

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
دوره هفتم، شماره دوم، ص ۱۵۲-۱۴۷، ۱۳۸۹

مقاله کوتاه

بررسی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و عوامل مرتبط با آن در سال تحصیلی ۸۶-۸۷

مسعود روذباری^{۱*}، بهزاد اصل مرز^۲

۱. دکترای آمار زیستی، دانشیار گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مقاومت‌های میکروبی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران
۲. کارشناس بهداشت عمومی، واحد گسترش شبکه، مرکز بهداشت استان ایلام، ایران

● پذیرش مقاله: ۸۷/۴/۲۵ ● دریافت مقاله: ۸۹/۳/۱۸

زمینه و هدف: پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه‌ها و عوامل مرتبط با آن، از اولویت‌های پژوهش در آموزش و از مسائل مورد توجه مدیران آموزشی دانشگاه‌هاست. این مطالعه به منظور تعیین پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و عوامل مرتبط با آن در سال تحصیلی ۸۶-۸۷ انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی ۳۸۰ نفر دانشجو در نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۶-۸۷ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک و آموزشی (معدل دانشگاه و دبیرستان، تعداد ترم‌های مشروطی، دروس مردودی) از طریق پرسشنامه‌ای از شرکت‌کنندگان دریافت و با استفاده از آزمون‌های t-test، آنالیز واریانس، آزمون کای دو و ضریب همبستگی مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی داری <0.05 در نظر گرفته شد.
بافت‌ها: نتایج نشان داد بین معدل دانشجویان دانشکده‌ها ($p < 0.05$) و همچنین معدل مقاطع تحصیلی ایشان اختلاف معنی دار وجود دارد ($p < 0.05$). بین معدل دانشگاه با توجه به جنس، بومی بودن و سکونت در خوابگاه نیز اختلاف معنی دار وجود داشت. حدود ۲۴٪ از دانشجویان حداقل یک نیمسال تحصیلی مشروطی داشتند. پنجاه درصد از دانشجویان غیرعلقه‌مند به رشته خود، دروس مردودی داشتند و ارتباط بین دروس مردودی و علاقه به رشته معنی دار بود ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: توجه به عواملی مانند بومی گزینی، عدم حضور در خوابگاه‌ها، معدل دبیرستان می‌تواند باعث پیشرفت تحصیلی دانشجویان شود.
کلید واژه‌ها: پیشرفت تحصیلی، دانشجویان، زاهدان.

* نویسنده مسؤول: گروه آمار زیستی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

● Email: mroudbari@yahoo.co.uk

● تلفن: ۰۹۱۲-۳۸۸۷۶۰۰ • نمایر: ۰۲۱-۸۸۷۸۸۲۷

مقدمه

می رسانند، توانمندی علمی مورد نیاز رابه نحو مطلوب کسب نمی کنند (۶). براساس تحقیقات انجام شده، حدود ۱۲٪ دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی در طی تحصیل خود حداقل یک ترم تحصیلی مشروط می شوند (۱). افت تحصیلی مشکلات عاطفی و اجتماعی را نیز به دنبال دارد. در یکی از مطالعات انجام گرفته در آمریکا شایع ترین علت خودکشی دانشجویان، نارسایی و اختلال تحصیلی یا شغلی بوده است (۷). افت تحصیلی در دانشگاههای اسکاتلندر به طور معنی داری بیشتر از سایر دانشگاههای انگلستان بوده است (۸). در دانشگاه لانکاستر استرالیا ۱۱/۵٪ دانشجویان در طول مدت ۶ سال، موفق به دریافت مدرک خود نشده‌اند که این موضوع باعث کاهش کارایی دانشگاه شده است (۹).

افت تحصیلی دانشجویان دوره کارشناسی روزانه دانشگاه علوم پزشکی اهواز در دانشجویان پسر ۴۳/۹٪ و در دانشجویان دختر ۲۰٪ گزارش شده است (۱۰).

تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که میزان شکست تحصیلی در دانشجویان مرد به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان زن است و تفاوت بارزی میان عملکرد تحصیلی دانشجویان سهمیه‌ای و سایر دانشجویان وجود دارد (۱۱). آمار بالای افت تحصیلی به صورت توقف تحصیل، اخراج و ترک در تحصیل، از نظر هزینه‌های آموزشی، همه ساله خسارت‌های زیادی را به آموزش عالی در کشور ما و سایر کشورهای جهان وارد می‌کند (۱۲). با توجه به اهمیت بررسی پیشرفت تحصیلی دانشجویان و عوامل تأثیرگذار بر آن و همچنین با در نظر گرفتن شواهد موجود مبنی بر کاهش پیشرفت تحصیلی در سال‌های اخیر، این مطالعه با هدف بررسی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و عوامل مرتبط با آن در سال تحصیلی ۸۶-۸۷ طراحی شده است. امیدواریم که نتایج اجرای این طرح گامی در جهت بهبود پیشرفت تحصیلی دانشجویان باشد.

وضعیت تحصیلی دانشجو به پیشرفت یا افت تحصیلی وی اطلاق می‌شود، و برای سنجش آن از ابزارهای مختلفی مانند معدل کل، ترم‌های مشروطی و تعداد واحدهای مردودی یا قبولی استفاده می‌شود. نظام آموزشی نیز مانند هر نهاد دیگری می‌تواند به علت کاستی‌ها و یا عوامل دیگری دچار سوء کارکرد شود به طوری که نتواند بخشی از اهداف خود را به درستی به انجام رساند و سرمایه در اختیار قرار داده شده را تلف نموده و نتیجه مطلوب و مورد انتظار را به بار نیاورد.

دانشگاه‌ها همه ساله دانشجویان جدیدی را پذیرش و دانشجویانی را نیز فارغ التحصیل می‌نمایند که در این چرخه مستمر، توجه به کیفیت آموزشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (۱). دانشگاه‌ها به عنوان مراکز تولید کننده علم و فرهنگ و نهادهای تربیت متخصصان مورد نیاز کشور، خاستگاه بسیاری از نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها برای حل مسائل روز جامعه است (۲). طی دو دهه گذشته دانشگاه‌ها و رشته‌های تحصیلی به دلیل نیاز شدید جامعه، به سرعت رشد کردند. اگرچه گسترش بیش از پیش دانشگاه‌ها و افزایش پذیرش دانشجوی پزشکی، مشکل کمبود نیروی انسانی را در بردهای از زمان بر طرف ساخت، ولی با کمال تأسف موجب شد، تا کیفیت آموزش سیر نزولی پیدا کند. افزایش بودجه اختصاص یافته به دانشگاه‌ها جهت آموزش دانشجویان گروه علوم پزشکی، به هیچ وجه مناسب با افزایش پذیرش دانشجو نبود و بنابراین، مراکز آموزش مجبور به ارائه‌ی خدمات بیشتر با منابع محدود گذشته شدند (۳). شواهد حاکی از آن است که نظام آموزش عالی در صورتی از عهده وظایف و اهداف خود بر می‌آید که از نظر کیفیت آموزشی در وضعیت مطلوبی باشد (۴). افت تحصیلی یکی از مسائل گریبان‌گیر سیستم آموزشی در همه مقاطع تحصیلی است. افت تحصیلی و مشروط شدن دانشجویان از مشکلات اساسی است و موجب هدر رفتن نیروی انسانی و هزینه‌های صرف شده می‌شود (۵). از طرفی دانش آموختگانی که با افت تحصیلی دانشگاه را به اتمام

یافته‌ها

روش کار

از کل دانشجویان ۷۹٪ (۷۹ نفر) از دانشکده پزشکی، ۱۰٪ (۴۰ نفر) از دانشکده دندانپزشکی، ۲۴٪ (۹۲ نفر) از دانشکده پرستاری، ۲۷٪ (۱۰۳ نفر) از دانشکده پیراپزشکی و ۱۷٪ (۶۶ نفر) از دانشکده بهداشت بودند. همچنین ۳۱٪ (۱۱۹ نفر) دانشجویان پسر بودند. حداقل سن دانشجویان ۱۸ و حداً ۴۵ سال بود. ۸۷٪ دانشجویان مجرد بودند. از لحاظ علاقه به رشته تحصیلی از کل دانشجویان ۶۵٪ به رشته تحصیلی خود علاقه‌مند بودند، و ۷٪ اصلًاً به رشته خود علاقه نداشتند. ۴۱٪ پدران دانشجویان و ۲۱٪ مادران ایشان تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند.

الف- بررسی معدل دوره دانشگاه

بالاترین معدل دانشگاه مربوط به دانشکده پیراپزشکی و کمترین آن متعلق به دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان بود. همچنین دانشجویان مقطع کارشناسی و سهمیه منطقه ۲، بالاترین معدل را در بین مقاطع مختلف تحصیلی و سهمیه داشتند. آنالیز واریانس نشان داد که بین معدل دانشگاه در دانشکده‌ها ($p < 0.05$)، در مقاطع تحصیلی ($p < 0.05$) و در سهمیه‌ها ($p < 0.05$) اختلاف معنی دار وجود دارد.

با استفاده از آزمون t ، دانشجویان دختر ($p < 0.05$)، بومی ($p < 0.05$) و غیر خوابگاهی ($p < 0.05$) معدل بالاتری نسبت به دیگران دارند.

ضریب همبستگی پیرسون بین معدل دانشگاه و دیبرستان نشان دهنده رابطه معنی دار بود ($t = 0.287$ ، $p < 0.05$)، که میان ارتباط ضعیف بین معدل دیبرستان و دانشگاه است. همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین معدل دانشگاه و معدل کتبی سال سوم دیبرستان معنی دار بود ($t = 0.284$ ، $p < 0.05$) که نشان دهنده ارتباطی ضعیف و مستقیم بین معدل کتبی سال سوم و معدل دانشگاه است.

ضریب همبستگی اسپیرمن بین معدل دانشگاه و فاصله بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه نشان دهنده رابطه‌ای معنی دار ($r = -0.217$ ، $p < 0.05$) بود یعنی بین معدل و فاصله اخذ

این مطالعه مقطعي - تحليلي در نيم سال دوم سال تحصيلي ۸۶-۸۷ در دانشجویان علوم پزشکی زاهدان، انجام شد. برآورد معدل دانشجویان، تعداد دروس مردودي و تعداد تمراهای مشروطى آنان با استفاده از يك مطالعه مقدماتي به دست آمد و حجم نمونه ۳۸۰ نفر تعين شد. دانشجویان مورد مطالعه باید حداقل يك نيم سال تحصيلي را گذرانده باشند. نوع نمونه‌گيري طبقه‌اي بوده که اطلاعات مورد نياز از طريق پرسشنامه‌اي بي نام از دانشجویان پرسيده و از آنان خواسته شده با توجه به اهميت اهداف تحقيق، اطلاعات خواسته شده را با دقت و صداقت در پرسشنامه درج نمایند. پرسشنامه فوق به صورت تصادفي ساده و با استفاده از فهرست اسامي دانشجویان، موجود در آموزش دانشکده‌ها، بين دانشجویان توزيع شد.

اطلاعات مندرج در اين پرسشنامه شامل اطلاعاتي نظير جنس، سن، وضعیت تأهل، اشتغال، بومی بودن، استفاده از خوابگاه و تحصیلات والدین، علاقمندی به رشته تحصیلی و اطلاعات آموزشی مانند رشته و مقطع تحصیلی، دانشکده، معدل دانشگاه و دیبرستان، تعداد دروس مردودي، ترم های مشروطى و سهمیه کنکور بود.

شركت در مطالعه برای دانشجویان اختياری بوده و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات آنان به صورت محروماني باقی خواهد ماند و تنها به صورت گروهی مورد تجزيه و تحليل قرار خواهد گرفت. پرسشنامه‌های تكميل شده با استفاده از نرم افوار SPSS.V. 15 و آزمون های t -test، آنالیز واریانس، کای دو، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره؛ تجزيه و تحليل شد. سطح معنی داري آزمون ها ۰.۰۵ گرفته شده است. اين مطالعه در شوراي پژوهشی دانشکده بهداشت زاهدان مورد تاييد و تصويب قرار گرفت.

فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه با داشتن ضرایب مخالف صفر در مدل رگرسیون و آزمون معنی دار را نشان می دهد.

دیپلم تا ورود به دانشگاه رابطه معکوس و ضعیف وجود داشت.

جدول ۱، متغیرهای تعداد دروس مردودی، سهمیه، مشروط شدن، استفاده از خوابگاه، جنس، مقطع تحصیلی، دانشکده و

جدول ۱: برآورد ضرایب رگرسیون چندگانه، خطای معیار ضرایب و سطوح معنی داری برای متغیرهای وابسته

رگرسیون تعداد ترم های مشروطی			رگرسیون تعداد دروس مردودی			رگرسیون معدل دانشگاه			رگرسیون	
معنی داری	S.E.	ضرایب مدل	معنی داری	S.E.	ضرایب مدل	معنی داری	S.E.	ضرایب مدل	متغیر	
۰/۰۰۰	۰/۰۱۴	۰/۰۷۱	—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۰۹۶	-۰/۰۶۲	تعداد دروس مردودی	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۲۷	۰/۰۸۶	-۰/۱۹۱	سهمیه	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۰۸	۰/۳۸۳	-۱/۰۲۳	تعداد ترم های مشروطی	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۰۴	۰/۱۵۱	۰/۴۳۳	استفاده از خوابگاه دانشگاه	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۰۴	۰/۱۴۶	۰/۴۱۸	جنس	
—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۰۷۷	—	—	—	سن	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۱۴۷	۰/۷۵۲	مقطع تحصیلی	
—	—	—	—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۰۷۶	۰/۳۰۹	دانشکده	
—	—	—	۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	۰/۰۷۳	۰/۰۳۶	۰/۰۲۵	-۰/۰۵۲	فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه	
—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۲۱۷	۱/۰۶۲	—	—	—	مشروط شدن	
—	—	—	۰/۰۰۰	۰/۰۵۳	۰/۲۵۹	—	—	—	علاقه به رشته تحصیلی	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	-۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	-۰/۱۱۹	—	—	—	معدل دانشگاه	
۰/۰۰۳	۰/۱۰۹	۰/۳۲۶	۰/۷۵۶	۰/۵۲۹	۰/۱۶۵	۰/۰۰۰	۰/۶۷۲	۱۲/۵۹۲	ضریب ثابت	

ب- بررسی دروس مردودی:

دانشجویان متأهل بیشترین درصد دروس مردودی (٪۲۹/۱) را داشتند. دانشجویان غیر بومی بیشترین درصد دروس مردودی (٪۲۳/۲) را داشتند که این درصد در بین دانشجویان بومی ۱۸/٪ بوده است ($p < 0/05$).

دانشجویان خوابگاهی بیشترین درصد دروس مردودی (٪۲۳/۶) را داشتند که این میزان در بین دانشجویان غیرخوابگاهی ۱۷٪ بوده است ($p < 0/05$). آنالیز واریانس بین

از بین دانشجویان ۸۴ نفر (٪۲۲/۱) حداقل یک درس مردودی داشتند. بیشترین دروس مردودی در دانشکده پزشکی (٪۲۵/۳) و کمترین دروس مردودی در دانشکده دندانپزشکی (٪۱۲/۵) بود. دانشجویان پسر (٪۲۷/۷) و دانشجویان دختر (٪۱۹/۵) دروس مردودی داشتند که اختلاف معنی دار نبود ($p > 0/05$). دانشجویان مقطع کارشناسی بیشترین درصد دروس مردودی (٪۲۴/۵) را داشتند و کمترین درصد دروس مردودی مربوط به دانشجویان مقطع کاردانی (٪۲/۲) بود.

۲/۴٪ کل دانشجویان و ۱۴/۳٪ دانشجویانی که به رشته خود علاقه نداشتند، مشروط شده بودند و بین مشروطی و علاقه به رشته تحصیلی و جنس ارتباط معنی دار وجود داشت. به نظر می‌رسد که درصد دانشجویان مشروطی کمتر از واقعیت‌های موجود بیان شده است و با مطالعات قبلی (۱) همخوانی ندارد. همچنین بین معدل دبیرستان با دفعات مشروطی همبستگی بسیار ضعیف و معنی داری وجود داشت که با مطالعات قبلی مطابقت نداشت (۱۳).

بررسی نشان داد که همبستگی معنی دار و ضعیفی بین معدل دانشگاه با معدل دبیرستان و معدل کتبی دیپلم وجود دارد. یافته‌های مطالعه با نتایج مطالعات منیری و همکاران، شمس، هزاوه ائی و روباری مطابقت داشت (۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۳). بین معدل دانشگاه و فاصله دبیرستان تا دانشگاه همبستگی معکوس و ضعیفی موجود بود، مطالعه شمس و همکاران نشان داد که دانشجویانی که بلا فاصله وارد دانشگاه شده‌اند، عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند (۱۳).

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، نقص ابزار سنجش بود به طوری که اطلاعات آموزشی مربوط به مطالعه با استفاده از پرسشنامه‌ای از دانشجویان جمع‌آوری شد که به نظر می‌رسد به علت عدم امکان یادآوری دقیق اطلاعات، روش دقیقی نبوده و اطلاعات در مورد معدل، مشروطی و دروس مردودی با دقت گزارش نشده است که برای حل این مشکل پیشنهاد می‌شود که اطلاعات آموزشی از طریق سایتها و فایل‌های آموزش دانشگاه جمع‌آوری شود.

پیشنهاد می‌شود که با بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه‌ها و استفاده از استادی مجرّب، تجدید نظر درباره نحوه پذیرش دانشجویان علوم پزشکی به صورتی که سوابق تحصیلی دبیرستان، بیشتر از نمره کنکور سراسری، مد نظر قرار گیرد، به عمل آید. همچنین می‌توان با پذیرش دانشجویان با انگیزه و علاقه‌مند به رشته، انگیزه‌های لازم برای تحصیل را در آنها ایجاد کرده و کمتر شاهد افت تحصیلی آنها باشیم. ایجاد امکانات رفاهی مناسب در دانشگاه‌ها، خصوصاً خوابگاه‌های

تعداد دروس مردودی در دانشگاه با سهمیه، نشان دهنده اختلاف معنی دار نبود ($p > 0.05$). رابطه‌ی بین تعداد دروس مردودی و علاقه به رشته معنی دار بود ($p < 0.05$).

ج- بررسی ترم‌های مشروطی
۴/۲٪ درصد دانشجویان ترم‌های مشروطی داشته‌اند، که بیشترین آن متعلق به افراد غیرعلمی‌ماند به رشته خود بوده است. بین مشروطی و علاقه به رشته تحصیلی ($p < 0.05$) و جنس ($p < 0.05$) ارتباط معنی دار وجود داشت.

بحث و نتیجه‌گیری

در این بررسی ارتباط بین معدل دانشگاه، نوع سهمیه قبولی و مقاطع مختلف تحصیلی با نتایج سایر مطالعات مشابه وجود داشت (۱۰-۱۲). ارتباط بین معدل دانشگاه با جنس دانشجویان و بالاتر بودن معدل دختران دانشجو مؤید نتایج تحقیقات انجام شده‌ی اخیر است (۱۲، ۱۳). عدم ارتباط بین معدل دانشگاه و تأهل دانشجویان با یافته‌های شمس و فرشیدفر (۱۴) که حاکی از رابطه‌ی مشروط شدن با وضعیت تأهل بود، مطابقت نداشت.

ارتباط بین معدل دانشگاه با استفاده از خوابگاه، با نتایج سایر مطالعات در مورد کمبود های متعدد در خوابگاه‌های دانشجویی، مطابقت دارد (۱۳، ۱۵). ارتباط بین معدل دانشگاه و بومی بودن و عملکرد بهتر دانشجویان بومی نیز با نتایج مطالعات انجام شده مطابقت دارد (۱۶، ۱۳-۱۶).

۲۲/۱٪ از کل دانشجویان و ۵۰٪ از افرادی که به رشته خود علاقه مند نبودند دروس مردودی داشتند و بین دروس مردودی در دانشگاه و علاقه به رشته ارتباط معنی دار موجود بود ($p < 0.05$). پیشنهاد می‌شود که کلیه یا بخشی از هزینه‌های آموزشی دروس مردودی که بار مالی زیادی را بر دانشگاه‌ها تحمیل می‌کند از سوی دانشجویانی که دروس مردودی دارند، پرداخت گردد. این کار باعث می‌شود که دانشجویان تلاش بیشتری را برای موفقیت در دروس خود مبذول دارند.

وضیعت تحصیلی مثل امکانات فیزیکی و آموزشی دانشگاه، سطح علمی و روش تدریس استادی، تأمین امکانات آموزشی و رفاهی مناسب برای استادی جهت بهبود و ارتقای آموزش پزشکی توصیه می شود.

Reference

1. Hazavehei SMM, Fathi Y, Shamshiri M. The study of the causes of students` academic probation in Hamadan University of Medical Sciences; 2001-2002. SDME 2006; 3(1):33-42.[In Persian]
2. Keyvani J. The national report of higher education in Iran. Tehran: The Ministry of Science, research and technology; 2001.[In Persian]
3. Mohammadi A, Mojtabahedzadeh R. The data bank and the order of medical schools in Iran. First ed. Tehran: The Ministry of health and medical education; 2001.[In Persian]
4. Kebriaei A, Roudbari M. [Quality gap in educational services at Zahedan University of Medical sciences: Students viewpoint about current and optimal condition]. IJME 2005; 5(1):53-61. [In Persian]
5. Holmberg MB. Longitudinal studies of drug abuse in a fifteen- years- old population: 5 prognostic factors. Acta Psychiatr Scand 1985 ; 71(3):207-10.
6. lazin R, Neumann L. Student characteristics as predictors of drop-out from medical school: admission to Beer-sheva over a decade. Med Educ 1991; 25(5): 390-404.
7. Meilman PW, Pattis JA, Kraus -Zeilmann D. Suicide attempts and threats on one college campus: policy and practice. J Am Coll Health 1994; 42(4): 147-54.
8. McPherson A, Paterson L. Undergraduate non-completion rates: A comment. Higher Education 1990; 19(3):377-383.
9. Johnes J. Determinants of student wastage in higher education. Studies in higher education; The Journal of University of Lancaster 1990; 15(1):87-99.
10. Edalatkhah H, Jahangiri S, Khanbabazadeh M, Amani F, Hashemilar M. [The educational situation of the graduates of Ardebil University of medical sciences]. IJME 2005; 5(2):193-195.[In Persian]
11. Hosseinejad Z, Mousapour N. [The evaluation of some internal efficiency indices in medical education at Kerman University of Medical Sciences]. IJME 2004; 4(1): 3-13.
12. Khadivezadeh T, seyf A A, Velaei N. [The students' method of Study and learning at Mashhad University of medical Sciences and its relationship with personal characteristics and educational background]. IJME 2004; 4(12):53-61.[In Persian]
13. Moniri R, Ghalebtarash GH, Mousavi GHA. [The cause of educational fail at Para-medicine students of Kashan University of Medical Mcience]. IJME 2006; 6(1):135-140.[In Persian]
14. Shams B, Farshidfar M, Hassan Zadeh A. [The comparison of demographic and personality characteristics in fail and succeed students of Isfahan University of Medical Sciences]. Journal of Research in Medical Sciences1997; 4(2):222-226.[In Persian]
15. DehBozorgi GH, Moseli H. [The cause of educational failing in medical students at Shiraz University of medical Sciences in 1378]. The Journal of the Babol University of Jedical Jcience 2003; 5(2):74-78.[In Persian]
16. Roudbari M, Shariati R. [The role of educational and demographic causes in medical students basic sciences overall examination at Zahedan University of Medical Sciences]. IJME 2002; 2(1):27-35.[In Persian]
17. Roudbari M, Dadgar F. [The effective factors in the basic sciences examination results at Zahedan University of Medical Mciences and the prediction of their scores]. TABIB- E SHARGH 2002; 4(4):197-206.[In Persian]

دانشجویی و استاندارد کردن خوابگاه ها، پذیرش دانشجویان علوم پزشکی به شیوه نیمه متصرکز که دانشجو علاوه بر شرط قبولی در کنکور، شرایط روحی روانی و خلاقیت لازم را برای تحصیل در این رشته داشته باشد نیز می تواند در ارتقای کیفیت آموزش مؤثر باشد. بررسی سایر عوامل مرتبط با