

## 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>، سیداصغر رسولی نژاد (PhD)<sup>۳</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 هوشیاری 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 و تبعات آن در گروه 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 آموختگان دانشکده پیراپزشکی کاشان انجام شد.

**مواد و روشها:** این مطالعه مقطعی بر روی کلیه دانش آموختگان (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:** سایقه مشروطی در ۱۳۳ نفر (۹/۶٪) 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 (۴/۱٪) با تأخیر فارغ التحصیل شده بودند، که طول این مدت در ۱۵۲ نفر (۱۰/۵٪) فقط یک ترم بود. ۴۱۳ نفر (۲۸/۷٪) تکرار درس داشتند که ۲۷۷ نفر (۱۵/۵٪) فقط یک درس را تکرار کرده بودند. ۲۹ نفر (۲٪) تغییر رشته، ۱۳ نفر (۰/۹٪) 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

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، ۳۶۱-۵۵۵۰۰۲۱-۲۳

وارد مطالعه نشدند. دانشجویانی که از سایر دانشگاهها انتقالی گرفته بودند، جزو 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 تا هل، محل سکونت، نوع دپلم، نوع سهمیه قبولی در کنکور ورودی، فاصله دپلم تا ورود به دانشگاه، معدل دپلم، دوره، مقطع و رشته تحصیلی، رتبه در کنکورهای ورودی، معدل دوره کارданی، معدل پیش دانشگاهی (ویژه دانشجویان نظام جدید)، فاصله زمانی مقطع کاردانی تا شروع کارشناسی (ویژه دانشجویان نایپوسته) و شاخصهای افت تحصیلی [تکرار درس (تعداد و نام درس)، اخراج، ترک تحصیل، انصراف، تغییر رشتہ، طولانی شدن مدت تحصیل، مشروطی مشروطی، شماره و تعداد ترمehای مشروطی) و معدل کل نامطلوب] توسط کارشناسان آموزش جمع آوری گردید. جهت محترمانه نگهداشتن اطلاعات برای هر پرسشنامه با توجه به رشتہ، 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 نایپوسته 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 آموختگان اخراجی، انصرافی، ترک تحصیل کرده و تغییر رشتہ داده حذف گردیدند. علاوه بر اساس برخی از تحقیقات انجام شده معدل  $14 <$  به عنوان معدل نامطلوب منظور شد (۱۰). شیوع افت تحصیلی بر اساس هریک از شاخصها بطور جداگانه در جامعه مورد مطالعه تعیین و وضعیت عوامل مرتبط آنها سنجیده شد. چون اطلاعات در ارتباط با برخی از تحلیلهای حذف احتمالی (رشته های کنکورهای ورودی) زیاد بود، آن موارد از تحلیلهای گردیدند. به علت ساخته تحصیلات دانشگاهی در دانشجویان مقطع کارشناسی نایپوسته، وضعیت ترمehای 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 Odds pvalue خودداری شد و به جای آن در ارتباط با متغیرهای کیفی (OR / Ratio / نسبت شناسی) 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  $100 \times 1$ ] محاسبه شد، در مورد رشتہ تحصیلی نیز نسبت شناسی برای مقایسه یک طبقه با مجموع دیگر طبقات محاسبه شد.

## یافته ها

نتایج نشان داد ۱۰۰۱ نفر (۶۹٪) مونت، ۱۰۴ نفر (۷٪) متاهل، ۴۲۹ نفر (۸٪) بومی، ۱۴۰۱ نفر (۹٪) دارنده مدرک دپلم تجربی و ۱۱۴۰ نفر (۲٪) از سهمیه مناطق استفاده کرده بودند. رشتہ تحصیلی ۵۸۴ نفر (۶٪)، علوم آزمایشگاهی، ۲۵۸ نفر (۷٪) هوشیاری، ۷۴۴ نفر (۱٪) مدارک پژوهشی و ۳۵۳ نفر (۴٪) رادیولوژی بود. ۸۴۵ نفر (۵٪) در دوره روزانه و ۱۱۵۳ نفر (۱٪) در مقطع کاردانی تحصیل کرده بودند. سابقه مشروطی در ۱۳۳ نفر (۲٪) از واحدها مطرح بود که از آنها ۹۲ نفر (۴٪) فقط یک ترم، ۳۶ نفر

است (۳-۵). برخی مطالعات نشان دهنده شیوع زیاد افت تحصیلی است (۶-۷). تحقیقات در خصوص شاخصهای افت تحصیلی در ایران غالباً محدود به گروههای غیر پژوهشی می باشد که هر یک از آنها معمولاً ۱-۲ شاخص را مورد بررسی قرار داده اند و مطالعات مربوط به کلیه شاخصها اندک می باشد (۱۱-۱۳)، البته آمارهای گزارش شده متفاوت است که دلایل همچون تفاوت در معیار و رشته تحصیلی میتوانند توجیه کننده علت باشند. یافته های Raoufi کاکی از آنست که در دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴٪ دانشجویان پیپرایزشکی با مشکل افت تحصیلی روپرور بوده اند (۱). در مطالعه Hazavehei نیز ۵٪ دانشجویان دانشکده پیپرایزشکی همدان حداقل برای یک ترم مشروط شده بودند و فراوانی تکرار حداقل یک درس در دو ترم متواالی ۱۳٪ گزارش شده بود (۵). Edalatkhah نیز شیوع مشروطی در دانشجویان رشتہ های رادیولوژی، علوم آزمایشگاهی و هوشیاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل را به ترتیب ۷٪، ۱۹٪ و ۲٪ 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 رساییان تحصیلات، سطح کارآیی این افراد با نیاز جامعه همماهنگ نبوده و در آینده شاهد خسارت های جانی و مالی و نارضایتی های اجتماعی متعدد خواهیم بود (۱۰-۱۴). 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 غریبانگری و فرهنگی در دانشگاهها و اهتمام استاید راهنمایی، میتوان موجبات ارتقاء تحصیلی آنها را فراهم نمود. بدینهی است که لازمه شناسایی دانشجویان در معرض خطر، تبیین عوامل پیشگویی کننده است.

در ارتباط با تاثیر فاکتورهای دموگرافیک، پیشینه تحصیلی، معیارهای پذیرش و پژوهشیابی صورت گرفته که نتایج آنها بیانگر تفاوتات بسیاری است (۱۱-۱۶). این تفاوتات صرفنظر از تفاوت در تعداد نمونه و نوع نمونه گیری و معیار مورد بررسی، بیشتر متناظر از مقطع، رشتہ تحصیلی و مکان پژوهش می باشد، نظر به شیوع نسبتاً زیاد موارد افت تحصیلی، تفاوتات 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 آموختگان دانشکده پیپرایزشکی 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.

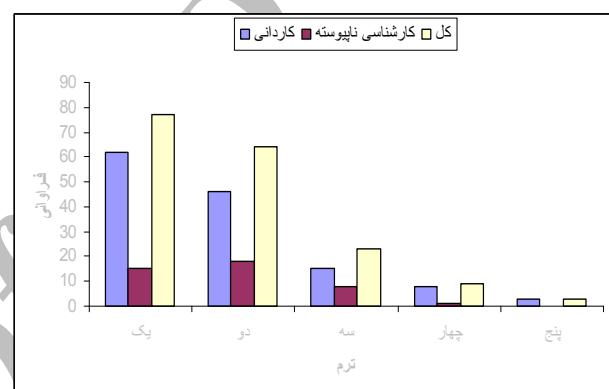
## مواد و روشها

این مطالعه مقطعی بر روی کلیه دانش آموختگان دانشکده پیپرایزشکی 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  $1/16$  و  $1/45$  برابر افزایش داد. تحصیل در دوره روزانه و مقطع کاردانی نیز از عوامل خطر بروز تغییر رشته می باشد (OR به ترتیب  $4/30$  و  $14/41$ ). سن دانشجویانی که تغییر رشته داده بودند به میزان  $2/63\%$  نسبت به تغییر رشته داده ها کمتر بود  $19/96 \pm 2/14$  سال در برابر  $20/50 \pm 3/07$  سال. معدل دیپلم در تغییر رشته داده ها  $1/53\%$  کمتر بود ( $14/81 \pm 2/54$  در برابر  $15/04 \pm 2/28$  سال). فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه نیز در تغییر رشته داده ها  $47/55\%$  کمتر بود ( $40/75 \pm 0/50$  در برابر  $41/34 \pm 1/40$  سال).

از  $13$  نفر ( $90/100\%$ ) که انصاف داده بودند، رشته تحصیلی  $6$  نفر ( $46/100\%$ ) علوم آزمایشگاهی،  $2$  نفر ( $15/100\%$ ) هوشیاری،  $3$  نفر ( $23/100\%$ ) مدارک پزشکی و  $2$  نفر ( $15/100\%$ ) رادیولوژی بود. پذیرش در رشته مدارک پزشکی و علوم آزمایشگاهی به ترتیب خطر انصاف را به میزان  $1/48$  و  $1/3$  برابر افزایش داد. جنسیت مذکور و تأهل به ترتیب شناس بروز انصاف را  $1/43$  و  $2/56$  برابر خطر انصاف بودند (OR به ترتیب  $1/103$  و  $1/34$ ). تحصیل در دوره روزانه و مقطع کاردانی به ترتیب  $1/12$  و  $1/36$  برای شناس بروز انصاف را افزایش داد. سن انصاف داده ها  $2/93\%$  بیشتر بود  $21/08 \pm 2/78$  سال در برابر  $20/48 \pm 3/06$  سال. معدل دیپلم انصاف داده ها  $5/32\%$  بالاتر بود ( $15/83 \pm 2/59$  در برابر  $15/03 \pm 2/28$  سال)، فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه نیز در آنها به میزان  $29/49\%$  بیشتر بود ( $2/42 \pm 1/40$  سال). از  $9$  نفر ( $90/100\%$ ) که ترک تحصیل کرده بودند، رشته تحصیلی یک نفر ( $22/22\%$ ) مدارک پزشکی و  $2$  نفر آنها ( $11/11\%$ ) علوم آزمایشگاهی  $2$  نفر ( $22/22\%$ ) مدارک پزشکی و  $6$  نفر آنها ( $66/67\%$ ) رادیولوژی بود. در واقع خطر بروز ترک تحصیل در دانشجویان رادیولوژی و مدارک پزشکی به ترتیب  $6/24$  و  $1/4$  برابر دانشجویان سایر رشته ها بود. جنسیت مونث و تجدد شناس بروز ترک تحصیل را به ترتیب به میزان  $3/52$  و  $1/34$  برابر افزایش داد. بومی بودن و استفاده از سهمیه مناطق نیز به ترتیب خطر بروز ترک تحصیل را  $1/16$  و  $3/5$  برابر افزایش داد. تحصیل می باشد (OR به ترتیب  $1/14$  و  $1/98$ ). سن در دانشجویان ترک تحصیل کرده  $2/39\%$  کمتر بود  $20/49 \pm 3/06$  در برابر  $20/49 \pm 3/06$  سال. معدل دیپلم ترک تحصیل کرده ها نیز به میزان  $1/99\%$  کمتر گزارش شد ( $14/74 \pm 2/17$  در برابر  $15/04 \pm 2/28$  سال). فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه در دانشجویان ترک تحصیل کرده و نکرده بترتیب  $1/33 \pm 0/58$  در برابر  $1/39 \pm 0/58$  سال بود، یعنی در ترک تحصیل کرده ها این مجموعه زمانی به میزان  $76/92\%$  کمتر می باشد.  $6$  نفر ( $60/100\%$ ) از دانشجویان اخراج شده بودند که رشته تحصیلی  $4$  نفر ( $66/7\%$ ) علوم آزمایشگاهی،  $1$  نفر ( $16/7\%$ ) مدارک پزشکی و  $1$  نفر نیز ( $16/7\%$ ) رادیولوژی بود. تحصیل در رشته علوم آزمایشگاهی شناس بروز اخراج از دانشگاه را  $2/94$  برابر افزایش داده بود. جنسیت مذکور و تأهل این خطر را به ترتیب به میزان  $11/57$  و  $3/19$  برابر افزایش داد. بومی نبودن و استفاده از سهمیه مناطق نیز از عوامل خطر محاسبه می شوند (OR به ترتیب  $1/73$  و  $1/44$ ). تحصیل در دوره روزانه و مقطع کارشناسی ناپیوسته نیز به ترتیب خطر اخراج را  $1/41$  و  $2/03$  برابر افزایش داد. خطر اخراج در دارندگان مدرک دیپلم تجربی نیز  $4/26$  برابر سایرین می باشد. سن افراد اخراجی  $6/44\%$  بیشتر بود ( $21/80 \pm 2/77$  در برابر  $20/48 \pm 3/06$  سال) و معدل دیپلم به میزان  $15/4\%$  کمتر گزارش شد ( $14/83 \pm 1/83$  در برابر  $15/04 \pm 2/28$  سال).

دو ترم،  $4$  نفر ( $3/25\%$ ) سه ترم و یک نفر ( $1/10\%$ )  $4$  ترم مشروط شده بودند. بیشترین فراوانی مربوط به ترم یک و پس از آن ترم دوم تحصیلی بود (نمودار  $1$ ).  $7$  نفر ( $7/24\%$ ) از افرادی که مشروط شدند، غیر بومی بودند (جدول  $1$ ). معدل  $20/9\%$  نفر ( $14/5\%$ ) در محدوده نامطلوب بود و  $15/3$  نفر ( $7/25\%$ ) افراد مشروط غیر بومی بودند (جدول  $2$ ). در  $20/3$  نفر ( $14/1\%$ ) مشکل تأخیر در فراغت از تحصیل وجود داشت که طول این مدت در  $15/2$  ترم فقط یک ترم،  $41$  نفر ( $10/56\%$ ) دو ترم، در  $6$  نفر ( $4/42\%$ ) سه ترم و در  $4$  نفر ( $4/28\%$ )  $4$  ترم و یا بیشتر بود. میانگین طول مدت تحصیل  $4/2 \pm 0/56$  ترم بود که در رشته علوم آزمایشگاهی  $4/3 \pm 0/67$ ، در رشته هوشیاری  $4/09 \pm 0/35$ ، در رشته مدارک پزشکی  $4/3 \pm 0/67$  و در رشته رادیولوژی  $4/08 \pm 0/22$  ترم بود (جدول  $3$ ).



نمودار ۱. فراوانی  $13/33$  دانشجوی مشروط در مقاطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته به تفکیک ترم‌های تحصیلی

مشکل تکرار درس در  $413$  نفر ( $28/7\%$ ) از واحدها وجود داشت که  $227$  نفر ( $15/8\%$ ) فقط یک درس،  $93$  نفر ( $6/5\%$ ) دو درس،  $38$  نفر ( $2/6\%$ ) سه درس،  $22$  نفر ( $1/5\%$ )  $4$  درس،  $16$  نفر ( $1/1\%$ )  $5$  درس و  $17$  نفر ( $1/2\%$ )  $6$  درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان علوم آزمایشگاهی از مجموع  $58/4$  نفر،  $220$  نفر ( $37/7\%$ ) مشکل تکرار درس داشتند.  $10/5$  نفر آنها ( $47/7\%$ ) فقط یک درس و  $52$  نفر ( $37/7\%$ ) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته هوشیاری از مجموع  $258$  نفر در  $59$  نفر ( $22/9\%$ ) مشکل تکرار درس وجود داشت، که  $38$  نفر آنها ( $64/4\%$ ) فقط یک درس و  $15$  نفر ( $25/4\%$ ) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته مدارک پزشکی از مجموع  $244$  نفر در  $74$  نفر ( $30/3\%$ ) مشکل تکرار درس وجود داشت، که  $47$  نفر آنها ( $63/5\%$ ) فقط یک درس و  $13$  نفر ( $17/6\%$ ) فقط دو درس را تکرار کرده بودند. در دانشجویان رشته رادیولوژی از مجموع  $353$  نفر،  $60$  نفر ( $17/2\%$ ) مشکل تکرار درس داشتند که  $37$  نفر آنها ( $61/6\%$ ) فقط یک درس و  $13$  نفر ( $21/7\%$ ) فقط دو درس را تکرار کرده بودند (جدول  $4$ ). از  $29$  نفر ( $7/2\%$ ) که تغییر رشته داده بودند، رشته تحصیلی  $12$  نفر ( $41/4\%$ ) علوم آزمایشگاهی  $4$  نفر ( $13/8\%$ ) هوشیاری  $3$  نفر ( $10/3\%$ ) مدارک پزشکی و  $10$  نفر ( $34/5\%$ ) رادیولوژی بود. جنسیت مذکور و تجدد خطر بروز تغییر رشته را به ترتیب  $1/88$  و  $4/08$  برابر افزایش داد. خطر بروز تغییر رشته در دانشجویان رادیولوژی  $1/64$  برابر دانشجویان سایر رشته ها و در دانشجویان علوم آزمایشگاهی  $1/03$  برابر دانشجویان دیگر رشته ها بود. بومی بودن دانشجو و

Archive of SID

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

درصد تفاوت	OR	مشروط	غير مشروط	وضعیت مشروطی		عوامل مرتبط	
				تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
-	۱/۷۶	(۵۷/۹)۷۷	(۷۰/۸)۹۲۴	دختر	جنس	بسر	
-		(۴۲/۱)۵۶	(۲۹/۲)۳۸۲				
-	۱/۲۶	(۲۶)۳۴	(۳۰/۶)۳۹۵	بومی(کاشان و حومه)	محل سکونت	غیربومی	
-		(۷۴)۹۷	(۶۹/۴)۸۹۵				
-	۴/۶۷	(۹۵/۵)۱۲۶	(۹۹)۱۲۷۵	تجربی	نوع دیپلم	سایر	
-		(۴/۶)۶	(۱)۱۳				
-		(۸۸/۵)۱۱۵	(۹۳/۱)۱۲۰۳	مجرد	وضعیت تا هل	متا هل	
-	۱/۷۶	(۱۱/۵)۱۵	(۶/۹)۸۹				
-	۱/۶۶	(۷۵/۵)۹۶	(۸۳/۱)۱۰۴۴	مناطق	سهمیه	سایر	
-		(۲۴/۴)۳۱	(۱۶/۳)۲۰۳				
-	۲/۱۷	(۵۷/۹)۷۷	(۳۸/۸)۵۰۷	علوم آزمایشگاهی	رشته	هوشیار	
-	۰/۶۷	(۱۳/۵)۱۸	(۱۸/۴)۳۴۰				
-	۱/۰۳	(۱۷/۳)۲۲	(۱۶/۹)۲۲۱	مدارس پژوهشی		رادیولوژی	
-	۰/۳۶	(۱۱/۳)۱۵	(۲۵/۹)۳۳۸				
-	۱/۴۱	(۵۱/۱)۶۸	(۵۹/۵)۷۷۷	روزانه	دوره	شبانه	
-		(۴۸/۹)۶۵	(۴۰/۵)۵۲۸				
-	۱/۰۹	(۷۸/۹)۱۰۵	(۸۰/۳)۱۰۴۹	کارданی	قطع	کارشناسی ناپیوسته	
-		(۲۱/۱)۲۸	(۱۹/۷)۲۵۷				
%۷/۰۳	-	Mean±SD	Mean±SD	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	-	۱/۹۴± ۱/۷۶	۱/۳۷± ۱/۳۳	فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه			
-%۲۲/۳۳	-	۳/۶۷± ۶/۱۲	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

درصد تفاوت	OR	<معدل ۱۴	معدل ≥۱۴	وضعیت معدل کل		
				عوامل مرتبط	جنس	
-	۱/۹۷	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	دختر	پسر	
		(۵۶/۹)۱۱۹	(۷۲/۲)۸۲۹			
-	۱/۴۲	(۴۳/۱)۹۰	(۲۷/۸)۳۱۹	بومی(کاشان و حومه)	محل سکونت	
		(۲۵)۵۱	(۳۲/۲)۳۶۶			
-	۰/۰۸	(۷۵)۱۵۳	(۶۷/۸)۷۷۲	غیربومی	نوع دیپلم	
		(۹۶/۱)۱۹۷	(۹۹/۲)۱۲۶			
-	۱/۲۸	(۳/۹)۸	(۰/۸)۹	تجربی	وضعیت تأهل	
		(۹۲/۲)۱۹۰	(۹۳/۸)۱۰۶۷			
-	۱/۲۴	(۷/۸)۱۶	(۶/۲)۷۰	متاهل	سهمیه	
		(۸۰/۷)۱۶۳	(۸۳/۹)۹۲۱			
-	۱/۶۷	(۱۹/۳)۳۹	(۱۶/۱)۱۷۷	سایر	رشته	
		(۵۰/۷)۱۰۶	(۳۸/۱)۴۳۷			
-	۱/۰۶	(۱۹/۱)۴۰	(۱۸/۲)۲۰۹	علوم آزمایشگاهی	هوشیار	
		(۲۰/۱)۴۲	(۱۶/۷)۱۹۲			
-	۰/۰۳	(۱۰)۲۱	(۲۷)۳۱۰	مدارس پزشکی	رادیولوژی	
		(۵۶)۱۱۷	(۵۹/۹)۶۸۸			
-	۱/۱۸	(۴۴)۹۲	(۴۰/۱)۴۶۰	روزانه	دوره	
		(۱۶/۳)۳۴	(۱۹/۸)۲۲۷			
-	۱/۲۷	(۸۳/۷)۱۷۵	(۸۰/۲)۹۲۱	کارشناسی نایپوسته	قطع	
		(۱۴/۰۲±۲/۲۴	(۱۵/۲۲±۲/۲۴			
%۷/۸۸	-	Mean±Sd	Mean±SD	معدل کتبی دیپلم		
%۵/۴۹	-	۱۵/۵۰±۱/۳۷	۱۶/۴۰±۱/۵۲	معدل پیش دانشگاهی		
%۱۰/۱۱	-	۱۴/۳۱±۱/۰۲	۱۵/۹۲±۱/۲۳	معدل دوره کاردانی (ویژه نایپوسته ها)		
-%۴/۱۹	-	۲۱/۱۱±۳/۳۷	۲۰/۲۶±۲/۸۱	سن ورود		
-%۲۶/۵۲	-	۱/۶۷±۱/۳۱	۱/۳۲±۱/۲۷	فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه		
-%۸/۸۲	-	۳/۳۳±۵/۳۷	۳/۰۶±۴/۳۰	فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی		

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	
				تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
-	۱/۴۵	(۶۳/۱)۱۲۸	(۷۱/۲)۸۲۷		
-		(۳۶/۹)۷۵	(۲۸/۸)۳۳۴	پسر	
-	۱/۰۲	(۶۸/۷)۱۳۸	(۶۹/۱)۷۹۴	غیربومی بومی(کاشان و حومه)	محل سکونت
-		(۳۱/۳)۶۳	(۳۰/۹)۳۵۵		
-	۳/۱۸	(۹۷)۱۹۵	(۹۹)۱۱۳۷	تجربی	نوع دیپلم
-		(۳)۶	(۱)۱	سایر	
-	۲/۲۵	(۸۸/۱)۱۷۸	(۹۴/۳)۱۰۸۴	مجرد	وضعیت تأهل
-		(۱۱/۹)۳۴	(۵/۷)۶۵	متاهل	
-	۱/۱۵	(۸۱/۶)۱۶۰	(۸۳/۸)۹۳۰	مناطق	سهمهیه
-		(۱۸/۴)۳۶	(۱۶/۴)۱۸۲	سایر	
-	۲/۴	(۵۸/۶)۱۱۹	(۳۷/۱)۴۳۱	علوم آزمایشگاهی	رشته
-	.۰/۳۷	(۸/۴)۱۷	(۲۰)۳۳۲	هوشبری	
-	۱/۴۱	(۲۱/۷)۴۴	(۱۶/۴)۱۹۰	مدارس پزشکی	
-	.۰/۳۵	(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	قطع
-		(۸۰/۸)۱۶۴	(۸۰/۲)۹۳۱	کاردانی	
%۳/۷	-	Mean±SD	Mean±SD		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	-	۲۱/۱۰۰±۳/۷۷	۲۰/۳۰±۲/۷۷		سن ورود
-.٪۷/۴	-	۱/۴۵±۱/۳۲	۱/۳۵±۱/۲۷		فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه
-.٪۶۴/۲۳	-	۴/۵۰±۵/۷۶	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

درصد تفاوت	OR	دارد	ندارد	وضعیت تکرار درس	عوامل مرتبط	
					تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
-	۱/۴۶	(۶۳/۷)۲۶۳	(۷۱/۹)۷۳۸	دختر	جنس	پسر
-	۱/۶۷	(۲۲/۹)۹۳	(۳۳/۱)۳۳۶	بومی(کاشان و حومه)	محل سکونت	غیربومی
-	۲/۲۸	(۹۷/۸)۳۹۶	(۹۹/۱)۱۰۰	تجربی	نوع دیپلم	سایر
-	۱/۱	(۶/۹)۲۸	(۷/۵)۷۶	متاهل	وضعیت تأهل	مجرد
-	۱/۷۲	(۷۷/۲)۳۰۸	(۸۵/۳)۸۳۲	مناطق	سهمیه	سایر
-	۲/۰۷	(۵۳/۳)۲۲۰	(۳۵/۵)۳۶۴	علوم آزمایشگاهی	رشته	هوشبری
-	۰/۶۹	(۱۴/۳)۵۹	(۱۹/۴)۱۹۹	مدارک پزشکی	دوره	رادیولوژی
-	۱/۱۱	(۳۹/۵)۱۶۳	(۴۲)۴۲۰	شبانه	مقطع	روزانه
-	۱/۰۰	(۸۰/۱)۳۳۱	(۸۰/۲)۸۲۳	کاردانی	معدل کتبی دیپلم	کارشناسی ناپیوسته
%۲/۵۸	-	Mean±SD	Mean±SD			
		۱۴/۷۵± ۲/۳۲	۱۵/۱۴± ۲/۲۶			
%۱/۱۰	-	۱۶/۱۲± ۱/۵۳	۱۶/۳۰± ۱/۵۴			معدل پیش دانشگاهی
%۷/۴۷	-	۱۴/۹۹± ۱/۲۷	۱۶/۲۰± ۱/۱۶			معدل دوره کاردانی (ویژه ناپیوسته ها)
-%۲/۶۱	-	۲۰/۸۶± ۳/۲۸ سال	۲۰/۳۳± ۲/۹۵ سال			سن ورود
-%۱۱/۵۹	-	۱/۵۴± ۱/۲۷ سال	۱/۳۸± ۱/۴۴ سال			فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه
-%۳۸/۴۱	-	۴/۰۰± ۶/۰۱ سال	۲/۸۹± ۴/۰۴ سال			فاصله کاردانی تا ورود به کارشناسی

سنخیت کمتر اینگونه دیپلم ها با رشته های پیراپزشکی باشد. Esmaili مطرح کرد که عدم سنخیت بین رشته و گرایش تحصیلی در مقطع فعلی و قابلی امکان موفقیت تحصیلی را کاهش می دهد (۲۹). مطالعه Zahedi تاثیر نوع دیپلم بر پیشرفت تحصیلی را تایید نکرده است (۲۴). در این مطالعه تا هل 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 ۱۹۶۱ و ۱۸۰۴). Huerta مطرح کرده که وضعیت تا هل 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 متا هل به شغل های کاذب اشاره کرده است (۴۱). افراد متا هل به علت مشکلات جانبی ترجیح می دهند در هر ترم دروس کمتری را بگذرانند، بدینه است این مسئله منجر به تاخیر در فارغ التحصیلی آنها می شود. نتایج تحقیق فعلی بیانگر خطر وقوع افت تحصیلی (بر اساس شاخص مشروطی، معدل کل دوره و تاخیر در فراغت از تحصیل) در دانشجویان سهمیه های خاص می باشد. برخی مطالعات قلی موید تأثیر سهمیه بر عملکرد تحصیلی هستند (۴۱ و ۳۶ و ۱۷ و ۱۹ و ۱۰ و ۴۱)، بنابراین مسائل و مشکلات دانشجویانی که از طریق سهمیه های خاص به دانشگاه راه یافته اند نباید نادیده انجاشته شود. ضمناً این مورد مساعدة بیش از پیش اساتید راهنمای و مسئولین ستد شاهد و اهتمام مسئولین دانشگاهها را در جهت اجرای صحیح و کامل آینین نامه استاد مشاور طلب می کند.

در این مطالعه تاخیر در ورود به دانشگاه در هر دو مقطع کارданی و کارشناسی نایپوسته 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 ۴۱) 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 واحد های درسی کمتری را می گذرانند. همچنین بیشترین افت تحصیلی به ترتیب به رشته های علوم آزمایشگاهی و مدارک بُشكی اختصاص داشت. Edalatkah میزان مشروطی در رشته علوم آزمایشگاهی را ۱۹٪، هوشیاری را ۲۷٪ و در رادیولوژی 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 نایپوسته 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 نایپوسته، انگیزه کم دانشجویان مقاطع کاردانی جهت ادامه تحصیل، بی علاقگی و بی انگیزگی و به تاخیر اندختن سربازی از سوی آنها می تواند تا حدی گویای علت این تفاوت باشد. در برخی پژوهشها نیز عملکرد تحصیلی تحت تأثیر 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

## 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 تا هل 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 Edalatkah شیوه مشروطی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۷/۴٪ گزارش شد که آنان یک ترم، ۲۰/۵٪ دو ترم و ۳۵/۷٪ 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 شیوه مشروطی در دانشجویان پیراپزشکی تبریز ۴/۷٪ گزارش شد (۱). شاید عدمه 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 پاییز با محیط دانشگاه و نا آشنايی 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 (۱۹-۲۱ 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 (۳۳ و ۳۴) و در برخی از گزارشات نتیجه کاملاً بر عکس بوده است، که علت آن را جستجوی بیشتر اقدامات حمایتی از سوی دانشجویان مسن تر و تحریبات و انگیزه بیشتر آنان برای ارتقاء شغلی ذکر کرده اند (۲۵-۲۹).

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 مovid نتایج بسیاری از مطالعات پیشین می باشد (۳۰-۳۴)، 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 مذکور بود. نتایج بسیاری از بررسیها در راستای مطالعه فعلی است (۳۵-۳۷)، حال آنکه در برخی مطالعات تفاوتی بین دو جنس گزارش نشده (۳۸ و ۳۹ و ۱۳) و Frischenschlager با یافته ای کاملاً بر عکس 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 ۳۱ و ۱۸)، در هر حال شاید شرایط خوابگاههای دانشجویی، دوری از خانواده و مشکلات ناشی از آن و عجله بیشتر دانشجویان غیر بومی برای فارغ التحصیلی در حصول این نتیجه بی تأثیر 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 غیرتجربی بیشتر گزارش شد که شاید علت آن

برخی از رشته‌ها، احتمالاً می‌توانند تا حدی گویای علت این یافته‌ها باشند. در این مطالعه انصراف داده‌ها از معدل دیپلم بالاتری برخودار بودند. شاید افرادی که معدل دیپلم بالاتری دارند توافقندهای بیشتری در خود احساس نموده و تمایل بیشتری دارند که برای بار دوم یا چندین بار شناس خود را بیازایند و در سیاری از موارد از طرف خانواده و نزدیکان و حتی برخی از اساتید خود نیز به انصراف تشویق می‌شوند. در مطالعه فعلی شیوع ترک تحصیل  $0.6\%$  بود در حالیکه این رقم را Arulampalam در اولین سال تحصیل در رشته پزشکی  $3/8\%$  و Lazin میزان ترک تحصیل دائمی در دانشجویان پزشکی دانشگاه Bengurion را  $12/6\%$  برآورد کرده و علت عدمه 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 می‌شود اگر آمار انصراف و تغییر رشته به موارد ترک تحصیل اضافه گردد تفاوت مشاهده شده به میزان قابل توجه ای تبدیل 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 کرده‌ها فاصله دیپلم تا ورود به دانشگاه کمتر بود، این در حالی است که Schmid تا خیر در ورود به دانشگاه را یکی از فاکتورهای خطرساز برای رها کردن تحصیل مطرح نموده است (۴۴). در این بررسی مشکل ترک تحصیل در جنسیت موئیت 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 اشعة بخصوص در خانمها و بالاتر بودن آمار اختیار نمودن تأهل 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 شیانه بیشتر بود، در حالیکه در پژوهش Arulampalam ترک تحصیل در افرادی که شهریه پرداخت می‌کردند، کمتر بود (۷). ترک تحصیل در دانشجویان بومی این مطالعه بیشتر گزارش شد، Mojtabahi نیز بیان کرده که شناس بومی بودن باعث می‌شود، دانشجویان جذب رشته هایی شوند که به آن کمترین علاوه ای ندارند (۳) و بدیهی است که یکی از پیامدهای بیعلاقه‌تری ترک تحصیل است. یافته‌های Arulampalam حاکی از آن است که دانشجویان ساکن خواهانگاه نسبت به سایرین ترک تحصیل کمتری داشته اند (۷) که در توجیه علت باید به تأثیر تعاملات اجتماعی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان اشاره کرد.

افت تحصیلی در دانشجویان پیراپزشکی بر اساس کلیه شاخصها بالاخص تکرار درس، معدل کل دوره، تا خیر در فارغ التحصیلی و مشروطی قابل توجه است.علاوه، نتایج بطور آشکار بیانگر نقش اساسی فاکتورهای جنس، محل سکونت، نوع دیپلم، وضعیت تأهل، 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 می‌باشد. بنابراین تجدید نظر در شیوه‌های گزینش دانشجو، ایجاد تغییر در شیوه‌های 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 شیانه و تاثیر عامل تأهل و وضعیت خاص آرایش دروس در دوره شیانه (قیلاً 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 دانشکده‌های 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 می‌کردند، کمتر بود (۷).

در دانشکده پرستاری مامایی کاشان نیز شیوع مشروطی در دانشجویان دوره‌های شیانه کمتر گزارش شد، که محققین علت آن را بیشتر بودن تعداد دانشجویان مقاطع کارشناسی نایپوسته شیانه در آن دانشکده، وضعیت اشتغال و انگیزه ارتقاء شغلی در آنها قید کرده اند (۱۷). مطالعه حاضر نشان داد  $28/7\%$  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  $36/73\%$ ،  $34/5\%$  و  $16/72\%$  تخمین زده شده است (۴۳ و ۴۶). در مطالعه‌ای دیگر نیز فراوانی تکرار حداقل یک درس در دو ترم متوالی در دانشکده پیراپزشکی همدان  $13/7\%$  گزارش گردیده است (۵).

در این بررسی پایین بودن معدل دیپلم از عوامل خطر بروز تکرار درس معروف شد. برخی مطالعات قبلی نیز موبایل ارتباط معنی دار مکوس بین معدل دیپلم و تکرار درس می‌باشد (۴۳ و ۵۰). در مطالعه حاضر مشخص شد جنسیت ذکر خطر تکرار درس را افزایش می‌دهد. این یافته منطقی بر برخی از یافته‌های قبلی است (۴۵ و ۵۰). در حالیکه در مطالعه‌ای دیگر تأثیر 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 (۴۳ و ۵۰). در مطالعه خطر بروز تکرار درس در افراد مجرد کمی بیشتر بود. اما در دانشگاه علوم پزشکی همدان تاثیر تأهل بر تکرار درس معنی دار نبود (۵). همچنین خطر تکرار درس در دارندهای دیپلم‌های غیرتجربی و در افرادی که با تا خیر وارد دانشگاه شده بودند، بیشتر بود در حالیکه یافته‌های 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  $2\%$  بود، Arulampalam میزان تغییر رشته را در دانشجویان پزشکی در اوین سال تحصیل  $24/2\%$  گزارش کرده است (۷). در پژوهش Mojtabahi نیز  $21/4\%$  دانشجویان تمايل خود را برای تغییر رشته اعلام کرده بودند و  $6\%$  آنها شرایطی را بر شمرده بودند که اگر تحقق یابد تغییر رشته خواهد داد (۳)، لازم به ذکر است عوامل متعددی همچون دیدگاه والدین و مریبان، 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). مچوریتی 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 جم جم آوری اطلاعات همکاری داشتند، قدردانی بعمل می آید.

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

Archive of SID

## 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. Mojtabaei 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. Salamonson 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 Mashhoof 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 Tazkiyah 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;coll1](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_1_36/ai_85007775?tag=artBody;coll1).
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. Tagharrobi 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, end 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.

Archive of SID