

## عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان

هرمز سنایی نسب<sup>۱</sup> PhD، حجت رشیدی جهان<sup>۱</sup> MSc، محسن صفاری<sup>\*</sup> PhD  
<sup>\*</sup>گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (ع)، تهران، ایران  
<sup>۱</sup>گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (ع)، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** شناخت عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی می‌تواند موجب بهبود برنامه‌ریزی‌های آموزشی و تقویت بازده تدریس و آموزش گردد. هدف از این مطالعه ارزیابی عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان بود.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم در ۱۸۰ دانشجوی رشته‌ها و مقاطع مختلف یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران در اردیبهشت ۱۳۹۱ انجام شد. شاخص پیشرفت تحصیلی، میانگین معدل دو نیم‌سال منتهی به مطالعه بود. ابزار گردآوری داده‌ها، ۴ پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، رضایت از محیط آموزشی، رضایت از محتوای آموزشی و سبک یادگیری کولب بودند. داده‌ها با آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یک‌طرفه، T مستقل و همبستگی پیرسون و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** متغیرهای جنسیت، گروه سنی، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، علاقه به رشته تحصیلی و سبک یادگیری، تفاوت معنی‌داری را در شاخص پیشرفت تحصیلی شرکت‌کننده‌ها نشان دادند. میانگین نمره رضایت از محیط آموزشی ۳۸/۱۷±۹/۰۶ و همبستگی آن با پیشرفت تحصیلی ۰/۰۶۷- بود (p>۰/۰۵). میانگین نمره رضایت از محتوای آموزشی ۱۱/۹۳±۳/۱۱ و همبستگی آن با پیشرفت تحصیلی ۰/۰۰۶ بود (p>۰/۰۵). سبک‌های یادگیری واگرا، سازگار، جاذب و همگرا به ترتیب سبک یادگیری غالب بین ۱۳۸ نفر (۷۶/۷٪)، ۲۳ نفر (۱۲/۸٪)، ۱۴ نفر (۷/۷٪) و ۵ نفر (۲/۸٪) از شرکت‌کننده‌ها بود.

**نتیجه‌گیری:** سن، جنسیت، مقطع، رشته تحصیلی و سبک یادگیری می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی داشته باشند.

**کلیدواژه‌ها:** پیشرفت تحصیلی، عملکرد تحصیلی، دانشجویان علوم پزشکی

## Influential factors on academic achievement of university students

Sanaianasab H.<sup>1</sup> PhD, Rashidi Jahan H.<sup>1</sup> MSc, Saffari M.\* PhD

\*Department of Health Education, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Department of Health Education, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** Knowing the factors affecting the academic achievement could lead to improved educational programming and reinforced teaching output. The aim of this study was to evaluate the factors which have influence on academic achievement among students.

**Methods:** This descriptive-analytical study was conducted using a systematic random sampling method among 180 students from various disciplines and levels of one of the universities of medical sciences in Tehran in April, 2012. The index for academic achievement was the mean of Grade Point Average (GPA) during the two past semesters. The instruments for data collection were four questionnaires containing demographic information, satisfaction of educational environment, satisfaction of academic content and also Kolb learning style inventory. Data were analyzed using ANOVA, independent sample T-test, and Pearson correlation statistical tests and by the use of SPSS 20 statistical software.

**Results:** Some variables, including gender, age, academic disciplines and grades, being interested in academic discipline and learning style showed a significant difference in the participants' academic achievement index. The mean grade of satisfaction of educational environment was 38.17±9.06 and its correlation with academic achievement was -0.067 (p>0.05). The mean grade of satisfaction of educational content was 11.93±3.11 and its correlation with academic achievement was 0.006 (p>0.05). Divergent, compatible, absorbent and convergent learning styles were respectively the dominant learning styles among 138 participants (76.7%), 23 participants (12.8%), 14 participants (7.7%) and 5 participants (2.8%).

**Conclusion:** Gender, age, academic disciplines and learning style can have determining role in the academic performance of medical sciences students.

**Keywords:** Academic Achievement, Academic Performance, Medical Sciences Students

پیشرفت تحصیلی یکی از مهم‌ترین معیارهایی است که در بررسی توانایی دانشجویان برای اتمام تحصیلات دانشگاهی و رسیدن به مرحله فارغ‌التحصیلی نقش قابل توجهی را ایفا می‌کند. این مفهوم، یکی از مهم‌ترین پارامترهایی است که در پیش‌بینی وضعیت آتی فراگیران از لحاظ کسب صلاحیت و مهارت‌های علمی و عملی لازم مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱، ۲]. معمولاً پیشرفت تحصیلی را با روش‌های مختلفی اندازه‌گیری می‌کنند که از جمله آنها می‌توان به میزان پیشرفت در هر یک از دوره‌های آموزشی به‌طور مجزا، پیشرفت حاصله در مجموعه دوره‌های آموزشی، معدل تحصیلی سالانه، معدل تحصیلی یک برنامه آموزشی و آزمون‌های تخصصی برای کسب مجوزهای تثبیت شغلی یا احراز صلاحیت حرفه‌ای مانند آزمون RN (پرستار دیپلمه دارای پروانه رسمی) در پرستاری یا آزمون‌هایی مانند دستیاری پزشکی اشاره نمود [۳].

معدل تحصیلی یا GPA، یکی از شاخص‌های متداول ارزیابی عملکرد تحصیلی است. بسیاری از دانشکده‌ها میزان حداقلی را به‌عنوان معیار قبولی در امتحانات یا به‌عنوان حد نصاب مورد نیاز برای ادامه تحصیل دانشجویان در نظر می‌گیرند [۴]. میزان این معیار در دانشگاه‌های مختلف، متفاوت است. مثلاً در اکثر دانشگاه‌های ایران، این مقیاس از "صفر" تا "۲۰" درجه‌بندی شده و معمولاً نمره بالاتر از ۱۴ به‌عنوان نمره قبولی در نظر گرفته می‌شود. این در حالی است که به‌طور مثال در دانشگاه هوستون ایالات متحده، کسب نمره حداقل ۲ از ۴ به‌عنوان نمره قبولی منظور شده و نمره ۳ و بالاتر، به‌عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی مناسب قید شده است [۵].

شناسایی عوامل تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، رویکردی مناسب در جهت برنامه‌ریزی و توسعه و تکامل برنامه‌های آموزشی ایجاد می‌کند تا به‌وسیله آن بتوان بهترین نتایج ممکن را هم برای موسسه آموزشی مورد نظر و هم برای دانشجویان رقم زد [۶، ۷]. کمبودهایی که در نیروی کار حرفه‌ای و متخصص به‌خصوص در حیطه علوم پزشکی وجود دارد، بیانگر آن است که جایگاه چنین مطالعاتی در جهت شناخت عوامل موثر بر پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان و استفاده بهینه از نتایج آنها همچنان خالی است [۳].

مرور سیستماتیک که در سال ۲۰۰۲ توسط فرگوس و همکاران صورت گرفت نشان می‌دهد درحالی‌که عملکرد تحصیلی قبلی دانشجو می‌تواند تا حدود ۲۳٪ واریانس عملکرد تحصیلی وی در تحصیلات دانشگاهی را تبیین نماید، لیکن متغیرهای جمعیت‌شناختی و غیرتحصیلی نظیر سن، جنس، قومیت، عناصر شخصیتی و محیط نیز می‌توانند تاثیر قابل توجهی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی برجای بگذارند [۸].

مطالعات دیگری نیز در همین راستا در سطح جهان صورت گرفته‌اند

که به بررسی تاثیر عواملی همچون گروه‌بندی سنی و جنسی [۹، ۱۰]، سطح تحصیلات قبلی [۱۱]، زبان مادری دانشجو [۱۲]، زادگاه جغرافیایی [۱۳]، سلامت جسمانی، عاطفی - روانی [۱۴، ۱۵]، عوامل اجتماعی - اقتصادی [۱۶، ۱۷] و اثرات محیط تحصیل [۱۸] بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرداخته‌اند؛ ولی به‌دلیل تفاوت‌های روش‌شناختی و عوامل موقعیتی و فرهنگی متفاوتی که در این مطالعات به‌چشم می‌خورد، همچنان نیاز مبرمی به پژوهش‌های بیشتر برای رسیدن به نتایج موثق و قابل اطمینان احساس می‌شود. چنین مطالعاتی بین مقاطع و رشته‌های تحصیلی مختلف نیز مورد نیاز است؛ زیرا هر یک از رشته‌ها و مقاطع تحصیلی، دارای ویژگی‌ها و مقررات خاص آموزشی است که در چارچوب استانداردهای آن رشته تعریف شده است. به‌طور مثال، بررسی متون پژوهشی مربوط به آموزش پرستاری یا پزشکی نشان می‌دهد عوامل شناختی و غیرشناختی متعددی می‌توانند عملکرد دانشجویان این رشته‌ها را پیش‌بینی نمایند [۱۹، ۲۰]. برخی از این نوع مطالعات نشان داده‌اند که صرف نظر از سایر معیارها، دانشجویان پرستاری که سن بالاتری دارند در مقایسه با آنهایی که جوان‌تر هستند، عملکرد تحصیلی بهتری داشته و کمتر به ترک تحصیل دست می‌زنند [۱۰، ۲۱].

ارزیابی پیشرفت و عملکرد تحصیلی در حوزه آموزش و یادگیری، به‌مثابه مفهوم کنترل کیفیت در حوزه تولید و صنعت است. به زبان تولید، این ارزیابی می‌تواند موجب تضمین کارایی و اثربخشی اندوخته‌ها و مهارت‌های علمی و عملی در افراد متخصص شود که همانا محصول نهایی حوزه تعلیم و تربیت محسوب می‌شوند و به این ترتیب، بازده کارخانجات تولید علم و فناوری که همان دانشگاه‌ها و موسسات علمی و آموزشی هستند، بیش از پیش مورد تقویت و بهبود قرار خواهد گرفت [۲۲].

هدف از این مطالعه، ارزیابی وضعیت پیشرفت تحصیلی و عوامل موثر بر آن در میان دانشجویان مشغول به تحصیل در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران بود.

## روش‌ها

در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی که در اردیبهشت سال ۱۳۹۱ انجام شد، ۱۸۰ دانشجوی مشغول به تحصیل در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران برای ارزیابی وضعیت پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفتند. این دانشجویان از بین رشته‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی و با روش نمونه‌گیری منظم یا سیستماتیک و به‌طور تصادفی برگزیده شدند. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد. روش انتخاب نمونه به این ترتیب بود که پس از تعیین معیارهای ورود به مطالعه (شامل تحصیل در سال دوم یا بالاتر و رضایت داوطلبانه)، لیست اسامی کلیه دانشجویان واجد معیارهای مذکور تهیه و به هر یک از آنها،

"۲۰" بود. پرسش‌نامه سبک یادگیری کولب، برای تعیین سبک غالب یادگیری بین شرکت‌کننده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه شامل ۱۲ سؤال چهارقسمتی و هر قسمت دارای ۴ گزینه از "حداقل" (یک) تا "کاملاً" (۴) بود. در هر سؤال ۴ بُعد مربوط به سبک یادگیری که شامل تجربه‌نمودن عینی، مشاهده بازتابی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایش‌نمودن فعال بود، مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. با توجه به گزینه‌های انتخابی هر سؤال و مجموع نمرات حاصله در هر بُعد، افرادی که در هر یک از سبک‌های غالب یادگیری و میان دو بُعد خاص قرار می‌گرفتند شامل واگرا، جاذب، همگرا و سازگار، مشخص می‌شدند. افراد دارای سبک یادگیری واگرا، دارای ویژگی‌های ابتکار و تخیل قوی هستند. افراد همگرا، مدع ایده‌های کاربردی و تصمیم‌گیر هستند. افرادی که سبک غالب آنها جاذب است، قدرت برنامه‌ریزی بالایی دارند و افرادی که سبک سازگار دارند از یادگیری تجربی و آزمون و خطا لذت می‌برند. شایان ذکر است که هیچ یک از این سبک‌های یادگیری بر دیگر سبک‌ها برتری ندارد [۲۴]. این پرسش‌نامه، نسخه ترجمه‌شده پرسش‌نامه کولب بود که تاکنون در مطالعات متعدد داخلی مورد استفاده قرار گرفته است. به‌منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه‌های مذکور از روش ارزیابی انسجام درونی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و روش آزمون-بازآزمون استفاده شد. به این ترتیب که قبل از اجرای مطالعه اصلی، تعدادی از پرسش‌نامه‌ها در اختیار ۲۰ نفر از دانشجویان که در مطالعه اصلی حضور نداشتند، قرار گرفت و پس از گذشت ۱۰ روز، مجدداً تکمیل شد. آلفای کرونباخ، دامنه‌ای از ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ داشت و نتایج همبستگی بین دوبار آزمون بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ به‌دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از آمار توصیفی شامل تعداد و درصد برای داده‌های کیفی و میانگین و انحراف‌معیار برای داده‌های کمی و همچنین آزمون‌های تحلیلی استفاده شد. این آزمون‌ها شامل آزمون T مستقل برای مقایسه متغیرهای کمی در گروه‌بندی‌های زوج و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه برای بررسی روابط بین متغیرهای کیفی چندحالتی با متغیر وابسته کمی بودند. قبل از انجام این آزمون‌ها، پیش‌فرض‌های مربوطه مورد ارزیابی قرار گرفتند؛ به این ترتیب که برای بررسی نرمالیتیه داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و برای بررسی واریانس مشترک در مقایسه‌های گروهی از آزمون لئون استفاده شد. آزمون همبستگی پیرسون نیز برای بررسی همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته کمی به‌کار گرفته شد. کلیه محاسبات آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 20 صورت گرفت.

## نتایج

میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $29/33 \pm 7/03$  سال بود (جدول ۱). سبک‌های یادگیری واگرا، سازگار، جاذب و همگرا به‌ترتیب سبک

شماره‌ای اختصاص داده شد. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری منظم و کاربرد جدول اعداد تصادفی برای تعیین نقطه شروع، ۱۸۰ نفر از بین این لیست انتخاب شدند. این افراد از میان دانشجویان در حال تحصیل در دانشکده‌های پزشکی، پرستاری و بهداشت و به‌وسیله نماینده ویژه هر دانشکده به شرکت در مطالعه دعوت شدند. بدین منظور نماینده تعیین‌شده با در دست داشتن لیست افراد منتخب، به تک‌تک افرادی که نام آنها در فهرست موجود بود مراجعه نموده و پس از ارایه توضیح مختصری در مورد اهمیت و اهداف مطالعه، ایشان را دعوت به شرکت در مطالعه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها نمود و چنانچه فردی اظهار عدم تمایل داشت، پس از ثبت شماره مربوطه، با هماهنگی پژوهشگرها، فرد جایگزینی به‌طور تصادفی از بین سایر افراد واجد شرایط انتخاب شد. به کلیه شرکت‌کننده‌ها توضیح لازم در مورد محرمانه‌ماندن اطلاعات دریافتی و بی‌نام‌بودن پرسش‌نامه‌ها نیز ارایه شد. پژوهش حاضر توسط کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه مربوطه مورد تایید قرار گرفت. ارزیابی پیشرفت تحصیلی با استفاده از شاخص میانگین معدل تحصیلی در دو نیم‌سال منتهی به مطالعه انجام شد. این شاخص یکی از متداول‌ترین شاخص‌های ارزیابی پیشرفت تحصیلی به‌شمار می‌رود [۳]. برای جلوگیری از خطای ناشی از تورش یادآوری در مورد ارزیابی این شاخص، معدل دو نیم‌سال دانشجویان از طریق سیستم آموزش دانشگاه نیز اعلام شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، ۴ پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، رضایت از محیط آموزشی، رضایت از محتوای آموزشی و سبک یادگیری کولب بودند. پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی شامل اطلاعاتی همچون سن، جنس، وضعیت تاهل، محل سکونت، تحصیلات پدر و مادر، میزان درآمد خانواده، نوع دیپلم، معدل کتبی دیپلم، مقطع و رشته تحصیلی، میزان علاقه به رشته تحصیلی و معدل دو نیم‌سال تحصیلی گذشته بود. پرسش‌نامه‌های رضایت از محیط و محتوای آموزشی، از مطالعه دیگری که پیش از این توسط پژوهشگرها صورت گرفته بود، اخذ شد [۲۳]. پرسش‌نامه رضایت از محیط آموزشی شامل ۱۶ سؤال بود که میزان رضایت دانشجویان را در زمینه موضوعاتی همچون وضعیت کتابخانه‌ها و مجله‌های دانشگاه، وضعیت فیزیکی کلاس‌ها و امکانات سمعی-بصری و آموزشی، نحوه برخورد اعضای گروه و کارکنان، امکانات رفاهی و اطلاع‌رسانی مورد ارزیابی قرار می‌داد. این پرسش‌نامه با استفاده از سیستم لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "خیلی راضی" (۴) تا "خیلی ناراضی" (صفر) درجه‌بندی شده و طیف نمرات آن از "صفر" تا "۶۴" بود. پرسش‌نامه رضایت از محتوای آموزشی شامل ۵ سؤال با طیف لیکرت و نمره‌گذاری مشابه مقیاس قبل بود و میزان رضایت دانشجویان را از مواردی همچون محتوای دروس نظری و عملی، واحدهای ارایه‌شده در هر ترم تحصیلی و رضایت از نحوه تدریس اساتید بررسی می‌نمود. دامنه نمرات این پرسش‌نامه از "صفر" تا

یادگیری غالب بین ۱۳۸ نفر (۷۶/۷٪)، ۲۳ نفر (۱۲/۸٪)، ۱۴ نفر (۷/۷٪) و ۵ نفر (۲/۸٪) از شرکت‌کننده‌ها بود.

( $p=0/509$ )، نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشرفت تحصیلی دانشجویان نشان ندادند.

جدول ۱) توزیع فراوانی برخی مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش

شاخص	مطلق	نسبی
جنسیت	زن	۳۶
	مرد	۱۴۴
وضعیت تاهل	مجرد	۷۳
	متاهل	۱۰۷
درآمد خانوار	ضعیف	۱۵
	متوسط	۱۰۳
	مناسب	۶۲
	خوابگاه	۹۵
محل سکونت	استیجاری	۳۰
	شخصی	۴۰
	غیره	۱۵
رشته تحصیلی	پزشکی	۶۲
	پرستاری	۳۷
	سایر رشته‌ها	۸۱
معدل تحصیلی	ضعیف	۴۶
	متوسط	۶۵
	خوب	۵۳
مقطع تحصیلی	بسیارخوب	۱۶
	کاردانی	۲۲
	کارشناسی	۵۴
	کارشناسی ارشد	۲۷
مقطع تحصیلی	دکترای حرفه‌ای	۶۳
	دکترای تخصصی	۱۴

جدول ۲) بررسی ارتباط بین برخی از متغیرهای پژوهش با شاخص پیشرفت تحصیلی (میانگین معدل دو نیم‌سال منتهی به مطالعه)

متغیر	معدل	معنی‌داری سطح
جنسیت	مرد	$15/04 \pm 1/67$
	زن	$16/89 \pm 1/61$
گروه سنی	کمتر از ۲۵ سال	$14/91 \pm 1/60$
	۲۵ تا ۳۵ سال	$15/51 \pm 1/98$
	۳۵ سال و بیشتر	$16/26 \pm 1/61$
مقطع تحصیلی	کاردانی	$14/69 \pm 0/91$
	کارشناسی	$15/65 \pm 1/72$
	کارشناسی ارشد	$17/26 \pm 1/06$
	دکترای حرفه‌ای	$14/27 \pm 1/47$
علاقه به رشته تحصیلی	کم	$16/40 \pm 1/91$
	متوسط	$15/92 \pm 1/65$
	زیاد	$15/15 \pm 1/82$
رشته تحصیلی	پزشکی	$14/23 \pm 1/43$
	پرستاری	$16/24 \pm 1/69$
	سایر رشته‌ها	$15/94 \pm 1/68$
سبک یادگیری	واگرا	$15/29 \pm 1/75$
	جاذب	$16/83 \pm 1/81$
	همگرا	$16/01 \pm 1/87$
	سازگار	$15/14 \pm 1/86$

## بحث

مطالعه حاضر که با هدف بررسی عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مشغول به تحصیل در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران صورت گرفت، نشان داد که عوامل جمعیت‌شناختی همچون سن، جنس و عوامل مربوط به تحصیل نظیر رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، علاقه به رشته تحصیلی و سبک یادگیری می‌توانند نقش قابل ملاحظه‌ای در تعیین پیشرفت تحصیلی دانشجویان ایفا نمایند. در زمینه اثر تعیین‌کنندگی عوامل جمعیت‌شناختی در حوزه عملکرد و پیشرفت تحصیلی، تاکنون مطالعات زیادی صورت گرفته است؛ به‌طور مثال، در مطالعه‌ای که همین اواخر در مالزی روی دانشجویان پرستاری صورت گرفته است، میانگین معدل تحصیلی خانم‌ها نسبت به آقایان، نمره بالاتری را نشان می‌دهد [۲۵]. چنین یافته‌ای بین دانشجویان رشته پزشکی و سایر رشته‌های علوم پزشکی نیز گزارش شده است [۹،

میانگین نمره رضایت از محیط آموزشی  $38/17 \pm 9/06$  بود و ۱۳۲ نفر (۷۳/۳٪) از شرکت‌کننده‌ها از محیط آموزشی رضایت مطلوب داشتند. میانگین نمره رضایت از محتوای آموزشی  $11/93 \pm 3/11$  بود و ۱۲۵ نفر (۶۹/۴٪) از شرکت‌کننده‌ها رضایت خود را در سطح مطلوب اعلام نمودند. میزان همبستگی بین نمره رضایت از محیط آموزشی با پیشرفت تحصیلی  $-0/067$  و همبستگی بین نمره رضایت از محتوای آموزشی با پیشرفت تحصیلی  $0/006$  به‌دست آمد که معنی‌دار نبودند.

متغیرهای جنسیت، گروه سنی، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، علاقه به رشته تحصیلی و سبک یادگیری، تفاوت معنی‌داری را در شاخص پیشرفت تحصیلی شرکت‌کننده‌ها نشان دادند (جدول ۲).

متغیرهایی نظیر سطح درآمد خانوار ( $p=0/332$ )، رضایت از محیط آموزشی ( $p=0/269$ )، رضایت از محتوای آموزشی ( $p=0/248$ )، نوع دیپلم اعم از تجربی، ریاضی، انسانی ( $p=0/529$ ) و معدل دیپلم

تحصیلی حایز نقش مهمی در عملکرد تحصیلی دانشجویان است و چنین استنباط می‌شود که هر چقدر علاقه بیشتر باشد، انتظار می‌رود پیشرفت تحصیلی نیز بهتر صورت گیرد. اما یافته این مطالعه تا حدودی ناقص چنین انتظاری است. همان طور که در جدول ۲ قابل ملاحظه است، افزایش علاقه رابطه تقریباً معکوسی را با معدل نشان می‌دهد و افرادی که علاقه متوسطی را نسبت به رشته خود اظهار نموده‌اند در مقایسه با افراد دارای علاقه زیاد، معدل بالاتری را کسب نموده‌اند. همان گونه که آلن و رابینز اشاره می‌نمایند، علاقه به رشته تحصیلی موجب ایجاد انگیزش شده و به دنبال آن، فرد تلاش بیشتری را برای رسیدن به عملکرد تحصیلی بهتر از خود نشان می‌دهد. آنها در مطالعه خود حدود ۳۸۰۰ دانشجویان را از موسسات مختلف آموزشی مورد ارزیابی قرار دادند و معیار پیشرفت تحصیلی را اتمام به‌موقع تحصیلات در مقطع دانشگاهی مربوطه در نظر گرفتند [۲۷]. البته مطالعه مذکور تفاوت‌های قابل توجهی از لحاظ حجم نمونه، رشته‌های مختلف دانشگاهی و همچنین معیار پیشرفت تحصیلی با مطالعه ما دارد که می‌تواند توجیه‌کننده اختلاف موجود بین این دو مطالعه باشد. از طرف دیگر، با توجه به این که تفاوت مشاهده‌شده در معدل با در نظر گرفتن علاقه چندان فاحش نیست، نمی‌توان به‌صراحت آن را به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده پیشرفت تحصیلی در مطالعه حاضر در نظر گرفت.

اما در رابطه با رشته تحصیلی، نتایج مطالعه ما نشان داد که معدل تحصیلی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به دانشجویان پرستاری و سایر رشته‌ها، به‌طور معنی‌داری پایین‌تر است. اگرچه ممکن است مقایسه معدل بین رشته‌های مختلف به‌لحاظ آماری امکان‌پذیر و مطلوب باشد، ولی به‌لحاظ تخصصی وقتی می‌توان دو رشته را با هم مقایسه نمود که شباهت‌های زیادی از لحاظ برنامه‌ریزی و محتوای آموزشی بین آنها وجود داشته باشد. با این توضیح شاید نتوان گفت که دانشجویان رشته پزشکی در مقایسه با پرستاری یا سایر رشته‌ها موفقیت تحصیلی کمتری را به‌دست آورده‌اند، زیرا اساساً موضوع مقایسه بین این رشته‌های نسبتاً متفاوت، جای اشکال دارد. با این حال می‌توان این طور استنباط نمود که به لحاظ محتوای آموزشی، رشته پزشکی دروس تخصصی و فشرده بیشتری نسبت به رشته‌های دیگر مورد مطالعه دارد و حتی با در نظر گرفتن سطح یکسان توانایی‌ها بین دانشجویان مختلف، انتظار کسب معدل تحصیلی پایین‌تر، چندان دور از ذهن نیست. تودرس و همکاران نیز در بررسی موانع مربوط به پیشرفت تحصیلی از دیدگاه دانشجویان پزشکی به این نتیجه رسیده‌اند که حجم کثیر واحدهای درسی و کمبود زمان کافی برای مطالعه حجم فشرده منابع، یکی از محدودیت‌های دانشجویان این رشته است که قطعاً می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر معدل تحصیلی آنها داشته باشد [۲۸].

یافته‌ها همچنین حاکی از وجود تفاوت معنی‌دار بین معدل تحصیلی دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی بود. نتایج نشان داد که با

۲۶]. توضیحی که اکثر این مطالعات در مورد دلایل احتمالی چنین یافته‌ای آورده‌اند، غالباً حول محور مسایل اقتصادی و اشتغال دور می‌زند. در غالب این مطالعات، جنس مذکر به‌عنوان مسئول اصلی تامین مالی خانواده در نظر گرفته شده است که همین امر موجب کاهش زمان لازم برای مطالعات درسی و به‌تبع آن عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر در مقایسه با جنس مونث عنوان شده است.

اختلاف معنی‌دار در گروه‌های سنی مختلف و بهبود پیشرفت تحصیلی با افزایش سن در مطالعه حاضر، یافته‌ای است که در مطالعات مشابه دیگر نیز به آن اشاره شده است [۹، ۱۰، ۲۱]. همان طور که سرد خاطر نشان می‌کند این یافته که نتیجه قابل انتظاری به‌نظر می‌رسد می‌تواند به‌دلیل کاهش هیجان‌ناز درونی در افراد با سن و سال بیشتر و افزایش هدف‌نگر تمرکز افراد بالغ‌تر بر محتوی و کاربرد مطالب درسی و آموزشی رخ دهد [۹]. تبیین این مساله را شاید بتوان با یک مثال ساده‌تر بهتر دریافت. معمولاً دانشجویانی که برای اولین بار با یک محیط آموزشی جدید نظیر دانشگاه می‌گذارند، با توجه به ناسازگاری اولیه با محیط و عدم آشنایی کافی با آن بیشتر در پی کشف محیط پیرامون خود هستند و کمتر درگیر امور آموزشی در حد کفایت می‌شوند و شاید همین که بتوانند نمره قبولی را اخذ نموده و به کلاس یا سال بعدی بروند برایشان رضایت‌بخش باشد. ولی دانشجویانی که معمولاً سن بالاتری داشته و تا حدودی هیجان‌ناشی از محیط پیرامون را پشت سر گذاشته‌اند، به هدف نهایی خویش از تحصیل که همان کسب دانش و مهارت از چنین محیطی است بیشتر واقف بوده و در نتیجه زمان بیشتری را برای مطالعه و بهبود عملکرد تحصیلی خود اختصاص می‌دهند. توضیح دیگری که در همین راستا سالامونسون و اندرو در زمینه رابطه مثبت بین سن و عملکرد تحصیلی میان دانشجویان رشته پرستاری ارائه می‌دهند، مربوط به کسب تجارب بیشتر در دانشجویان با سن و سال بالاتر است. توضیح ایشان بر این اساس است که هر قدر سن فرد در دوره تحصیل بیشتر باشد، طبعاً در مقایسه با جوان‌ترها دامنه تجارب بیشتری را اخذ نموده است و این تجارب می‌تواند به وی در جهت پیشرفت تحصیلی بهتر کمک نمایند [۱۰].

عوامل مربوط به تحصیل که شاید مهم‌ترین آنها رشته تحصیلی فرد باشد نیز می‌توانند یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های عملکرد تحصیلی و در نتیجه پیشرفت فرد در حوزه تحصیلات دانشگاهی باشند. همان طور که می‌دانیم، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های افراد پس از کنکور این است که در رشته تحصیلی مورد علاقه خود قبول شوند و بسیاری نیز هستند که چنانچه به این خواسته دست نیابند، حاضرند حتی چندین سال دیگر نیز پشت سد کنکور باقی بمانند و تلاش کنند تا بالاخره روزی بتوانند به این خواسته خود دست یابند. این نکته، اهمیت این فاکتور را در پیشرفت تحصیلی دانشجویان بیش از پیش تبیین می‌نماید. بنابراین می‌توان گفت علاقه به رشته

دانشجویان دانشگاه‌های دیگر نیازمند مطالعات و بررسی‌های بیشتر است. بدیهی است که طراحی این نوع مطالعات می‌تواند به شناخت هرچه بیشتر نیم‌رخ تحصیلی دانشجویان و شناخت عوامل تاثیرگذار در تحصیل آنها منجر شود. در همین راستا، طرح‌ریزی پژوهش‌های گسترده‌تر با استفاده از ابزارهای متنوع و به‌تفکیک مقاطع و رشته‌های تحصیلی می‌تواند در جهت افزایش قدرت تعمیم‌پذیری چنین یافته‌هایی موثر واقع شود.

### نتیجه‌گیری

عواملی همچون سن، جنسیت، مقطع و رشته تحصیلی و همچنین سبک یادگیری می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی داشته باشند. لذا با در نظر گرفتن این عوامل هنگام برنامه‌ریزی و طراحی‌های آموزشی، می‌توان برنامه‌های درسی متناسب و هدفمند را طراحی نمود و از این طریق با استفاده صحیح و بهینه از منابع موجود به پیش‌برد هرچه بیشتر اهداف آموزشی و تقویت فرآیند آموزش و تدریس بین دانشجویان رشته‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی، کمک شایانی کرد.

**تشکر و قدردانی:** شایسته است از کلیه عزیزان و همکارانی که در انجام این پژوهش کمال همکاری را با ما نمودند تشکر و قدردانی نمایم و در همین راستا مراتب سپاسگزاری خود را از سرکار خانم نادری و آقای خواجه آزاد که همکاری زیادی در جمع‌آوری داده‌ها نمودند، اعلام می‌نماییم.

### منابع

- 1- Soares AP, Guisande AM, Almeida LS, Paramo FM. Academic achievement in first-year Portuguese college students: The role of academic preparation and learning strategies. *Int J Psychol*. 2009;44(3):204-12.
- 2- Davis KD, Winsler A, Middleton M. Students' perceptions of rewards for academic performance by parents and teachers: Relations with achievement and motivation in college. *J Genet Psychol*. 2006;167(2):211-20.
- 3- Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. Factor's influencing nursing students' academic and clinical performance and attrition: An integrative literature review. *Nurse Educ Today*. 2012 May 15. [Epub ahead of print]
- 4- Bahammam AS, Alaseem AM, Alzakri AA, Almeneessier AS, Sharif MM. The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: A cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2012;12:61.
- 5- Sansgiriy SS, Bhosle M, Sail K. Factors that affect academic performance among pharmacy students. *Am J Pharm Educ*. 2006;70(5):104.
- 6- Gordon CD, Williams SK, Hudson GA, Stewart J. Factors associated with academic performance of physical therapy students. *West Indian Med J*. 2010;59(2):203-8.
- 7- Peltzer K, Malaka DW, Phaswana N. Sociodemographic factors, religiosity, academic performance and substance use

کنارگذاشتن رشته پزشکی، هر چقدر از مقطع کاردانی به کارشناسی ارشد و دکتری نزدیک می‌شویم، معدل تحصیلی دانشجویان سیر صعودی از خود نشان می‌دهد. این یافته در مطالعه رودباری و اصل مرز که در سال ۱۳۸۷ روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان صورت گرفت نیز قابل ملاحظه است و معدل مقاطع مختلف دارای اختلاف معنی‌دار آماری است [۲۹]. این یافته را نیز می‌توان با توضیحاتی که پیش از این در مورد نقش سن دانشجو در عملکرد آنها عنوان شد، تبیین نمود. البته همان طور که در مورد رشته‌های مختلف تحصیلی نیز مطرح شد، برنامه‌های آموزشی مختلف و به‌تبع آنها، تعداد واحدهای درسی که در مقاطع مختلف ارائه می‌شود، می‌تواند به‌عنوان عامل مخدوش‌کننده در زمینه مقایسه پیشرفت تحصیلی در مقاطع مختلف عمل نماید. لذا نتایج چنین مقایسه‌ای باید با احتیاط بیشتری مورد تفسیر قرار گیرد. نقش سبک یادگیری نیز در عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی در مطالعات مختلف داخلی و خارجی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است [۳۰، ۳۱، ۳۲]. در مطالعه حاضر، سبک یادگیری غالب در اکثر دانشجویان سبک واگرا مشخص شد. در مطالعه گرانمایه و همکاران نیز سبک غالب بین دانشجویان پرستاری و مامایی، سبک واگرا گزارش شد. همچنین نشان داده شد که میان سبک یادگیری و نمرات دروس عمومی دانشجویان ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد [۳۲]. در مطالعه گوربیتار و همکاران نیز سبک غالب در اکثر دانشجویان رشته پزشکی سبک واگرا اعلام شد. اما همان طور که وی نیز اشاره می‌کند، از آنجایی که نمی‌توان گفت سبک یادگیری خاصی از بقیه بهتر است، لذا شناخت سبک یادگیری بین دانشجویان بیشتر می‌تواند در هماهنگ‌نمودن روش‌های متناسب آموزشی برای ایشان موثر واقع شود و از این طریق شرایط بهبود عملکرد تحصیلی را فراهم آورد [۳۱]. بنابراین، اگرچه در مطالعه حاضر سبک جاذب تفاوت معنی‌داری را در معدل تحصیلی در مقایسه با سبک‌های واگرا و سازگار از خود نشان می‌دهد، ولی نمی‌توان آن را سبک بهتری دانست، بلکه باید شرایط آموزشی را هرچه هماهنگ‌تر با سبک غالب اکثر دانشجویان یعنی سبک واگرا و همچنین در جهت پوشش‌دادن سایر سبک‌های یادگیری فراهم ساخت.

مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرند. اولین محدودیت این مطالعه آن است که دارای طراحی مقطعی است و یکی از محدودیت‌های چنین طرحی، عدم امکان بررسی روابط علت و معلولی است. محدودیت دیگر، استفاده از پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌ها است که اگرچه راه حل مناسبی برای جستجوی چنین اطلاعاتی است، لیکن استفاده همزمان از ابزارهای عینی‌تر نظیر مصاحبه، می‌تواند به اعتبار هرچه بیشتر یافته‌ها بیافزاید. در نهایت این که، مطالعه حاضر تنها روی دانشجویان یک دانشگاه صورت گرفته است، لذا تعمیم نتایج آن به

- 21- Ofori R. Age and 'type' of domain specific entry qualifications as predictors of student nurses' performance in biological, social and behavioral sciences in nursing assessments. *Nurse Educ Today*. 2000;20(4):298-310.
- 22- Halpenny D, Cadoo K, Halpenny M, Burke J, Torreggiani WC. The Health Professions Admission Test (HPAT) score and leaving certificate results can independently predict academic performance in medical school: Do we need both tests? *Iran Med J*. 2010;103(10):300-2.
- 23- Sanaeinasab H, Rashidi Jahan H, Tavakkoli R, Delavari A, Rafati H. Amount of "health-treatment services management" bachelor students' satisfaction from their educational field. *Iran J Educ Strateg*. 2010;3(1):13-6. [Persian]
- 24- D'Amore A, James S, Mitchell EK. Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: A cross-sectional survey utilizing the Kolb learning style inventory. *Nurs Educ Today*. 2012;32(5):506-15.
- 25- Wan Chik WZ, Salamonson Y, Everett B, Ramjan LM, Attwood N, Weaver R, et al. Gender difference in academic performance of nursing students in a Malaysian university college. *Int Nurs Rev*. 2012;59(3):387-93.
- 26- Manzar S. Gender differences in academic performance among Arab medical students. *Saudi Med J*. 2004;25(11):1744-5.
- 27- Allen J, Robbins S. Effects of interest-major congruence, motivation and academic performance on timely degree attainment. *J Couns Psychol*. 2010;57(1):23-35.
- 28- Todres M, Tsimtsiou Z, Sidhu K, Stephenson A, Jones R. Medical students' perceptions of the factors influencing their academic performance: An exploratory interview study with high-achieving and re-sitting medical students. *Med Teach*. 2012;34(5):325-31.
- 29- Roodbari M, Aslemarz B. Survey of academic achievement and related factors among Zahedan university of medical sciences students. *Dev Stage Med Educ*. 2010;7(2):147-52. [Persian]
- 30- McManus IC, Richards P, Winder BC, Sproston KA. Clinical experience, performance in final examinations and learning style in medical students: Prospective study. *BMJ*. 1998;316(7128):345-50.
- 31- Gurpinar E, Alimoglu MK, Mamakli S, Aktekin M. Can learning style predict student satisfaction with different instruction methods and academic achievement in medical education? *Adv Physiol Educ*. 2010;34(4):192-6.
- 32- Granmayeh M, khakbazan Z, Darvish A, Haghani H. Determining learning style and its relationship with educational achievement in nursing and midwifery students. *Nurs Res*. 2011;6(22):6-15.
- among first-year university students in South Africa. *Psychol Rep*. 2002;91(1):105-13.
- 8- Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: Systematic review of the literature. *BMJ*. 2002;324(7343):952-7.
- 9- Sheard M. Hardiness commitment, gender and age differentiate university academic performance. *Br J Educ Psychol*. 2009;79(1):189-204.
- 10- 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.
- 11- Craig PL, Gordon JJ, Clark RM, Langendyk V. Prior academic background and student performance in assessment in a graduate entry programmed. *Med Educ*. 2004;38(11):1164-8.
- 12- Cuddy MM, Swanson DB, Clauser BE. A multilevel analysis of the relationships between examinee gender and United States Medical Licensing Exam (USMLE) step 2 CK content area performance. *Acad Med*. 2007;82(10):S89-S93.
- 13- De Champlain A, Sample L, Dillon GF, Boulet JR. Modeling longitudinal performances on the United States medical licensing examination and the impact of sociodemographic covariates: An application of survival data analysis. *Acad Med*. 2006;81(10):S108-11.
- 14- Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ*. 2002;36(6):522-7.
- 15- Keogh E, Bond FW, Flaxman PE. Improving academic performance and mental health through a stress management intervention: Outcomes and mediators of change. *Behav Res Ther*. 2006;44(3):339-57.
- 16- Lumb AB, Vail A. Comparison of academic, application form and social factors in predicting early performance on the medical course. *Med Educ*. 2004;38(9):1002-5.
- 17- Cooter R, Erdmann JB, Gonnella JS, Callahan CA, Hojat M, Xu G. Economic diversity in medical education: The relationship between students' family income and academic performance, career choice and student debt. *Eval Health Prof*. 2004;27(3):252-64.
- 18- Oliveira Filho GR, Vieira JE. The relationship of learning environment, quality of life and study strategies measures to anesthesiology resident academic performance. *Anesth Analg*. 2007;104(6):1467-72.
- 19- Higgins DM, Peterson JB, Pihl RO, Lee AG. Prefrontal cognitive ability, intelligence, big five personality and the prediction of advanced academic and workplace performance. *J Pers Soc Psychol*. 2007;93(2):298-319.
- 20- 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.

