنندگان با نمره امتحان پیش‌کارورزی رابطه معنی‌دار معکوس داشت ( $p=0/001$ ).

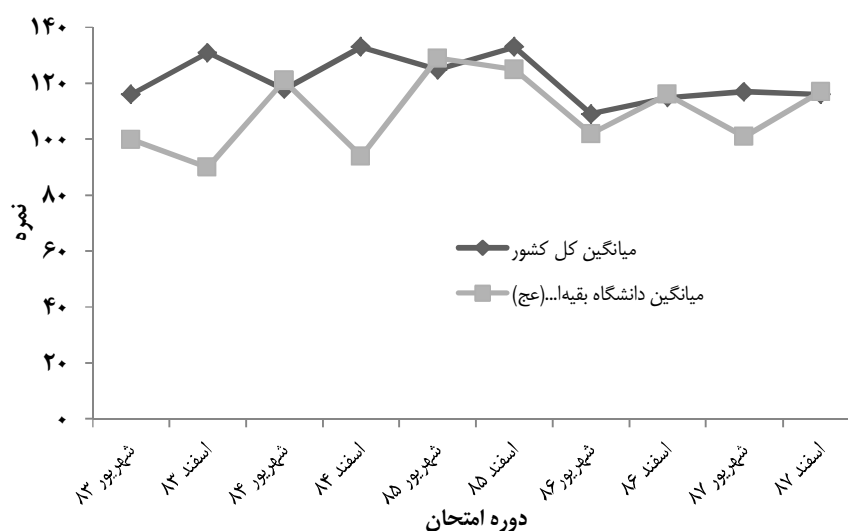
۴۶ نفر (۳۱/۷٪) از دانشجویان متاهل بودند. آزمون مجذور کای ارتباط معنی‌داری بین نمره امتحان پیش‌کارورزی دانشجویان مجرد و متاهل نشان نداد ( $p=0/624$ ).

میانگین معدل دیپلم  $15/74 \pm 2/36$  (حداقل ۱۰/۱۰ و حداکثر ۱۹/۲۵) و میانگین معدل تا پایان دوره کارآموزی  $15/00 \pm 1/29$  (حداقل ۱۱/۸۴ و حداکثر ۱۷/۵۷) بود. بین نمره پیش‌کارورزی و معدل دوره کارآموزی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/001$ ).

سهمیه رزمندگان کمترین فراوانی (۸/۳٪) و سهمیه منطقه دو بیشترین فراوانی (۳۷/۹٪) را در قبولی نمونه‌های مورد مطالعه در کنکور سراسری داشتند. میانگین نمره استفاده‌کنندگان از سهمیه غیرمناطق به‌طور معنی‌داری از میانگین نمره منطقه دو و منطقه سه کمتر بود. البته تعداد دانشجویان با سهمیه رزمندگان در این مطالعه خیلی کم و قابل بررسی دقیق نبود.

۱۰۸ نفر (۷۴/۵٪) از دانشجویان مورد مطالعه ساکن خوابگاه بودند و ۲۱ نفر (۱۴/۵٪) مسکن شخصی داشتند ( $p=0/038$ ). وضعیت ۱۱٪ نامشخص بود.

میانگین فاصله اخذ دیپلم تا ورود به دانشگاه  $1/48 \pm 1/42$  سال (حداقل صفر و حداکثر ۷ سال) بود ( $p=0/021$ ). نمره بخش اطفال، بالاتر میانگین را در بین نمرات ۴ بخش دوره کارآموزی (داخلی، جراحی، ارتوپدی و اطفال) داشت ( $p=0/001$ ؛ جدول ۱).



نمودار ۱) نتایج آزمون جامع پیش‌کارورزی شرکت‌کنندگان دانشگاه مورد مطالعه طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۳ و مقایسه آن با میانگین کشوری

جدول ۱) شاخص‌های مرکزی نمرات کارآموزی در بخش‌های داخلی، جراحی، ارتوپدی و اطفال

آماره کارآموزی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	سطح معنی‌داری
داخلی	۹/۱۴	۱۸/۵	۱۵/۲۹	۱/۶۳	
جراحی	۱۰	۱۹	۱۵/۶۹	۱/۴۵	۰/۰۰۰۱
ارتوپدی	۸	۲۰	۱۶/۲۸	۲	
اطفال	۱۲	۲۰	۱۶/۸۶	۱/۷۹	

## بحث

براساس یافته‌های این مطالعه، میزان فراوانی نسبی قبولی در دوره ۵ساله این دانشگاه ۷۹/۳۲٪ بود. بنابراین در همین دوره زمانی میزان مردودی در این دانشگاه، ۲۰/۶۸٪ بوده که قابل تامل است. بررسی دقیق این مساله نشان می‌دهد که در زمان‌های دارای بیشترین مردودی (شهریور ۱۳۸۴، اسفند ۱۳۸۴ و شهریور ۱۳۸۷)، میانگین نمره دانشجویان آن از میانگین کشوری پایین‌تر بوده است. از طرفی بررسی‌ها نشان می‌دهد در سال‌های مذکور، مردودشدگان اغلب افراد با سابقه بد تحصیلی، مردود تکراری و غیره هستند. بنابراین یکی از دلایل عمده افت میانگین نمره این دانشگاه در بعضی سال‌ها، مربوط به دانشجویان اندک با شرایط نامناسب تحصیلی بوده است و با اتخاذ تدابیر بهتر در پذیرش و گزینش دانشجویان و فراهم‌سازی شرایط آموزشی مناسب و اصلاح برنامه درسی، می‌توان نتیجه مطلوب‌تری به‌دست آورد.

نمره اکتسابی دانشجویان دانشگاه مورد مطالعه طی مدت مطالعه در مجموع روند رو به رشدی داشته اما نسبت به سال ۱۳۸۵ افت نموده است. همچنین در مقایسه با میانگین کشوری این دانشگاه در شهریور ۱۳۸۴، شهریور ۱۳۸۵، اسفند ۱۳۸۶ و اسفند ۱۳۸۷ نمره بالاتر از میانگین کشوری داشته است. این نتایج نشان می‌دهد که دانشجویان این دانشگاه می‌توانند رتبه‌های بهتری را به‌دست آورند و این شرایط، همت بیشتر دانشجویان و مدیریت امور آموزشی مطلوب‌تری را طلب می‌کند.

نتایج این مطالعه نشان داد که سن شرکت‌کنندگان با نمره امتحان پیش‌کارورزی رابطه معکوس دارد، به‌طوری که هرچه سن بالاتر می‌رود تا حدودی نمره امتحان پیش‌کارورزی کم می‌شود. نتایج این مطالعه در رابطه با متغیر سن با نتایج پژوهش موحد در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان همخوانی دارد. ارتباط معنی‌داری بین نمره آزمون جامع پیش‌کارورزی با سن وجود دارد، به‌طوری که با افزایش سن نمره پیش‌کارورزی افت پیدا می‌کند [۱]. نظر به این که سن دانشجویان مورد مطالعه بیشتر از ۲۶ سال است، می‌توان آن را به‌عنوان عاملی منفی در نتایج امتحان قلمداد کرد.

مطالعه وضعیت تاهل دانشجویان نشان داد که اکثریت آنان در زمان شرکت در آزمون مجرد بوده‌اند (۶۸/۱۸٪). با این وجود ارتباطی بین

نمره امتحان پیش‌کارورزی دانشجویان مجرد و متاهل وجود نداشت. این نتیجه با نتایج مطالعه موحدی و فتحی‌نورانی همخوانی ندارد. آنها گزارش می‌دهند که تاهل با موفقیت تحصیلی رابطه مثبت دارد. موحد در بررسی رابطه تاهل با نتایج امتحان پیش‌کارورزی معتقد است که دانشجویان متاهل سطح نمره پایین‌تری نسبت به دانشجویان مجرد در این امتحان کسب می‌کنند [۱]. فتحی‌نورانی در بررسی خود تاهل را یک متغیر موثر بر پیشرفت تحصیلی می‌داند [۱۰]، ولی نتیجه این مطالعه در رابطه با چگونگی رابطه تاهل و موفقیت تحصیلی با نتیجه مطالعه ساعی همخوانی دارد؛ یعنی رابطه معنی‌داری بین تاهل و موفقیت تحصیلی وجود ندارد.

طبق نتایج این مطالعه هرچه معدل استاجری بالاتر می‌رود، نمره امتحان پیش‌کارورزی نیز بطشتر می‌شود. نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش موحد همخوانی دارد. موحد ضریب همبستگی متغیرهای معدل دوره‌های علوم پایه، فیزیوپاتولوژی و کارورزی با نتایج امتحان پیش‌کارورزی را به‌ترتیب ۷۳، ۷۵ و ۷۵٪ گزارش می‌کند [۱].

مقایسه نمره پیش‌کارورزی بر حسب سهمیه کنکور نشان داد که میانگین نمره استفاده‌کنندگان از سهمیه غیرمناطق به‌طور معنی‌داری از میانگین نمره منطقه دو و منطقه سه کمتر است. البته تعداد دانشجویان با سهمیه رزمندگان در این مطالعه خیلی کم بوده که قابل بررسی دقیق نیست. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه موحد [۱] و لواسانی [۷] در رابطه با این متغیر همخوانی دارد، ولی با نتایج مطالعه صفاری [۹] همخوانی ندارد. موحد رابطه سهمیه کنکور و نتایج امتحان پیش‌کارورزی را معنی‌دار گزارش کرده و معتقد است که دانشجویان استفاده‌کننده از سهمیه غیرمناطق سطح نمره پایین‌تری نسبت به دانشجویان با سهمیه مناطق دارند [۱].

در این مطالعه، میانگین نمره پیش‌کارورزی دانشجویان ساکن خوابگاه به‌طور معنی‌داری از میانگین نمره (p=۰/۰۳۸) دانشجویان غیرخوابگاهی بیشتر است. این نتیجه با نتایج مطالعه موحد همخوانی ندارد. شاید این نتیجه به علت این باشد که اولاً تعداد دانشجویان غیرخوابگاهی کم و ثانیاً وضع و شرایط خوابگاهی این دانشجویان بهتر بوده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین نمره پیش‌کارورزی و فاصله دیپلم تا دانشگاه رابطه ضعیف معکوس وجود دارد (p=۰/۰۲۱). هرچه فاصله دیپلم تا دانشگاه بیشتر باشد نمره پیش‌کارورزی کمتر می‌شود. نتایج فوق نشان داد که بین نمره پیش‌کارورزی و نمره اغلب بخش‌های بالینی ارتباط قوی و مستقیم وجود دارد. در این رابطه نصری بر این باور است که چون امتحان پیش‌کارورزی بیشتر بر مبنای نکات بالینی طرح می‌شود، بنابراین از سوی دانشجویان بیشتر قابل پذیرش است. با توجه به این موضوع ایشان نتیجه‌گیری می‌کند که بهتر است نمرات دانشجویان در بخش‌های بالینی در نظر گرفته شود و نمره امتحان جامع پیش‌کارورزی ۵۰٪ نمره را شامل شود [۱۵].

با توجه به ظرفیت‌های بالقوه‌ای که در دانشگاه مورد مطالعه وجود

Sept and Feb 2002 in Zahedan medical faculty. Zahedan J Res Med Sci. 2006;8(1):9-15. [Persian]

3- Zarei A, Shamsaddini A, Taghizadeh J. Survey correlation GPA and score of special lessons with results of basic comprehensive examination in Baqiyatallah university of medical sciences student during 2002-2004 years. Tehran: 9<sup>th</sup> National Conference on Medical Education, 2004. [Persian]

4- Movahhed S, Roodbari M. The related factors on the pre-internship scores and the exam result of Zahedan medical students in 2002. Dev Med Educ. 2004;1(2):94-103. [Persian]

5- Saei R. Survey about the effective factors in academic improvement of students and presented appropriate training approach in Agriculture faculty [dissertation]. Shiraz: Shiraz University; 1998. [Persian]

6- Safdari F, Delaram M, Parvin N, Kheiri S, Froozandeh N, Kazemian A. The viewpoints of students and educators, in faculty of nursing and midwifery of Shahrekord university of medical sciences, about the effective factors in academic improvement of students, 2004. J Shahrekord Univ Med Sci. 2007;9(3):71-7. [Persian]

7- Lavasani M, Darani K. Investigated the relationship between individual variables and academic achievement. J Psychol Educ. 2007;37(1):99-123. [Persian]

8- Ghaderi R, Dastjerdi R, Sorosh Z, Movhebaty M. Survey the effective factors in academic improvement of students [dissertation]. Birjand: Birjand University of Medical Science; 2005. [Persian]

9- Saffari M, Razavizadeh M. Survey the effective factors in academic improvement of students [dissertation]. Kashan: Kashan University of Medical Sciences; 2007. [Persian]

10- Fathi Noran A. Survey effective socio-economic factors in academic improvement of students [dissertation]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences; 1993. [Persian]

11- Lemam PJ. The role of subject area, gender and ethnicity and school background in the degree results of Cambridge university under graduates. Curriculum J. 1999;10(2):231-52. [Persian]

12- Niit T. Academic performance and its prediction: A view Estonia. Int J Educ Res. 2001;35:397-401. [Persian]

13- Parker JDA, Summerfeldt IJ, Hogan MJ, Majeski SA. Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. Personal Individ Diff. 2004;36:163-72. [Persian]

14- Rahmani R, Fathi K. Quality assessment in higher education. Educ Strategies J. 2008;11(1):28-39. [Persian]

15- Nasri Kh, Kahbazi M, Nasri Sh. Arak medical student comments about pre-internship comprehensive test. Iran J Med Educ. 2011;10(1):82-91. [Persian]

دارد، می‌توان با سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بهتر در شرایط پذیرش دانشجویان، عملکرد گروه‌های آموزشی، روش‌های نوین تدریس، ارزشیابی‌های مستمر (شناسایی دانشجویان نیازمند کمک و هدایت تحصیلی و فراهم کردن شرایط پیشرفت تحصیلی بهتر) و فراهم کردن امکانات آموزشی کافی، کیفیت برنامه درسی را در رابطه با همه عوامل و عناصر آن ارتقا بخشیده و با تربیت فراگیران برخوردار از دانش و مهارت مطلوب، رسالت و نقش دانشگاهی خود را در تامین نیازهای ملی، سازمانی، تربیت نیروی انسانی متخصص و توسعه سلامت ایفا نمود. با توجه به اهمیت تجارب بالینی دانشجویان و عملکرد آنان در این دوره پیشنهاد می‌شود نمرات بخش‌های بالینی حتماً در این امتحان و در ارزیابی نهایی این دوره در نظر گرفته شود.

### نتیجه‌گیری

در دوره ۵ساله بررسی‌شده، میانگین نمره آزمون جامع پیش‌کاروری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مورد نظر روند رو به رشدی داشته، ولی نسبت به سال ۱۳۸۵ خود اُفت نموده است و همچنین نسبت به میانگین نمره کشوری در این دوره زمانی بعضاً فاصله دارد که آن هم به دلیل شرکت تعدادی از دانشجویان با شرایط بد تحصیلی است.

**تشکر و قدردانی:** از حمایت‌های مادی و معنوی معاونت محترم پژوهش دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج) سپاسگزاریم.

### منابع

- 1- Mohammadi M, Ahmadi J. Predictive validity of the Comprehensive Basic Science Examination (CBSE) for success assessment of Comprehensive Preinternship Examination (CPIE) in medical students. Iran J Med Educ. 2002;2(1):40. [Persian]
- 2- Roodbari M, Shibak A. Determining the status of pre-internship comprehensive test results and related factors at