

## بررسی شاخصهای افت تحصیلی و عوامل مرتبط با آن در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

زهرا تقریبی (MSc)<sup>۱\*</sup>، اسماعیل فخاریان (MD)<sup>۲</sup>، فخرالسادات میرحسینی (MSc)<sup>۳</sup>، سیداصغر رسولی نژاد (PhD)<sup>۴</sup>،

حسین اکبری (MSc)<sup>۴</sup>، حسین عاملی (MSc)<sup>۵</sup>

۱- گروه پرستاری مدیریت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- گروه جراحی اعصاب دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- گروه هوشبری دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۴- گروه آمار و بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۵- دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دریافت: ۸۸/۵/۲۱، اصلاح: ۸۸/۹/۱۸، پذیرش: ۸۸/۱۲/۱۹

### خلاصه

**سابقه و هدف:** یکی از مهمترین مسائل و مشکلات نظام آموزشی موضوع افت تحصیلی می باشد. پیشگیری از شکست تحصیلی و تبعات آن در گرو توجه به عوامل موثر احتمالی می باشد. لذا این مطالعه با هدف بررسی شاخصهای افت تحصیلی و عوامل مرتبط با آن بر روی کلیه دانش آموزان دانشکده پیراپزشکی کاشان انجام شد. **مواد و روشها:** این مطالعه مقطعی بر روی کلیه دانش آموزان (۱۴۳۹ نفر) دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از سال ۱۳۶۹ لغایت ۱۳۸۲ انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه ای مشتمل بر عوامل مرتبط احتمالی و شاخصهای افت تحصیلی (مشروطی، معدل کل دوره، تکرار درس، اخراج، ترک تحصیل، انصراف، تغییر رشته، تاخیر در فراغت از تحصیل) جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت. **یافته ها:** سابقه مشروطی در ۱۳۳ نفر (۹/۲٪) وجود داشت و بیشترین فراوانی مربوط به ترم یک و پس از آن ترم دوم بود. معدل کل در ۲۰۹ نفر (۱۴/۵٪) نامطلوب بود و ۲۰۳ نفر (۱۴/۱٪) با تاخیر فارغ التحصیل شده بودند، که طول این مدت در ۱۵۲ نفر (۱۰/۵۶٪) فقط یک ترم بود. ۴۱۳ نفر (۲۸/۷٪) تکرار درس داشتند که ۲۲۷ نفر (۱۵/۸٪) فقط یک درس را تکرار کرده بودند. ۲۹ نفر (۲٪) تغییر رشته، ۱۳ نفر (۰/۹٪) انصراف، ۶ نفر (۰/۴٪) اخراج و ۹ نفر (۰/۶٪) ترک تحصیل کرده بودند. بعلاوه نتایج نشان داد که افت تحصیلی با ویژگیهای فردی، پیشینه تحصیلی و معیارهای پذیرش ارتباط دارد. **نتیجه گیری:** با توجه به شیوع قابل توجه افت تحصیلی و عوامل خطر مربوطه، شناسایی و حمایت از دانشجویان در معرض خطر قبل از افت تحصیلی ضروری بنظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** افت تحصیلی، شکست تحصیلی، عملکرد تحصیلی، آموزش علوم پزشکی.

### مقدمه

یکی از مهمترین مسائل و مشکلات نظامهای آموزشی موضوع افت تحصیلی است (۱و۲). افت تحصیلی به معنی عدم موفقیت در تحصیل می باشد که با معیارهای مختلفی نظیر مشروطی، معدل نامطلوب، تکرار درس، طولانی شدن مدت تحصیل، اخراج، انصراف، ترک تحصیل، تغییر رشته و قابل بررسی

یکی از مهمترین مسائل و مشکلات نظامهای آموزشی موضوع افت تحصیلی است (۱و۲). افت تحصیلی به معنی عدم موفقیت در تحصیل می باشد

□ هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۸۳۱۴ دانشگاه علوم پزشکی کاشان می باشد.

\* مسئول مقاله:

e-mail: tagharrobi\_z@kaums.ac.ir

آدرس: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری مدیریت بهداشت، ۲۳-۲۲-۵۵۵۰۰۲۱-۰۳۶۱

وارد مطالعه نشدند. دانشجویانی که از سایر دانشگاهها انتقالی گرفته بودند، جزء نمونه های مطالعه منظور شدند. در مجموع ۱۴۳۹ نفر به صورت سرشماری انتخاب و اطلاعات بر اساس مستندات موجود در آموزش کل، آموزش دانشکده و آموزش شبانه دانشگاه بوسیله پرسشنامه ای مشتمل بر سن، جنس، وضعیت تاهل، محل سکونت، نوع دیپلم، نوع سهمیه قبولی در کنکور ورودی، فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه، معدل دیپلم، دوره، مقطع و رشته تحصیلی، رتبه در کنکورهای ورودی، معدل دوره کاردانی، معدل پیش دانشگاهی (ویژه دانشجویان نظام جدید)، فاصله زمانی مقطع کاردانی تا شروع کارشناسی (ویژه دانشجویان ناپیوسته) و شاخصهای افت تحصیلی [تکرار درس (تعداد و نام درس)، اخراج، ترک تحصیل، انصراف، تغییر رشته، طولانی شدن مدت تحصیل، مشروطی (سابقه مشروطی، شماره و تعداد ترمهای مشروطی) و معدل کل نامطلوب] توسط کارشناسان آموزش جمع آوری گردید. جهت محرمانه نگهداشتن اطلاعات برای هر پرسشنامه با توجه به رشته، مقطع و دوره تحصیلی به هر فرد یک کد اختصاص داده شد. قبل از اجرا اعتبار صوری پرسشنامه به تأیید همکاران هیات علمی رسید. در ارتباط با شاخص تکرار درس اگر درسی بیش از یکبار تکرار شده بود فقط یکبار محاسبه گردید و جهت محاسبه شاخص طولانی شدن مدت تحصیل چون کلیه رشته های این دانشکده در مقاطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته ارائه می شد، طول مدت بیش از ۴ ترم مدنظر قرار گرفت. در ضمن به منظور محاسبه میانگین طول مدت تحصیل در هر یک از مقاطع تحصیلی، دانش آموزان اخراجی، انصرافی، ترک تحصیل کرده و تغییر رشته داده، حذف گردیدند. بعلاوه براساس برخی از تحقیقات انجام شده معدل ۱۴ < به عنوان معدل نامطلوب منظور شد (۱۰). شیوع افت تحصیلی براساس هریک از شاخصها بطور جداگانه در جامعه مورد مطالعه تعیین و وضعیت عوامل مرتبط آنها سنجیده شد. چون اطلاعات در ارتباط با برخی از عوامل مرتبط احتمالی (رتبه های کنکورهای ورودی) زیاد بود، آن موارد از تحلیلها حذف گردیدند. به علت سابقه تحصیلات دانشگاهی در دانشجویان مقطع کارشناسی ناپیوسته، وضعیت ترمهای مشروطی در آنها جداگانه و مستقل از مقاطع کاردانی بررسی شد. نظر به اینکه در این مطالعه نمونه گیری بصورت سرشماری انجام شد و کوچکترین تفاوت نیز اهمیت دارد و معنی دار تلقی می شود از محاسبه pvalue خودداری شد و به جای آن در ارتباط با متغیرهای کیفی (OR) Odds Ratio / نسبت شانس) و در ارتباط با متغیرهای کمی درصد تفاوت [اختلاف میانگین گروه مشکل دار از میانگین گروه بدون مشکل تقسیم بر میانگین گروه بدون مشکل ضربدر عدد ۱۰۰] محاسبه شد، در مورد رشته تحصیلی نیز نسبت شانس برای مقایسه یک طبقه با مجموع دیگر طبقات محاسبه شد.

### یافته ها

نتایج نشان داد ۱۰۰۱ نفر (۶۹/۶٪) مونث، ۱۰۴ نفر (۷/۲٪) متاهل، ۴۲۹ نفر (۲۹/۸٪) بومی، ۱۴۰۱ نفر (۹۷/۴٪) دارنده مدرک دیپلم تجربی و ۱۱۴۰ نفر (۷۹/۲٪) از سهمیه مناطق استفاده کرده بودند. رشته تحصیلی ۵۸۴ نفر (۴۰/۶٪) علوم آزمایشگاهی، ۲۵۸ نفر (۱۷/۹٪) هوشبری، ۲۴۴ نفر (۱۷٪) مدارک پزشکی و ۳۵۳ نفر (۲۴/۵٪) رادیولوژی بود. ۸۴۵ نفر (۵۸/۷٪) در دوره روزانه و ۱۱۵۳ نفر (۸۰/۱٪) در مقطع کاردانی تحصیل کرده بودند. سابقه مشروطی در ۱۳۳ نفر (۹/۲٪) از واحدها مطرح بود که از آنها ۹۲ نفر (۶/۴٪) فقط یک ترم، ۳۶ نفر

است (۳-۵). برخی مطالعات نشان دهنده شیوع زیاد افت تحصیلی است (۶ و ۷). تحقیقات در خصوص شاخصهای افت تحصیلی در ایران غالباً محدود به گروههای غیر پزشکی می باشد که هر یک از آنها معمولاً ۲-۱ شاخص را مورد بررسی قرار داده اند و مطالعات مربوط به کلیه شاخصها اندک می باشد (۱۱-۳ و ۸ و ۱۰)، البته آمارهای گزارش شده متفاوت است که دلایلی همچون تفاوت در معیار و رشته تحصیلی میتوانند توجیه کننده علت باشند. یافته های Raoufi حاکی از آنست که در دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴/۷٪ دانشجویان پیراپزشکی با مشکل افت تحصیلی روبرو بوده اند (۱). در مطالعه Hazavehei نیز ۵/۱٪ دانشجویان دانشکده پیراپزشکی همدان حداقل برای یک ترم مشروط شده بودند و فراوانی تکرار حداقل یک درس در دو ترم متوالی ۱۳/۷٪ گزارش شده بود (۵). Edalatkhah نیز شیوع مشروطی در دانشجویان رشته های رادیولوژی، علوم آزمایشگاهی و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل را به ترتیب ۷/۷٪، ۱۹٪ و ۲/۷٪ برآورد کرده است (۹). حدود ۱۲٪ دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی در طی تحصیل خود حداقل برای یک ترم تحصیلی مشروط میشوند که این مشروطی نه تنها دانشجو را در معرض خطر مشکلات روحی - روانی و محرومیت از تحصیل قرار می دهد، بلکه حتی در صورت به اتمام رسانیدن تحصیلات، سطح کارایی این افراد با نیاز جامعه هماهنگ نبوده و در آینده شاهد خسارتهای جانی و مالی و نارضایتی های اجتماعی متعدد خواهیم بود (۱۰ و ۹ و ۴). لذا به منظور پیشگیری از این عوارض نامطلوب و در بسیاری از موارد غیر قابل جبران، وجود سیستم آموزشی هوشیاری که بتواند دانشجویان در معرض خطر افت تحصیلی را غربالگری و شناسایی نماید، از ضروریات است، چرا که با شناسایی به موقع دانشجویان در معرض خطر و همکاری درون بخشی واحدهای آموزشی و دانشجویی و فرهنگی در دانشگاهها و اهتمام اساتید راهنما، میتوان موجبات ارتقاء تحصیلی آنها را فراهم نمود. بدیهی است که لازمه شناسایی دانشجویان در معرض خطر، تبیین عوامل پیشگویی کننده است.

در ارتباط با تاثیر فاکتورهای دموگرافیک، پیشینه تحصیلی، معیارهای پذیرش و پژوهشهایی صورت گرفته که نتایج آنها بیانگر تناقضات بسیاری است (۱۶-۱۱). این تناقضات صرفنظر از تفاوت در تعداد نمونه و نوع نمونه گیری و معیار مورد بررسی، بیشتر منتج از مقطع، رشته تحصیلی و مکان پژوهش می باشد، نظر به شیوع نسبتاً زیاد موارد افت تحصیلی، تناقضات موجود در ارتباط با عوامل تاثیرگذار بر آن، تبعات فردی، خانوادگی و اجتماعی ناشی از شکست تحصیلی، لزوم شناسایی عمیق این مشکل آموزشی و محدودیتهای ناشی از تحقیقات انجام شده قبلی این مطالعه با هدف بررسی شاخصهای افت تحصیلی و عوامل مرتبط با آن بر روی کلیه دانش آموزان دانشکده پیراپزشکی کاشان از ابتدای تاسیس تا انتهای سال ۱۳۸۲ انجام گرفت تا نتایج این تحقیق در برنامه های گزینش دانشجو و برنامه ریزیهای آموزشی در دانشکدههای مربوطه مورد استفاده قرار گیرد.

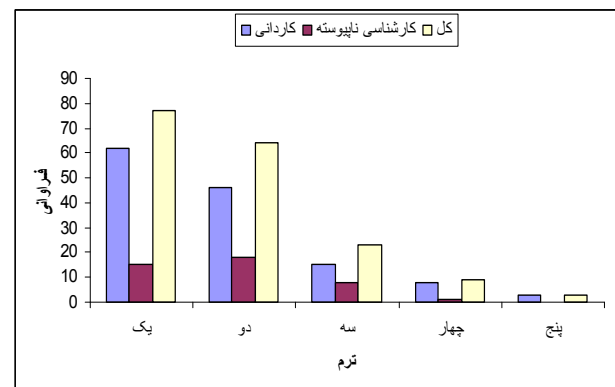
### مواد و روشها

این مطالعه مقطعی بر روی کلیه دانش آموزان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از سال ۶۹ تا انتهای ۱۳۸۲ که از طریق کنکور سراسری پذیرش شده و جهت ثبت نام مراجعه کرده بودند، انجام شد. دانشجویانی که به دانشگاههای دیگر انتقالی گرفته و یا از سایر دانشگاهها مهمان شده بودند،

استفاده از سهمیه مناطق به ترتیب خطر بروز تغییر رشته را ۱/۱۶ و ۱/۴۵ برابر افزایش داد. تحصیل در دوره روزانه و مقطع کاردانی نیز از عوامل خطر بروز تغییر رشته می باشد (OR) به ترتیب ۴/۳۰ و ۱۴/۴۱). سن دانشجویانی که تغییر رشته داده بودند به میزان ۲/۶۳٪ نسبت به تغییر رشته نداده ها کمتر بود (۱۹/۹۶±۲/۱۴ سال در برابر ۲۰/۵۰±۳/۰۷ سال). معدل دیپلم در تغییر رشته داده ها ۱۵/۵۳٪ کمتر بود (۱۴/۸۱±۲/۵۴ در برابر ۱۵/۰۴±۲/۲۸). فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه نیز در تغییر رشته داده ها ۴۷/۵۵٪ کمتر بود (۰/۷۵±۰/۵۰ در برابر ۱/۴۰±۱/۴۳ سال).

از ۱۳ نفر (۰/۹٪) که انصراف داده بودند، رشته تحصیلی ۶ نفر (۴۶/۲٪) علوم آزمایشگاهی، ۲ نفر (۱۵/۴٪) هوشبری، ۳ نفر (۲۳/۱٪) مدارک پزشکی و ۲ نفر (۱۵/۴٪) رادیولوژی بود. پذیرش در رشته مدارک پزشکی و علوم آزمایشگاهی به ترتیب خطر انصراف را به میزان ۱/۴۸ و ۱/۳ برابر افزایش داد. جنسیت مذکر و تاهل به ترتیب شانس بروز انصراف را ۱/۴۳ و ۲/۵۶ برابر افزایش داد. بومی بودن و استفاده از سهمیه مناطق از عوامل خطر بروز انصراف بودند (OR) به ترتیب ۱/۰۳ و ۴/۳۴). تحصیل در دوره روزانه و مقطع کاردانی به ترتیب ۱/۱۲ و ۱/۳۶ برابر شانس بروز انصراف را افزایش داد. سن انصراف داده ها ۲/۹۳٪ بیشتر بود (۲۱/۰۸±۲/۷۸ سال در برابر ۲۰/۴۸±۲/۰۶ سال). معدل دیپلم انصراف داده ها ۵/۳۲٪ بالاتر بود (۱۵/۸۳±۲/۵۹ در برابر ۱۵/۰۳±۲/۲۸)، فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه نیز در آنها به میزان ۲۹٪ بیشتر بود (۲/۰۰±۰/۸۲ در برابر ۱/۴۰±۱/۴۲ سال). از ۹ نفر (۰/۶٪) که ترک تحصیل کرده بودند، رشته تحصیلی یک نفر (۱۱/۱۱٪) علوم آزمایشگاهی ۲ نفر (۲۲/۲۲٪) مدارک پزشکی و ۶ نفر آنها (۶۶/۶۷٪) رادیولوژی بود. در واقع خطر بروز ترک تحصیل در دانشجویان رادیولوژی و مدارک پزشکی به ترتیب ۶/۲۴ و ۱/۴ برابر دانشجویان سایر رشته ها بود. جنسیت مونث و مجرد شانس بروز ترک تحصیل را به ترتیب به میزان ۳/۵۲ و ۱/۳۴ برابر افزایش داد. بومی بودن و استفاده از سهمیه مناطق نیز به ترتیب خطر بروز ترک تحصیل را ۱/۱۶ و ۳/۵ برابر افزایش داد. تحصیل در دوره شبانه و مقطع کاردانی نیز از عوامل خطر بروز ترک تحصیل می باشد (OR) به ترتیب ۱/۱۴ و ۱/۹۸). سن در دانشجویان ترک تحصیل کرده ۲/۳۹٪ کمتر بود (۲/۰۰±۲/۵۵ در برابر ۲۰/۴۹±۳/۰۶ سال). معدل دیپلم ترک تحصیل کرده ها نیز به میزان ۱/۹۹٪ کمتر گزارش شد (۱۴/۷۴±۲/۱۷ در برابر ۱۵/۰۴±۲/۲۸). فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه در دانشجویان ترک تحصیل کرده و نکرده بترتیب ۰/۳۳±۰/۵۸ در برابر ۱/۳۹±۱/۴۳ سال بود، یعنی در ترک تحصیل کرده ها این فاصله زمانی به میزان ۷۶/۹۲٪ کمتر می باشد. ۶ نفر (۰/۴٪) از دانشجویان اخراج شده بودند که رشته تحصیلی ۴ نفر (۶۶/۷٪) علوم آزمایشگاهی، ۱ نفر (۱۶/۷٪) مدارک پزشکی و یک نفر نیز (۱۶/۷٪) رادیولوژی بود. تحصیل در رشته علوم آزمایشگاهی شانس بروز اخراج از دانشگاه را ۲/۹۴ برابر افزایش داده بود. جنسیت مذکر و تاهل این خطر را به ترتیب به میزان ۱۱/۵۷ و ۳/۱۹ برابر افزایش داد. بومی نبودن و استفاده از سهمیه مناطق نیز از عوامل خطر محسوب می شوند (OR) بترتیب ۱/۷۳ و ۱/۴۴). تحصیل در دوره روزانه و مقطع کارشناسی ناپیوسته نیز به ترتیب خطر اخراج را ۱/۴۱ و ۲/۰۳ برابر افزایش داد. خطر اخراج در دارندگان مدرک دیپلم تجربی نیز ۴/۲۶ برابر سایرین می باشد. سن افراد اخراجی ۶/۴۴٪ بیشتر بود (۲۱/۸۰±۲/۷۷ در برابر ۲۰/۴۸±۳/۰۶ سال) و معدل دیپلم آنها به میزان ۱۵/۴٪ کمتر گزارش شد (۱۴/۸۳±۱/۸۳ در برابر ۱۵/۰۴±۲/۲۸).

(۲/۵٪) دو ترم، ۴ نفر (۰/۳٪) سه ترم و یک نفر (۰/۱٪) ۴ ترم مشروط شده بودند. بیشترین فراوانی مربوط به ترم یک و پس از آن ترم دوم تحصیلی بود (نمودار ۱). ۹۷ نفر (۷۴٪) از افرادی که مشروط شدند، غیر بومی بودند (جدول ۱). معدل ۲۰۹ نفر (۱۴/۵٪) در محدوده نامطلوب بود و ۱۵۳ نفر (۷۵٪) افراد مشروط غیربومی بودند (جدول ۲). در ۲۰۳ نفر (۱۴/۱٪) مشکل تاخیر در فراغت از تحصیل وجود داشت که طول این مدت در ۱۵۲ نفر (۱۰/۵۶٪) فقط یک ترم، ۴۱ نفر (۲/۸۵٪) دو ترم، در ۶ نفر (۰/۴۲٪) سه ترم و در ۴ نفر (۰/۲۸٪) ۴ ترم و یا بیشتر بود. میانگین طول مدت تحصیل ۴/۲±۰/۵۶ ترم بود که در رشته علوم آزمایشگاهی ۴/۳±۰/۶۷، در رشته هوشبری ۴/۰۹±۰/۳۵، در رشته مدارک پزشکی ۴/۳±۰/۶۷ و در رشته رادیولوژی ۴/۰۸±۰/۳۲ ترم بود (جدول ۳).



### نمودار ۱. فراوانی ۱۳۳ دانشجوی مشروط در مقاطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته به تفکیک ترمهای تحصیلی

مشکل تکرار درس در ۴۱۳ نفر (۲۸/۷٪) از واحدها وجود داشت که ۲۲۷ نفر (۱۵/۸٪) فقط یک درس، ۹۳ نفر (۶/۵٪) دو درس، ۳۸ نفر (۲/۶٪) سه درس، ۲۲ نفر (۱/۵٪) ۴ درس، ۱۶ نفر (۱/۱٪) ۵ درس و ۱۷ نفر (۱/۱۲٪) ۶ درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان علوم آزمایشگاهی از مجموع ۵۸۴ نفر، ۲۲۰ نفر (۳۷/۷٪) مشکل تکرار درس داشتند. ۱۰۵ نفر آنها (۴۷/۷٪) فقط یک درس و ۵۲ نفر (۲۳/۶٪) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته هوشبری از مجموع ۲۵۸ نفر در ۵۹ نفر (۲۲/۹٪) مشکل تکرار درس وجود داشت، که ۳۸ نفر آنها (۶۴/۴٪) فقط یک درس و ۱۵ نفر (۲۵/۴٪) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته مدارک پزشکی از مجموع ۲۴۴ نفر در ۷۴ نفر (۳۰/۳٪) مشکل تکرار درس وجود داشت، که ۴۷ نفر آنها (۶۳/۵٪) فقط یک درس و ۱۳ نفر (۱۷/۶٪) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته رادیولوژی از مجموع ۳۵۳ نفر، ۶۰ نفر (۱۷٪) مشکل تکرار درس داشتند که ۳۷ نفر آنها (۶۱/۷٪) فقط یک درس و ۱۳ نفر (۲۱/۷٪) فقط دو درس را تکرار کرده بودند (جدول ۴). از ۲۹ نفر (۲٪) که تغییر رشته داده بودند، رشته تحصیلی ۱۲ نفر (۴۱/۴٪) علوم آزمایشگاهی ۴ نفر (۱۳/۸٪) هوشبری ۳ نفر (۱۰/۳٪) مدارک پزشکی و ۱۰ نفر (۳۴/۵٪) رادیولوژی بود. جنسیت مذکر و مجرد خطر بروز تغییر رشته را به ترتیب ۱/۸۸ و ۴/۰۸ برابر افزایش داد. خطر بروز تغییر رشته در دانشجویان رادیولوژی ۱/۶۴ برابر دانشجویان سایر رشته ها و در دانشجویان علوم آزمایشگاهی نیز ۱/۰۳ برابر دانشجویان دیگر رشته ها بود. بومی بودن دانشجو و



جدول ۱. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش برحسب وضعیت مشروطی و به تفکیک عوامل مرتبط احتمالی

درصد تفاوت	OR	وضعیت مشروطی		عوامل مرتبط
		مشروط	غیر مشروط	
	۱/۷۶	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	جنس
-		(۵۷/۹)۷۷	(۷۰/۸)۹۲۴	دختر
-	۱/۲۶	(۴۲/۱)۵۶	(۲۹/۲)۳۸۲	پسر
		(۲۶)۳۴	(۳۰/۶)۳۹۵	بومی (کاشان و حومه)
-		(۷۴)۹۷	(۶۹/۴)۸۹۵	غیربومی
	۴/۶۷	(۹۵/۵)۱۲۶	(۹۹)۱۲۷۵	تجربی
-		(۴/۶)۶	(۱)۱۳	سایر
		(۸۸/۵)۱۱۵	(۹۳/۱)۱۲۰۳	مجرد
-	۱/۷۶	(۱۱/۵)۱۵	(۶/۹)۸۹	متاهل
	۱/۶۶	(۷۵/۵)۹۶	(۸۳/۷)۱۰۴۴	مناطق
-		(۳۴/۴)۳۱	(۱۶/۳)۲۰۳	سایر
	۲/۱۷	(۵۷/۹)۷۷	(۳۸/۸)۵۰۷	علوم آزمایشگاهی
-	۰/۶۷	(۱۳/۵)۱۸	(۱۸/۴)۲۴۰	هوشبری
	۱/۰۳	(۱۷/۳)۲۳	(۱۶/۹)۲۲۱	مدارک پزشکی
-	۰/۳۶	(۱۱/۳)۱۵	(۲۵/۹)۳۳۸	رادیولوژی
	۱/۴۱	(۵۱/۱)۶۸	(۵۹/۵)۷۷۷	روزانه
-		(۴۸/۹)۶۵	(۴۰/۵)۵۲۸	شبانه
	۱/۰۹	(۷۸/۹)۱۰۵	(۸۰/۳)۱۰۴۹	کاردانی
-		(۲۱/۱)۲۸	(۱۹/۷)۲۵۷	کارشناسی ناپیوسته
۷/۰۳%	-	<b>Mean±SD</b>	<b>Mean±SD</b>	معدل کتبی دیپلم
		۱۴/۲۲±۲/۲۲	۱۵/۱۱ ± ۲/۲۷	
۳/۶۲%	-	۱۵/۶۹±۱/۴۸	۱۶/۲۸±۱/۵۳	معدل پیش دانشگاهی
۱۱/۴۸%	-	۱۴/۱۰±۰/۸۷	۱۵/۹۳± ۱/۲۶	معدل دوره کاردانی (ویژه ناپیوسته ها)
۵/۳%	-	سال ۲۱/۴۷± ۳/۸۳	سال ۲۰/۳۹± ۲/۹۵	سن ورود
۴۱/۶%	-	سال ۱/۹۴± ۱/۷۶	سال ۱/۳۷± ۱/۳۳	فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه
۲۲/۳۳%	-	سال ۳/۶۷± ۶/۱۲	سال ۳/۰۰± ۴/۰۹	فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت معدل کل و به تفکیک عوامل مرتبط احتمالی

وضعیت معدل کل	معدل $\geq 14$	معدل $< 14$	OR	درصد تفاوت
عوامل مرتبط	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
دختر	۱۲۹ (۲۲/۲)	۱۱۹ (۵۶/۹)	۱/۹۷	-
پسر	۳۱۹ (۲۷/۸)	۹۰ (۴۳/۱)		
محل سکونت	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
بومی (کاشان و حومه)	۳۶۶ (۳۲/۲)	۵۱ (۲۵)	۱/۴۲	-
غیربومی	۷۷۲ (۶۷/۸)	۱۵۳ (۷۵)		
نوع دیپلم	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
تجربی	۱۱۲۶ (۹۹/۲)	۱۹۷ (۹۶/۱)	۵/۰۸	-
سایر	۹ (۰/۸)	۸ (۳/۹)		
وضعیت تاهل	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
مجرد	۱۰۶۷ (۹۳/۸)	۱۹۰ (۹۲/۲)	۱/۲۸	-
متاهل	۷۰ (۶/۲)	۱۶ (۷/۸)		
سهمیه	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
مناطق	۹۲۱ (۸۳/۹)	۱۶۳ (۸۰/۷)	۱/۲۴	-
سایر	۱۱۷۷ (۱۶/۱)	۳۹ (۱۹/۳)		
رشته	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
علوم آزمایشگاهی	۴۳۷ (۳۸/۱)	۱۰۶ (۵۰/۷)	۱/۶۷	-
هوشبری	۲۰۹ (۱۸/۲)	۴۰ (۱۹/۱)	۱/۰۶	-
مدارک پزشکی	۱۹۲ (۱۶/۷)	۴۲ (۲۰/۱)	۱/۲۵	-
رادیولوژی	۳۱۰ (۲۷)	۲۱ (۱۰)	۰/۳	-
دوره	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
روزانه	۶۸۸ (۵۹/۹)	۱۱۷ (۵۶)	۱/۱۸	-
شبانه	۴۶۰ (۴۰/۱)	۹۲ (۴۴)		
مقطع	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	OR	درصد تفاوت
کارشناسی ناپیوسته	۲۲۷ (۱۹/۸)	۳۴ (۱۶/۳)	۱/۲۷	-
کاردانی	۹۲۱ (۸۰/۲)	۱۷۵ (۸۳/۷)		
معدل کتبی دیپلم	Mean±SD	Mean±SD	-	%۷/۸۸
	۱۵/۲۲±۲/۲۴	۱۴/۰۲±۲/۲۴		
معدل پیش دانشگاهی	۱/۵۲±۱۶/۴۰	۱/۳۷±۱۵/۵۰	-	%۵/۴۹
معدل دوره کاردانی (ویژه ناپیوسته ها)	۱/۲۳±۱۵/۹۲	۱/۰۲±۱۴/۳۱	-	%۱۰/۱۱
سن ورود	۲/۸۱±۲۰/۲۶	۳/۳۷±۲۱/۱۱	-	-%۴/۱۹
فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه	۱/۲۷±۱/۳۲	۱/۳۱±۱/۶۷	-	-%۲۶/۵۲
فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی	۳/۳۰±۳/۰۶	۵/۳۷±۳/۳۳	-	-%۸/۸۲

جدول ۳. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت طول مدت تحصیل و به تفکیک عوامل مرتبط احتمالی

درصد تفاوت	OR	دارد	ندارد	تاخیر در فراغت از تحصیل	عوامل مرتبط
	۱/۴۵	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	دختر	جنس
-		(۶۳/۱)۱۲۸	(۷۱/۲)۸۲۷		
		(۳۶/۹)۷۵	(۲۸/۸)۳۳۴	پسر	
-	۱/۰۲	(۶۸/۷)۱۳۸	(۶۹/۱)۷۹۴	غیربومی	محل سکونت
		(۳۱/۳)۶۳	(۳۰/۹)۳۵۵	بومی(کاشان و حومه)	
-	۳/۱۸	(۹۷)۱۹۵	(۹۹)۱۱۳۷	تجربی	نوع دیپلم
		(۳)۶	(۱)۱۱	سایر	
-	۲/۲۵	(۸۸/۱)۱۷۸	(۹۴/۳)۱۰۸۴	مجرد	وضعیت تاهل
		(۱۱/۹)۲۴	(۵/۷)۶۵	متاهل	
-	۱/۱۵	(۸۱/۶)۱۶۰	(۸۳/۸)۹۳۰	مناطق	سهمیه
		(۱۸/۴)۳۶	(۱۶/۴)۱۸۲	سایر	
-	۲/۴	(۵۸/۶)۱۱۹	(۳۷/۱)۴۳۱	علوم آزمایشگاهی	رشته
		(۸/۴)۱۷	(۲۰)۲۳۲	هوشبری	
-	۱/۴۱	(۲۱/۷)۴۴	(۱۶/۴)۱۹۰	مدارک پزشکی	
		(۱۱/۳)۲۳	(۲۶/۵)۳۰۸	رادیولوژی	
-	۲/۳۸	(۴۰/۹)۸۳	(۶۲/۲)۷۲۲	روزانه	دوره
		(۵۹/۱)۱۲۰	(۳۷/۸)۴۳۹	شبانه	
-	۱/۰۴	(۱۹/۲)۳۹	(۱۹/۸)۲۳۰	کارشناسی ناپیوسته	مقطع
		(۸۰/۸)۱۶۴	(۸۰/۲)۹۳۱	کاردانی	
٪۳/۷	-	<b>Mean±SD</b>	<b>Mean±SD</b>		معدل کتبی دیپلم
		۱۴/۵۷± ۲/۴۱	۱۵/۱۳± ۲/۵۶		
-٪۰/۲۴	-	۱۶/۲۶± ۱/۴۷	۱۶/۲۲± ۱/۵۵		معدل پیش دانشگاهی
٪۷/۲۴	-	۱۴/۷۴± ۱/۵۲	۱۵/۸۹± ۱/۲۷		معدل دوره کاردانی(ویژه ناپیوسته ها)
-٪۳/۴۵	-	سال ۲۱/۰۰± ۳/۷۷	سال ۲۰/۳۰± ۲/۷۷		سن ورود
-٪۷/۴	-	سال ۱/۴۵± ۱/۳۲	سال ۱/۳۵± ۱/۲۷		فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه
-٪۶۴/۲۳	-	سال ۴/۵۰± ۵/۷۶	سال ۲/۷۴± ۴/۱۴		فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی

جدول ۴. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب وضعیت تکرار درس و به تفکیک عوامل مرتبط احتمالی

عوامل مرتبط	وضعیت تکرار درس	ندارد	دارد	OR	درصد تفاوت
جنس	دختر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	۱/۴۶	-
	پسر	۷۳۸ (۷۱/۹)	۲۶۳ (۶۳/۷)		
محل سکونت	بومی (کاشان و حومه)	۲۸۸ (۲۸/۱)	۱۱۵۰ (۳۶/۳)	۱/۶۷	-
	غیربومی	۳۳۶ (۳۳/۱)	۹۳ (۲۲/۹)		
نوع دیپلم	تجربی	۱۰۰ (۹۹)	۳۹۶ (۹۷/۸)	۲/۲۸	-
	سایر	۱۱۰ (۱)	۹ (۲/۲)		
وضعیت تاهل	متاهل	۷۶ (۷/۵)	۲۸ (۶/۹)	۱/۱	-
	مجرد	۹۳۸ (۹۲/۵)	۳۸۰ (۹۳/۱)		
سهمیه	مناطق	۸۳۲ (۸۵/۳)	۳۰۸ (۷۷/۲)	۱/۷۲	-
	سایر	۱۴۳ (۱۴/۷)	۹۱ (۲۲/۸)		
رشته	علوم آزمایشگاهی	۳۶۴ (۳۵/۵)	۲۲۰ (۵۳/۳)	۲/۰۷	-
	هوشبری	۱۹۹ (۱۹/۴)	۵۹ (۱۴/۳)	۰/۶۹	-
	مدارک پزشکی	۱۷۰ (۱۶/۶)	۷۴ (۱۷/۹)	۱/۱	-
دوره	رادیولوژی	۲۹۳ (۲۸/۶)	۶۰ (۱۴/۵)	۰/۴۳	-
	شبانه	۴۳۰ (۴۲)	۱۶۳ (۳۹/۵)	۱/۱۱	-
مقطع	روزانه	۵۹۸ (۵۸)	۲۵۰ (۶۰/۵)		
	کاردانی	۲۳ (۸۰/۲)	۳۳۱ (۸۰/۱)	۱/۰۰	-
معدل کتبی دیپلم	کارشناسی ناپیوسته	۲۰۳ (۱۹/۸)	۸۲ (۱۹/۹)		
		Mean±SD	Mean±SD	-	۲/۵۸%
معدل پیش دانشگاهی		۱۵/۱۴± ۲/۲۶	۱۴/۷۵± ۲/۳۲		
		۱۶/۳۰± ۱/۵۴	۱۶/۱۲± ۱/۵۳		۱/۱۰%
معدل دوره کاردانی (ویژه ناپیوسته ها)		۱۶/۲۰± ۱/۱۶	۱۴/۹۹± ۱/۲۷		۷/۴۷%
	سن ورود	۲۰/۳۳± ۲/۹۵ سال	۲۰/۸۶± ۳/۲۸ سال		۲/۶۱%
فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه		۱/۴۴± ۱/۳۸ سال	۱/۲۷± ۱/۵۴ سال		۱۱/۵۹%
	فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی	۲/۸۹± ۴/۰۴ سال	۴/۰۰± ۶/۰۱ سال		۳۸/۴۱%



## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه بیشترین آمار افت تحصیلی به ترتیب مربوط به تکرار درس، نامطلوب بودن معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل بود. نوع دیپلم، جنسیت، رشته تحصیلی، وضعیت تاهل و تاخیر در ورود به دانشگاه نیز از عوامل مهم موثر در افت تحصیلی گزارش شدند. نتایج نشان داد ۹/۲٪ واحدها با مشکل مشروطی روبرو بودند، ۶/۴٪ فقط یک ترم و ۲/۵٪ دو ترم مشروط شده بودند. در مطالعه Edalatkhah شیوع مشروطی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۷/۴٪ گزارش شد که ۷۵/۸٪ آنان یک ترم، ۲۰/۵٪ دو ترم و ۲۵/۷٪ سه ترم مشروط شده بودند (۹). تفاوت اندک مشاهده شده در پژوهش نامبرده مربوط به رشته های پیراپزشکی بود و بسیاری از رشته های تحصیلی نیز در آن دانشگاه در مقطع کاردانی ارائه می شد. این در حالی است که شیوع مشروطی در دانشجویان پیراپزشکی تبریز ۴/۷٪ گزارش شد (۱). شاید عمده ترین علت اختلاف، تفاوت در رشته ها، مقاطع و فاصله زمانی مورد بررسی، تفاوت در شیوه ارزشیابی دانشجویان و عملکرد سیستمهای آموزشی باشد.

مطالعه حاضر بیشترین فراوانی مشروطی را در ترم اول و پس از آن ترم دوم تحصیلی گزارش کرد. این یافته با برخی از مطالعات پیشین همخوانی داشته و پژوهشگران علت آن را عدم سازش دانشجویان ترم پایین با محیط دانشگاه و نا آشنایی آنان با قوانین و مقررات آموزشی ذکر نموده اند (۱۷ و ۱۸). مشخص شد سن ورود به دانشگاه در گروه دارای افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) بیشتر است. این یافته با نتایج بسیاری از مطالعات مطابقت دارد (۲۱-۱۹ و ۴)، Huerta نیز مطرح کرده که دانشجویان مسن تر احتمالاً به علت تجربه وقایع تنش زای بیشتر، عملکرد تحصیلی ضعیف تری دارند (۲۲). در حالیکه دیگر مطالعات تاثیر سن را تایید نکرده اند (۲۳ و ۲۴) و در برخی از گزارشات نتیجه کاملاً برعکس بوده است، که علت آن را جستجوی بیشتر اقدامات حمایتی از سوی دانشجویان مسن تر و تجربیات و انگیزه بیشتر آنان برای ارتقاء شغلی ذکر کرده اند (۲۹-۲۵).

این تحقیق نشان داد که معدل دوره های تحصیلی قبلی در گروه دارای افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) کمتر است. این یافته موید نتایج بسیاری از مطالعات پیشین می باشد (۳۴-۳۰)، در حالیکه با یافته های Fearing در تناقض است (۲۳). نتایج حاکی از بیشتر بودن خطر وقوع افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) در جنس مذکر بود. نتایج بسیاری از بررسیها در راستای مطالعه فعلی است (۳۷-۳۵ و ۲۰-۱۷)، حال آنکه در برخی مطالعات تفاوتی بین دو جنس گزارش نشد (۳۸ و ۲۳ و ۱۳) و Frischenschlager با یافته ای کاملاً برعکس مواجه شده است (۳۱).

مطالعه فعلی نشان داد که خطر وقوع مشروطی و اخذ معدل کمتر از ۱۴ در کل دوره، در دانشجویان غیر بومی بیشتر است، ولی تاخیر در فراغت از تحصیل در بومیها بیشتر می باشد. این یافته با یافته های برخی از مطالعات مشابه قابل مقایسه است (۳۰ و ۲۴ و ۲۱ و ۱۸)، در هر حال شاید شرایط خوابگاههای دانشجویی، دوری از خانواده و مشکلات ناشی از آن و عجله بیشتر دانشجویان غیر بومی برای فراغ التحصیلی در حصول این نتیجه بی تاثیر نباشد. در مطالعه حاضر خطر وقوع افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) در دارندگان دیپلم های غیر تجربی بیشتر گزارش شد که شاید علت آن

سختی کمتر اینگونه دیپلم ها با رشته های پیراپزشکی باشد. Esmaili مطرح کرد که عدم سختی بین رشته و گرایش تحصیلی در مقطع فعلی و قبلی امکان موفقیت تحصیلی را کاهش می دهد (۳۹). مطالعه Zahedi تاثیر نوع دیپلم بر پیشرفت تحصیلی را تایید نکرده است (۲۴). در این مطالعه تاهل از عوامل خطر وقوع افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) گزارش شد، یافته های برخی از محققین نیز حاکی از همین مورد می باشد (۴۰ و ۲۱ و ۱۹ و ۱۸ و ۴). Huerta مطرح کرده که وضعیت تاهل از طریق ارتباط با وقایع تنش زای منفی می تواند عملکرد تحصیلی دانشجویان را تحت تاثیر قرار دهد (۲۲).

Dehbozorgi نیز در توجیه علت، به کمبود امکانات رفاهی و پرداختن دانشجویان متاهل به شغل های کاذب اشاره کرده است (۴۱). افراد متاهل به علت مشکلات جانبی ترجیح می دهند در هر ترم دروس کمتری را بگذرانند، بدیهی است این مسئله منجر به تاخیر در فارغ التحصیلی آنها می شود. نتایج تحقیق فعلی بیانگر خطر وقوع بیشتر افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) در دانشجویان سهمیه های خاص می باشد. برخی مطالعات قبلی موید تاثیر سهمیه بر عملکرد تحصیلی هستند (۴۱ و ۳۶ و ۲۱ و ۱۹ و ۱۷ و ۱۰ و ۹). بنابراین مسائل و مشکلات دانشجویانی که از طریق سهمیه های خاص به دانشگاه راه یافته اند نباید نادیده انگاشته شود. ضمناً این مورد مساعدت بیش از پیش اساتید راهنما و مسئولین ستاد شاهد و اهتمام مسئولین دانشگاهها را در جهت اجرای صحیح و کامل آیین نامه استاد مشاور طلب می کند.

در این مطالعه تاخیر در ورود به دانشگاه در هر دو مقطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته خطر وقوع افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) را افزایش داد. این رابطه در دیگر مطالعات نیز تایید شد (۴۰ و ۳۹ و ۱۰ و ۴) در حالیکه در تحقیق Zahedi تایید نشده است (۲۴). تصور می شود گروهی که با تاخیر وارد دانشگاه می شوند توانمندی کمتری داشته، وقت بیشتری را برای قبولی صرف می کنند و در هر ترم واحدهای درسی کمتری را می گذرانند. همچنین بیشترین افت تحصیلی به ترتیب به رشته های علوم آزمایشگاهی و مدارک پزشکی اختصاص داشت. Edalatkah میزان مشروطی در رشته علوم آزمایشگاهی را ۱۹٪، هوشبری را ۲/۷٪ و در رادیولوژی ۷/۷٪ گزارش کرد (۹)، که مشابه مطالعه فعلی بیشترین آمار مشروطی مربوط به رشته علوم آزمایشگاهی بود، که تفاوت در ماهیت دروس هر رشته و تفاوت های احتمالی در شیوه های ارزشیابی باید مدنظر باشد.

این تحقیق نشان داد که وقوع مشروطی در مقاطع کارشناسی ناپیوسته بیشتر و اخذ معدل کل کمتر از ۱۴ و تاخیر در فراغت از تحصیل در مقاطع کاردانی بیشتر می باشد، یعنی دانشجویان مقاطع کاردانی بیشتر به حداقل نمره قبولی و عدم مشروطی توجه دارند تا به معدل کل دوره، احتمالاً تفاوت سنی و مواردی همچون مسائل و مشکلات خانوادگی و شغلی دانشجویان ناپیوسته، انگیزه کم دانشجویان مقاطع کاردانی جهت ادامه تحصیل، بی علاقگی و بی انگیزگی و به تاخیر انداختن سربازی از سوی آنها می تواند تا حدی گویای علت این تفاوت باشد. در برخی پژوهشها نیز عملکرد تحصیلی تحت تاثیر مقاطع تحصیلی گزارش شده است (۱۷ و ۹). این مطالعه همچنین بیانگر آنست که خطر وقوع افت تحصیلی در دانشجویان دوره شبانه بیشتر است. با توجه به شرایط دانشجویان روزانه در

برخی از رشته ها، احتمالاً می توانند تا حدی گویای علت این یافته ها باشند. در این مطالعه انصراف داده ها از معدل دیپلم بالاتری برخوردار بودند. شاید افرادی که معدل دیپلم بالاتری دارند توانمندیهای بیشتری در خود احساس نموده و تمایل بیشتری دارند که برای بار دوم یا چندمین بار شانس خود را بیازمایند و در بسیاری از موارد از طرف خانواده و نزدیکان و حتی برخی از اساتید خود نیز به انصراف تشویق می شوند. در مطالعه فعلی شیوع ترک تحصیل ۰/۶٪ بود در حالیکه این رقم را Arulampalam در اولین سال تحصیل در رشته پزشکی ۳/۸٪ و Lazin میزان ترک تحصیل دائمی در دانشجویان پزشکی دانشگاه Bengurion را ۱۲/۶٪ برآورد کرده و علت عمده آن را شکست تحصیلی مطرح کرده است (۶)، شاید علت این تفاوت سهولت راهیابی به دانشگاههای خارج از کشور و وجود اختلاف در قوانین و مقررات آموزشی باشد. تصور می شود اگر آمار انصراف و تغییر رشته به موارد ترک تحصیل اضافه گردند تفاوت مشاهده شده به میزان قابل توجه ای تعدیل شود.

در این پژوهش خطر ترک تحصیل در افراد مجرد، استفاده کنندگان از سهمیه مناطق، دانشجویان بومی، رشته رادیولوژی، در مقطع کاردانی و در افرادی که معدل دیپلم پایین تری داشتند، بیشتر بود. همچنین در ترک تحصیل کرده ها فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه کمتر بود، این در حالی است که Schmid تاخیر در ورود به دانشگاه را یکی از فاکتورهای خطرناک برای رها کردن تحصیل مطرح نموده است (۴۴). در این بررسی مشکل ترک تحصیل در جنسیت مونث بیشتر بود، Fitzpatrick میزان ترک تحصیل خانمها را به مراتب بیشتر از آقایان گزارش کرده است (۴۵). در حالیکه در پژوهش Arulampalam مشکل ترک تحصیل در آقایان ۸ برابر خانمها گزارش شده است (۷)، علت آمار بالای موارد ترک تحصیل در رشته رادیولوژی، عوارض اشعه بخصوص در خانمها و بالاتر بودن آمار اختیار نمودن تاهل در طول تحصیل در خانمها باید باشد. در این پژوهش مشخص شد افراد ترک تحصیل کرده جوانتر بودند که این مورد با مطالعه Arulampalam مطابقت دارد (۷).

در مطالعه فعلی ترک تحصیل در دوره شبانه بیشتر بود، در حالیکه در پژوهش Arulampalam ترک تحصیل در افرادی که شهریه پرداخت می کردند، کمتر بود (۷). ترک تحصیل در دانشجویان بومی این مطالعه بیشتر گزارش شد، Mojtaehedi نیز بیان کرده که شانس بومی بودن باعث می شود، دانشجویان جذب رشته هایی شوند که به آن کمترین علاقه ای ندارند (۳) و بدیهی است که یکی از پیامدهای بیعلاقگی ترک تحصیل است. یافته های Arulampalam حاکی از آن است که دانشجویان ساکن خوابگاه نسبت به سایرین ترک تحصیل کمتری داشته اند (۷) که در توجیه علت باید به تاثیر تعاملات اجتماعی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان اشاره کرد.

افت تحصیلی در دانشجویان پیراپزشکی بر اساس کلیه شاخصها بالاخص تکرار درس، معدل کل دوره، تاخیر در فارغ التحصیلی و مشروطی قابل توجه است. بعلاوه، نتایج بطور آشکار بیانگر نقش اساسی فاکتورهای جنس، محل سکونت، نوع دیپلم، وضعیت تاهل، سهمیه پذیرش، فاصله زمانی مقطع تحصیلی قبلی و فعلی، رشته، مقطع، دوره تحصیلی، معدل مقاطع تحصیلی قبلی و سن ورود به دانشگاه در افت تحصیلی دانشجویان می باشد. بنابراین تجدید نظر در شیوه های گزینش دانشجو، ایجاد تغییر در شیوه های آموزشی، افزایش امکانات رفاهی و آموزشی، برنامه ریزی جهت حمایتهای کارشناسانه از دانشجویان،

زمان ورود به دانشگاه و حین تحصیل، بیشتر بودن اشتغالات نیمه وقت و تمام وقت در دوره شبانه و تاثیر عامل تاهل و وضعیت خاص آرایش دروس در دوره شبانه (قبلاً با دوره روزانه متفاوت بود) این نتیجه کاملاً مورد انتظار است. Hutapea رابطه بین نوع مالکیت دانشکده را با عملکرد تحصیلی دانشجویان تایید کرده و خاطر نشان ساخته است که عملکرد دانشجویان دانشکده های دولتی بهتر است (۳۲)، در مطالعه Soemodihardio نیز بهترین عملکرد تحصیلی مربوط به دانشجویان دانشکده دولتی بود (۴۲)؛ در حالیکه در بررسی Arulampalam افت تحصیلی در دانشجویانی که شهریه پرداخت می کردند، کمتر بود (۷).

در دانشکده پرستاری مامایی کاشان نیز شیوع مشروطی در دانشجویان دوره های شبانه کمتر گزارش شد، که محققین علت آن را بیشتر بودن تعداد دانشجویان مقاطع کارشناسی ناپیوسته شبانه در آن دانشکده، وضعیت اشتغال و انگیزه ارتقاء شغلی در آنها قید کرده اند (۱۷). مطالعه حاضر نشان داد ۲۸/۷٪ از دانشجویان با مشکل تکرار درس روبرو بودند. شیوع این مشکل در فارغ التحصیلان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل، در دانشجویان گروههای غیر پزشکی و در دانش آموختگان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به ترتیب ۳۶/۷۳٪، ۳۴/۵٪ و ۱۶/۷۲٪ تخمین زده شده است (۳۳و۳۶و۳۷). در مطالعه ای دیگر نیز فراوانی تکرار حداقل یک درس در دو ترم متوالی در دانشکده پیراپزشکی همدان ۱۳/۷٪ گزارش گردیده است (۵).

در این بررسی پایین بودن معدل دیپلم از عوامل خطر بروز تکرار درس معرفی شد. برخی مطالعات قبلی نیز موید ارتباط معنی دار معکوس بین معدل دیپلم و تکرار درس می باشند (۳۳و۳۷). در مطالعه حاضر مشخص شد جنسیت مذکر خطر تکرار درس را افزایش می دهد. این یافته منطبق بر برخی از یافته های قبلی است (۳۳و۳۷). در حالیکه در مطالعه ای دیگر تاثیر جنسیت معنی دار گزارش نشده است (۳۶). در این مطالعه خطر تکرار درس در دانشجویان غیر بومی بیشتر بود که این یافته با نتایج برخی مطالعات قابل قیاس است (۳۳و۳۷). در این مطالعه خطر بروز تکرار درس در افراد مجرد کمی بیشتر بود. اما در دانشگاه علوم پزشکی همدان تاثیر تاهل بر تکرار درس معنی دار نبود (۵). همچنین خطر تکرار درس در دارندگان دیپلمهای غیر تجربی و در افرادی که با تاخیر وارد دانشگاه شده بودند، بیشتر بود در حالیکه یافته های مربوط به دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان با اولین مورد تناقض و با مورد دوم کاملاً مطابقت دارد (۴۳). در این مطالعه شیوع تغییر رشته ۲٪ بود، Arulampalam میزان تغییر رشته را در دانشجویان پزشکی در اولین سال تحصیل ۲/۴٪ گزارش کرده است (۷). در پژوهش Mojtaehedi نیز ۲۱/۴٪ دانشجویان تمایل خود را برای تغییر رشته اعلام کرده بودند و ۶٪ آنها شرایطی را برشمرده بودند که اگر تحقق یابد تغییر رشته خواهند داد (۳)، لازم به ذکر است عوامل متعددی همچون دیدگاه والدین و مربیان، پذیرفته شدن در دانشگاه، نزدیک بودن موسسه آموزشی به محل سکونت و ... در انتخاب رشته دخالت دارند و با این دید تغییر رشته امری بدیهی است. در تحقیق حاضر سن کمتر، بومی بودن، تحصیل در رشته علوم آزمایشگاهی و رادیولوژی از عوامل خطر بروز تغییر رشته گزارش شدند. در پژوهش Arulampalam نیز تغییر رشته در دانشجویان مسن تر کمتر گزارش شد (۷). مجبوریتی بیشتر و تصمیم گیری بهتر افراد مسن تر زمان انتخاب رشته، بومی گرایی در گزینش دانشجو، سختی دروس و پیامدهای جسمانی ناشی از اشتغال در

### تقدیر و تشکر

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان به جهت حمایت مالی از تحقیق و همچنین کلیه کارشناسانی که در جمع آوری اطلاعات همکاری داشتند، قدردانی بعمل می آید.

عملیاتی نمودن آیین نامه استاد مشاور، ارتقاء سطح توانمندی اساتید راهنما و مشاور و استفاده از مشاورین مجرب در دانشکده های پیراپزشکی توصیه می شود. ضمناً انجام مطالعات تجربی در این زمینه می تواند متولیان آموزش را در ارائه راهکارهای عملی و اثربخش یاری دهد.

## Survey of Educational Drop-out Indexes and its Related Factors in Alumni of Paramedical Faculty of Kashan Medical University

Z. Tagharrobi (MSc)<sup>1\*</sup>, E. Fakharian (MD)<sup>2</sup>, F. Mirhoseini (MSc)<sup>3</sup>, S.A. Rasoulinejad (PhD)<sup>1</sup>,  
H. Akbari (MSc)<sup>4</sup>, H. Ameli (MSc)<sup>5</sup>

1. Health & Management Nursing Department, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2. Neurosurgery Department, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3. Anesthesiology Department, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
4. Statistic & Public Health Department, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
5. Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Received: Aug 12<sup>th</sup> 2009, Revised: Dec 9<sup>th</sup> 2009, Accepted: Mar 10<sup>th</sup> 2010.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Educational dropout is one of the problems of educational system. The educational drop-out prevention and its complications require recognition of the probability risk factors. So, this study is carried out in order to assess the indexes of educational drop-out and its related factors in alumni of paramedical faculty of Kashan medical University, Iran.

**METHODS:** This cross-sectional study was performed on the entire alumni from 1990-2003 (n=1439). The questionnaire including probability related factors and the indexes of educational drop-out (probation, unacceptable total average, lesson repeating, major changing, withdrawing, ejection from university, education leaving and delay in graduating) was used.

**FINDINGS:** Prevalence of probation, unacceptable total average and delay in graduating were 9.2% (n=133), 14.5% (n=209), and 14.1% (n=203), respectively. The utmost probation frequency was related to first and then second semester. Delay duration was only one semester in 152 (10.56%). 413 (28.7%) had repeated lesson that 227 (15.8%) had repeated only one lesson. Prevalence of major changing, withdrawing, ejection from university and education leaving were 2% (n=29), 0.9% (n=13), 0.4% (n=6), and 0.6% (n=9), respectively. There was an association between demographic data, prior educational status, and admission criteria with academic drop-out.

**CONCLUSION:** With attention to the considerable prevalence of educational drop-out and its risk factors, diagnosing and supporting of the vulnerable students is a must.

**KEY WORDS:** *Educational drop-out, Academic failure, Academic performance, Medical Sciences Education.*

---

#### \*Corresponding Author;

**Address:** Health & Management Nursing Department, Kashan Nursing & Midwifery Faculty, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

**Tel:** +98 361 5550021-23

**E-mail:** tagharrobi\_z@kaums.ac.ir

## References

1. Raoufi M, Sadaghat K, Hanae J, et al. Effective familial-individual factors on drop out of the students of Tabriz University of medical sciences in academic year 2005-2006. *J Tabriz Univ Med Sci Health Serv* 2008;29(4):113-15. [in Persian]
2. Yekta Talab Sh, Najafeepoure S. Prevalence of depression and its relationship with academic drop-out in Jahrom University of medical Sciences. *Res Med Sci* 2003; (Suppl 10): 92-3. [in Persian]
3. Mojtahedi Z. Relationship between the present method of the student admission and success in university. *J Res Plan Higher Educ* 1994;2(1):123-45. [in Persian]
4. Motlagh M, Elhampour H, Shakurnia A. Factors affecting students' academic failure in Ahvaz Jundishapur university of Medical Sciences in 2005. *Iranian J Med Educ* 2008;8(1):91-9. [in Persian]
5. Hazavehei MM, Fathei Y, Shamshirei M. Study on the causes of students' academic probation in Hamadan university of Medical Sciences, 2001-2002. *Strides Dev Med Educ* 2006;3(1):33-42. [in Persian]
6. Lazin R, Neumann L. Student characteristics as predictors of drop-out from medical school. *Med Educ* 1991; 25(5):396-404.
7. Arulampalam W, Naylor R, Smith J. Factors affecting the probability of first year medical student drop-out in the UK: a logistic analysis for the intake cohorts of 1980-92. *Med Educ* 2004;38(5):492-503.
8. Meshkani Z. High school achievement as a predictor for university performance. *J Med Educ* 2004;5(1):11-12.
9. Edalatkhah H, Jahangiri S, Khanbabazadeh M, Amani F, Hashimilir M. The Educational situation of graduates in Ardabil University of medical sciences. *Iranian J Med Educ* 2005;5(2):193-5. [in Persian]
10. Moniri R, Ghalebtarash H, Mussavi GA. The reasons of educational failure among paramedical students in Kashan University of medical sciences. *Iranian J Med Educ* 2006;1(6):135-40. [in Persian]
11. Ali PA, Gavino MIB, Memon AA. Predictors of academic performance in the first year of basic nursing diploma program in sindh, Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2007;57(4):202-4.
12. Salamonsen Y, Andrew S. Academic performance in nursing students: influence of part-time employment, age and ethnicity. *J Adv Nurs* 2006;55(3):342-9.
13. Green BN, Johnson CD, McCarthy K. Predicting academic success in the first year of Chiropractic College. *J Manipulative Physiol Ther* 2003;26(1):40-6.
14. Fallahzade MH, Rezaee R. A study of the correlation between some pre-university factors and educational outcome and success of medical students. *J Soc Sci Humanit Shiraz Univ* 2005;22(4):205-10. [in Persian]
15. James D, Chilvers C. Academic and non-academic predictors of success on the Nottingham undergraduate medical course 1970-1995. *Med Educ* 2001;35(11):1056-64.
16. Hurmozi M. Survey of affecting factors on drop-out in the students of distance learning university. Tehran, Allameh Tabatabaie University 1994. [Dissertation] [in Persian]
17. Tagharrobi Z, Fakharian E, Mirhoseini F, Rasoulinejad A, Akbari H, Ameli H. Factors influencing probation in Graduated students of Kashan faculty of nursing and midwifery. *Iranian J Med Educ* 2009;9(1): 21-9. [in Persian]
18. Ranjbar M, Mahmoudi M, Bozorgi M. Survey of academic achievement in alumni of Mazandaran University of medical sciences. *Iranian J Med Educ* 2005;5(Suppl 2):47. [in Persian]
19. Salimi T, Shahbazi L, Sayyed Hasani SH, Dehghanpour MH. Survey of the students' attitude about affecting factors on probation in Yazd University of Medical Sciences. *Strides Dev Med Educ* 2007:130-1. [in Persian]
20. 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. *Teb va Tazkiyeh* 2002;45:16-21. [in Persian]
21. Aghajani Delavar M, Omidvar Sh. Quality of education in midwifery graduates of admitted students of Babol medical university from 1992-1997. *J Babol Univ Med Sci* 2003;5(Suppl 2):62-6. [in Persian]

22. Huerta CG. The relationship between life change events and academic achievement in registered nursing education students. Texas: Texas A& M University 1990. [Dissertation]
23. Fearing AD. Predictors of academic performance for minority baccalaureate nursing students. Illinois: Illinois State University 1995. [Dissertation]
24. Zahedi-Asl M. Effective factors on academic achievement in Shahed medical University students. Daneshvar 1995;3(9,10):41-52. [in Persian]
25. McCarey M, Barr T, Rattray J. Predictors of academic performance in a cohort of pre-registration nursing students. Nurse Educ Today 2007;27(4):357-64.
26. Radke KJ, Rideout K. Factors related to academic performance of nursing students in a graduate physiology course. Journal of the New York State Nurse Association [serial on line] 2000 Spr-Sum;31(1). Available from: <http://www.nysna.org/publications/journal/journal.htm>.
27. Ofori R, Charlton JP. A path model of factors influencing the academic performance of nursing students. J Adv Nurs 2002;38(5):507-15.
28. Kay-Lambkin F, Pearson SA, Rolfe I. The influence of admission variables on first year medical school performance. Med Educ 2002;36(2):154-9.
29. Walker K, Satterwhite T. Academic performance among African American and Caucasian college students: Is the family still important? Coll Stud J [Serial on line] 2002 Mar. Available from: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0FCR/is\\_1\\_36/ai\\_85007775?tag=artBody;coll](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_1_36/ai_85007775?tag=artBody;coll).
30. Elhampour H, Motlagh ME, Shakurnia AH. Prediction of academic status by demographic variables in Jondishapour University students. Iranian J Med Educ 2005;5(Suppl 2):184-5. [in Persian]
31. Frischenschlager O, Haidinger G, Mitterauer L. Factors associated with academic success at Vienna medical school. Croat Med J 2005;46(1):58-65.
32. Hutapea RA. The investigation of selected admission variables to predict students' school in Indonesia. California: University of southern California 1991. [Dissertation]
33. Potolsky A, Cohen J, Saylor C. Academic performance of nursing students: do prerequisite grades and tutoring make a difference? Nurs Educ Perspect 2003;24(5):246-50.
34. Iramaneerat C. Predicting academic achievement in the medical school with high school grades. J Med Assoc Thai 2006;89(9):1497-505.
35. Khadivzadeh T. The drop-out Indexes and its related factors in Mashhad nursing and midwifery faculty. Res Med Sci 2003;Suppl 10:87. [in Persian]
36. Motaleb Nejad 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;5(Suppl 2):7-11. [in Persian]
37. Mills C, Heyworth J, Rosenwax L, Carr S, Rosenberg M. Factors associated with the academic success of first year health science students. Adv Health Sci Educ Theory Pract 2009;14(2):205-17.
38. Alikhani Sh, Markazimoghaddam N, Zand Begle M. Evaluation of influencing factors of educational decline of nursing students of Army University of Medical Sciences between 2001-2004. J Army Univ Med Sci I.R. Iran 2006;4(2):819-24. [in Persian]
39. Esmaili M. Survey of affecting factors on academic achievement in the referred PHD students to other countries. Tehran, Shahid Beheshti University 1997. [Dissertation] [in Persian]
40. Rafiezade F. Survey of the reasons of academic drop-out in medical students of Kerman University of Medical Sciences 2003. Strides Dev Med Educ 2007: 222. [in Persian]
41. Dehbozorgi GR, Mooseli HA. A survey on dropout risk factors among medical students, Shiraz Medical University, 1999. J Babol Univ Med Sci 2003; 5(Suppl 2):74-8. [in Persian]

42. Soemodihardio S. A study of possible influence of selected institutional, faculty, and students factors on the academic performance of students in six nursing colleges in Indonesia. California: University of Southern California 1991. [Dissertation]
43. Tagharobi Z, Fakharian E, Mirhoseini F, Rasooli Nejad SA, Akbari H, Ameli H. The occurrence risk of lesson repeating in medical students of Kashan University of Medical Sciences. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci Health Serv* 2008; 15(Suppl 5):197-8. [in Persian]
44. Schmid C, Abell P. Demographic risk factors, study patterns, and campus involvement as related to student success among Guilford technical community college students. *Community Coll Rev* 2003;31(1):1-16
45. Fitzpatrick KM, Wright MP. Gender differences in medical school attrition rates, 1973-1992. *J Am Med Women Assoc* 1995;50(6):204-6.