

میزان آمادگی یادگیری خودراهربر در دانشجویان رشته پزشکی

پژوهشی

لیلا نعیمی^۱ MSc، شعله بیگدلی^۲ PhD، کامران سلطانی عربشاهی^{*} MD

*مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی^۱ و "گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۱گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی^۲ و "گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده

اهداف: در جهان امروز که دانش دائماً در حال تغییر و ارتقااست و سروکار داشتن با مفاهیم نوظهور و تازه، جنبه‌ای مهم در رویارویی با بیماران است، مهارت‌های یادگیری خودراهربر برای موفقیت فراگیران در حرفه پزشکی ضروری است. این پژوهش با هدف بررسی میزان آمادگی یادگیری خودراهربر دانشجویان پزشکی (مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی و کارآموزی) انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۱۸۲ نفر از دانشجویان پزشکی (مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی) به روش نمونه‌گیری تصادفی-طبقه‌ای از میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در بهمن تا اسفندماه ۱۳۹۰ انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه "آمادگی یادگیری خودراهربر فیشر" با شاخص‌های سن، جنسیت، معدل دیپلم، نمره علوم پایه، مقطع تحصیلی و معدل تا زمان مطالعه بود. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 19 و آزمون T مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آماره کوهن انجام شد.

یافته‌ها: دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از مهارت خودمدیریتی بهتری برخوردار بودند و نمره کل یادگیری خودراهربر بهتری داشتند. ارتباط معنی‌داری بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای دانشجویان و مهارت‌های یادگیری خودراهربر مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: مهارت خودمدیریتی و همچنین نمره کل یادگیری خودراهربر در دانشجویان دختر و پسر متفاوت است و در پسران وضعیت بهتری دارد. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای دانشجویان تأثیری در مهارت‌های یادگیری خودراهربر ایشان ندارد. دانشجویان هنوز ترجیح می‌دهند مواد درسی را از طریق فعالیت‌هایی با راهنمایی استاد یاد بگیرند.

کلیدواژه‌ها: یادگیری خودراهربر، دانشجویان پزشکی، یادگیری مادام‌العمر

Level of self-directed learning readiness in medical students

Naeimi L.¹ MSc, Bigdeli Sh.² PhD, Soltani Arabshahi K.* MD

*"Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS)" and "Department of Medical Education, Faculty of Medicine", Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

¹Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²"Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS)" and "Department of Medical Education, Faculty of Medicine", Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Aims: In the present world in which knowledge is constantly changing and developing, and dealing with new and novel concepts is an important aspect in confronting with patients, self-directed learning skills are essential for success of learners in the medical profession. The present study was conducted aiming at investigating the self-directed learning readiness of medical students (basic sciences, pre-clinical, and clerkship levels).

Methods: In this descriptive analytical study, 182 medical students (basic sciences, pre-clinical, and clerkship levels) were selected using random-stratified sampling from among Students of Tehran University of Medical Sciences in February to March 2012. The research tool was Fischer's Self-directed Learning Readiness Scale (SDLRS) with age, gender, diploma Grade Point Average (GPA), basic science score, the educational degree and average of lessons before participation in the study. Data was analyzed using SPSS 19 Software and independent T-test, Pearson correlation coefficient and Cohen statistics.

Results: Male students enjoyed better self-management skill than female students and had better self-directed learning grades. There was no significant relationship between personal and professional characteristics and self-directed learning skills.

Conclusion: Self-management skill and also the self-directed learning total score differ in male and female students, observing in better status in male students. Students' personal and professional characteristics have no significant effect on their self-directed learning skills. Students still prefer to learn the academic materials through activities and tasks which are guided by their teachers.

Keywords: Self-Directed Learning, Medical Students, Lifelong Learning

شده است: فراگیران با کمک یا بدون کمک دیگران برای تشخیص نیازهای یادگیری، تدوین اهداف، شناسایی منابع انسانی و غیرانسانی، انتخاب و اجرای راهبردهای یادگیری و ارزیابی پیامدهای یادگیری ابتکار عمل دارند. یادگیرندگان خودراهر، افرادی خودانگیخته، ساعی، مستقل، خود منضبط، خودباور و هدف‌محور هستند [۳]. یادگیری خودراهر یکی از ارکان اصلی توان حل مساله است و در ایجاد صلاحیت بالینی در پزشکان فارغ‌التحصیل نقش عمده‌ای دارد. آگاهی اساتید از سطح یادگیری خودراهر دانشجویان به ایشان این امکان را می‌دهد که بتوانند طراحی آموزشی خود را منطبق با میزان آمادگی خودراهر دانشجویان انجام دهند و مناسب‌ترین راهبرد تدریس را انتخاب کنند [۵].

هدف این مطالعه بررسی میزان آمادگی خودراهری در یادگیری دانشجویان مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی رشته پزشکی با استفاده از نسخه فارسی پرسش‌نامه آمادگی یادگیری خودراهر نادی و همکاران بود.

روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۲۳۰ نفر از دانشجویان پزشکی (مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی) به روش نمونه‌گیری تصادفی-طبقه‌ای از میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در بازه زمانی بهمن و اسفندماه ۱۳۹۰ انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان، ۲۳۰ نفر تعیین شد. از ۲۳۰ نفر دانشجوی انتخاب‌شده، ۱۸۲ نفر (۷۹٪) حاضر به همکاری در مطالعه شدند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش سابقه شرکت در کارگاه‌های آموزشی یادگیری خودراهر یا یادگیری مبتنی بر حل مساله نداشتند.

ابزار پژوهش پرسش‌نامه "آمادگی یادگیری خودراهر فیشر" با شاخص‌های سن، جنسیت، معدل دیپلم، نمره علوم پایه، مقطع تحصیلی و معدل تا زمان مطالعه بود. این پرسش‌نامه دارای ۴۰ گویه با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً موافقم، ۵ تا کاملاً مخالفم، ۱) است که میزان آمادگی یادگیری خودراهر را در سه حیطه خودکنترلی (۱۵ گویه)، رغبت به یادگیری (۱۳ گویه) و خودمدیریتی (۱۲ گویه) اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس فیشر و همکاران در ایران توسط نادی و همکاران در سال ۸۷-۱۳۸۶ به فارسی ترجمه شد و روایی و پایایی آن با اجرا در جامعه پزشکی و دندان‌پزشکی مورد تایید قرار گرفت. در این مطالعه روایی‌سازه به روش تحلیل عاملی تاییدی مطلوب گزارش شده است و پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۲، زیرمقیاس خودمدیریتی ۰/۷۸، رغبت به یادگیری ۰/۷۱ و خودکنترلی ۰/۶۰ به‌دست آمده است [۶]. حداقل و حداکثر نمره کل کسب‌شده در این آزمون به ترتیب ۱۰۱ و ۱۹۴ است. میانگین مطلوب گزارش‌شده در مطالعه فیشر و همکاران، ۱۵۰/۵۵ است. در مطالعه حاضر، پایایی این ابزار به روش

در حرفه پزشکی توانایی هدایت و تنظیم تجارب یادگیری فردی، مساله‌ای بسیار مهم برای موفقیت است و مهارت‌های یادگیری خودراهر که با یادگیری مادام‌العمر در ارتباط‌اند در حرفه پزشکی بسیار مهم هستند، خصوصاً در جهان امروز که دانش دائماً در حال تغییر و ارتقا است و سر و کار داشتن با مفاهیم نوظهور و تازه، جنبه‌ای مهم در رویارویی با بیماران است. مهارت‌های یادگیری خودراهر برای موفقیت فراگیران در حرفه پزشکی ضروری است. برای اینکه یادگیری با انگیزه بیشتر و عمیق‌تر اتفاق بیافتد و ماندگاری بیشتری داشته باشد، دانشجویان باید مهارت‌های یادگیری خودراهر را بیاموزند و همچنین این مهارت‌ها به دانشجویان در کسب دانش، مهارت و نگرش‌های منحصر به فرد در رشد شخصی و حرفه‌ای‌شان کمک شایانی خواهد کرد. بنابراین، توانمندسازی دانشجویان برای کسب مهارت‌های لازم برای یادگیری خودراهر باید یکی از اهداف نهایی کوریکولوم‌های آموزشی باشد. از این رو، تحول و تبدیل "یاددهی" به "یادگیری" ضرورت می‌یابد. این گذر مستلزم آن است که فرد شیوه آموختن را بیاموزد [۱]. آموزش متکی بر انتقال، صرف محتوی و موضوعات ثابت، دیگر مناسب حال و آینده نیست؛ آن چه بیش از همه مورد نیاز است، "یادگیری چگونه یادگرفتن" است. این موضوع که روح یادگیری مداوم را شکل می‌دهد، می‌تواند امکان سازگاری فرد را با دگرگونی‌های سریع آینده ممکن سازد. با توجه به ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام‌العمر، نظریه یادگیری خودراهر به طور روزافزون در آموزش پزشکی به‌عنوان یک الزام مطرح می‌شود [۲]. به بیان تافلر، "دنیای آینده به افراد کم‌سواد یا بی‌سواد نیاز ندارد که کارهای تکراری انجام دهند، به افرادی نیازمند است که بتوانند به داوری‌های مهم و دقیق دست بزنند و راه خویش را در محیط‌های تازه پیدا کنند و بتوانند روابط جدید را در واقعیتی که در حال تغییر است، تمیز و تشخیص دهند [۱]. از این رو، مفهوم "یادگیری مادام‌العمر" به‌عنوان یکی از کلیدهای ورود به قرن بیست‌ویکم تلقی شده است که نیل به آن مستلزم، راهکارهایی برای عملی کردن آن است. همچنین دانشجویان انتظار دارند که پس از فارغ‌التحصیلی و در زندگی حرفه‌ای خود به‌عنوان درمانگر، با شناخت نقاط ضعف خود در حیطه دانش و حل مساله به یادگیری خودراهر بپردازند. نیل به این اهداف، لزوم تقویت مهارت‌های یادگیری خودراهر را می‌طلبد. یکی از مهم‌ترین مراحل از فرآیند بلوغ افراد، مسئولیت‌پذیری برای خودراهرشدن فزاینده در زندگی است [۳]. به دلیل مزایای یادگیری خودراهر، محیط‌های آموزشی و سازمانی، به طور جدی بر اهمیت آن تاکید می‌ورزند و ارزش آن به‌عنوان یک مهارت لازم برای آموزش و کار در قرن بیست و یک مورد توجه قرار گرفته است [۴].

رایج‌ترین تعریف یادگیری خودراهر، به وسیله نولز این چنین ارایه

میزان آمادگی یادگیری خودراهربر در دانشجویان رشته پزشکی ۱۷۹
 فیزیوپاتولوژی و ۴۷ نفر (۲۵/۸٪) دانشجوی کارآموزی بودند.
 میانگین سنی دانشجویان ۲۲±۱/۷۵ سال بود (اکثراً در گروه سنی
 ۱۹ تا ۲۲ سال) بیشترین فراوانی را دانشجویان دختر، در گروه سنی
 ۲۲-۲۵ سال و در مقطع فیزیوپاتولوژی به خود اختصاص دادند.
 میانگین نمره علوم پایه دانشجویان ۱۳۹/۸±۱۸/۶۴ (کمینه و
 بیشینه به ترتیب ۹۲ و ۱۸۰) و میانگین معدل دیپلم آنها
 ۱۹/۳۵±۰/۶۳ (کمینه و بیشینه به ترتیب ۱۴/۰۲ و ۱۹/۹۶) بود. تنها
 ۱۰ نفر (۵/۵٪) معدل ۱۸/۵ و کمتر داشتند. میانگین معدل از زمان
 آغاز به تحصیل تا پایان ترم جاری دانشجویان، ۱۶/۲۳±۱/۲۰
 (کمینه و بیشینه به ترتیب ۱۳/۳۰ و ۱۸/۷۰) بود.

میانگین مهارت خودکنترلی دانشجویان ۶۰/۶۱±۶/۴۵، مهارت خودمدیریتی
 رغبت به یادگیری ۵۱/۶۰±۵/۵۳ و مهارت خودمدیریتی
 ۴۵/۱۸±۶/۴۰ بود. میزان آمادگی یادگیری خودراهربر دانشجویان
 ۱۵۷/۴۱±۱۵/۹۷ به دست آمد.

بین جنسیت و مهارت خودمدیریتی و همچنین جنسیت و نمره کل
 یادگیری خودراهربر اختلاف معنی داری مشاهده شد و دانشجویان
 پسر نسبت به دانشجویان دختر از مهارت خودمدیریتی بهتری
 برخوردار بودند و نمره کل یادگیری خودراهربر بهتری داشتند. در
 رابطه با مقایسه مهارت یادگیری خودراهربر بر حسب جنسیت، اندازه
 تاثیر گروهها بر معنی داری آزمون T در سطح متوسط محاسبه شد
 (جدول ۱).

جدول ۱) مقایسه مهارت‌های یادگیری خودراهربر دانشجویان به تفکیک جنسیت

آماره ← مهارت	میانگین پسران	میانگین دختران	t	Sig	کوهن
خودکنترلی	۶۱/۶۷±۵/۷۴	۶۰/۱۳±۶/۷۰	۱/۴۹	۰/۱۳۶	-
خودمدیریتی	۴۶/۸۵±۵/۲۸	۴۴/۴۳±۶/۷۱	۲/۳۸*	۰/۰۱۸	۰/۴
رغبت به یادگیری	۵۲/۷۱±۴/۷۰	۵۱/۱۳±۵/۸۲	۱/۷۸	۰/۰۷۵	-
یادگیری خودراهربر	۱۶۱/۲۵±۱۲/۹۵	۱۵۵/۷۰±۱۶/۹۰	۲/۱۸*	۰/۰۳	۰/۳۴

p ≤ ۰/۰۵*

ارتباط معنی داری بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای دانشجویان و
 مهارت‌های یادگیری خودراهربر مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۲) همبستگی بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای دانشجویان و مهارت‌های یادگیری خودراهربر

مهارت ← متغیر ↓	خودکنترلی	خودمدیریتی	رغبت به یادگیری	یادگیری خودراهربر
	Sig. r	Sig. r	Sig. r	Sig. r
سن (n=۱۷۶)	۰/۵۳	۰/۰۲	۰/۷۹	۰/۴۵
نمره علوم پایه (n=۱۱۱)	۰/۹۰	۰/۰۴	۰/۶۶	۰/۸۵
معدل دیپلم (n=۱۸۲)	۰/۹۳	۰/۰۹	۰/۲۲	۰/۶۲
معدل تا ترم جاری (n=۱۸۲)	۰/۴۲	۰/۰۷	۰/۳۶	۰/۴۴

آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۲، زیرمقیاس خودمدیریتی
 ۰/۸۵، رغبت به یادگیری ۰/۷۸ و خودکنترلی ۰/۸۴ به دست آمد.
 بعد از کسب اجازه از مسئولان دانشکده پزشکی برای دسترسی به
 واحدهای پژوهش و رعایت نکات اخلاقی برای انجام پژوهش،
 هماهنگی و برنامه‌ریزی با مسئولان آموزش و استادان به عمل آمد.
 راهنمای توجیهی برای جلب همکاری دانشجویان نوشته شد که
 شامل عنوان و مشخصات کلی پژوهش و نحوه استفاده از نتایج
 پژوهش بود. نام خانوادگی الزامی نبود و نتایج حاصل از پژوهش نیز
 بدون نام درج شد؛ به این ترتیب که با مراجعه حضوری پژوهشگر
 به واحدهای پژوهش و توضیحات لازم در خصوص ماهیت و هدف
 پژوهش، پرسش‌نامه‌ها در زمان مناسب، به لحاظ عدم تداخل با
 برنامه‌های آموزشی و با در نظر گرفتن رضایت شرکت در مطالعه، در
 فواصل ابتدا یا در پایان کلاس‌های درس، در کارآموزی، به
 دانشجویان عرضه شد. در هر مورد ضمن توجیه اولیه و توضیح
 نحوه پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها، به سؤالات مطرح شده از سوی
 آزمودنی‌ها پاسخ داده شد و ابهامات مرتفع گردید. سپس زمان کافی
 برای تکمیل پرسش‌نامه در اختیار آنها قرار گرفت و در آخر نسبت
 به جمع‌آوری پرسشنامه‌های تکمیل شده اقدام شد. جمع‌آوری
 پرسش‌نامه‌ها با این روش حدود ۳۰ روز به طول انجامید. متغیر سن
 و معدل دانشجویان در ۳ دسته رتبه‌بندی شد.

تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی (میانگین، فراوانی، درصد،
 انحراف معیار، کمینه، بیشینه) و آمار تحلیلی با نرم‌افزار SPSS 19
 انجام شد. از آزمون T مستقل برای بررسی تاثیر مهارت‌های
 یادگیری خودراهربر بر حسب جنسیت، از ضریب همبستگی پیرسون
 برای بررسی ارتباط بین مهارت‌های یادگیری خودراهربر با
 متغیرهایی چون سن، نمره علوم پایه، معدل دیپلم و معدل تا ترم
 جاری دانشجویان و از آماره کوهن (مقدار d کمتر از ۰/۲ اندازه تاثیر
 اندک، بین ۰/۲ تا ۰/۵ اندازه تاثیر متوسط و بیشتر از ۰/۵ تاثیر زیاد)
 برای اندازه‌گیری تاثیر گروهها روی معنی داری آزمون T استفاده
 شد.

نتایج

۱۲۶ نفر از آزمودنی‌ها دختر و ۵۶ نفر پسر بودند. ۶۹ نفر (۳۷/۹٪) از
 آزمودنی‌ها دانشجوی علوم پایه، ۶۶ نفر (۳۶/۳٪) دانشجوی

بحث

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که آمادگی یادگیری خودراهبر با جنسیت رابطه مستقیم دارد ($p \leq 0/05$). به عبارتی دیگر، دانشجویان مرد با میانگین $161/25$ (انحراف معیار $12/95$) نسبت به دانشجویان زن با میانگین $155/70$ (انحراف معیار $16/90$) از مهارت یادگیری خودراهبر بهتری برخوردارند. بین آمادگی یادگیری خودراهبر با هیچ یک از متغیرهای فردی - حرفه‌ای (سن، معدل، نمره علوم پایه و مقطع تحصیلی) ارتباط معنی‌دار یافت نشد. این پژوهش از لحاظ این که بین آمادگی یادگیری خودراهبر با سن ارتباط معنی‌دار یافت نشد، با نتایج جوی‌سی‌کلوتر [۷]، گاکلیمینو [۷]، این‌هوکی [۷]، موریس [۷] هماهنگ است؛ ولی با نتایج تحقیق آنتونی‌جی فریزی [۱۱]، نیکیتین کو [۱۲]، نادى و سجادیان [۶] متناقض است.

همچنین نتایج مطالعه ما با مطالعه نادى و همکاران [۱] که به بررسی ارتباط آمادگی خودراهبری دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی با مقطع تحصیلی و ویژگی‌های فردی (سن، جنس، معدل دیپلم و دانشگاهی و نمره علوم پایه) پرداختند، متناقض است. در پژوهش نادى و همکاران ارتباط مستقیم بین آمادگی خودراهبر و معدل یافت شد ($p < 0/001$). به احتمال زیاد دلیل عدم مطابقت نتایج مطالعات یادشده با این پژوهش در روش‌های تدریس و شیوه‌های ارزشیابی اساتید از دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی تهران است که آنچنان که باید نتوانسته است مهارت‌های لازم برای خودراهبر شدن فراگیران را ارتقا دهد.

نتایج پژوهش حاضر با مطالعه حسین زارع و همکاران، متناقض است زیرا یافته‌های حاصل از این پژوهش حاکی از آن بود که بین آمادگی خودراهبر دانشجویان در محیط مجازی با پیشرفت تحصیلی آنها ارتباط وجود دارد، در صورتی که در مطالعه ما بین میزان آمادگی یادگیری خودراهبر و معدل کل دانشجویان تا زمان مطالعه که همان ملاک پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شود، رابطه معنی‌دار یافت نشد؛ احتمالاً تفاوت دو محیط مجازی و حقیقی می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی تاثیرگذار باشد. همچنین، براساس نتایج این تحقیق میزان آمادگی خودراهبر و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پسر بیش از دانشجویان دختر بود که از این لحاظ با مطالعه ما همسو است. در پژوهش آنتونی‌جی فریزی، ارتباط معنی‌دار بین یادگیری خودراهبر با سن، رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی قبلی یافت شد. نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر که تفاوت معنی‌داری بین سن و میزان آمادگی خودراهبری در یادگیری تفاوت معنی‌داری یافت نشد، مغایرت دارد اما از لحاظ اینکه تفاوت معنی‌داری در میزان آمادگی یادگیری خودراهبر بین مقاطع تحصیلی وجود ندارد، با مطالعه حاضر مشابه است. هنگامی که شخص به بلوغ می‌رسد، وابستگی به دیگران را رها می‌کند و به سمت خودراهبری بیشتر حرکت می‌کند.

با توجه به آنکه شرکت‌کنندگان در این مطالعه در گروه سنی ۳۰-۱۹ سال قرار داشتند، انتظار می‌رفت که با افزایش سن، میزان آمادگی یادگیری خودراهبر به طور معنی‌دار، در مقطع تحصیلی کارآموزی افزایش یابد. تا به امروز نتایج متضاد تحقیقات در ارتباط با میزان آمادگی یادگیری خودراهبر و سن، حل نشده باقی مانده است. دلایل زیادی ممکن است در ناهمخوانی نتایج تحقیقات دخالت داشته باشند؛ مهم‌ترین دلیلی که برای این امر می‌توان ذکر کرد، دو واقعیت علمی است. عوامل فراوانی در یادگیری و انگیزه برای یادگیری تاثیر گذارند. اول آنکه سبک‌های یادگیری متفاوت در دانشجویان می‌تواند نتایج مطالعه‌ها را متناقض کند. دوم آنکه شیوه یادگیری به مرور برای هر فرد به صورت عادت درمی‌آید و برای تغییر آن احساس نیاز و زمان زیادی لازم است. به علاوه نوع مقطع (کارشناسی، کارشناسی ارشد، پزشکی عمومی) شرکت‌کنندگان در مطالعات قبلی اغلب با مطالعات دیگر مشابه نبوده است. علاوه بر این، نوع موسسات آموزشی و جنس شرکت‌کنندگان ممکن است در تضاد یافته‌ها نقش داشته باشد [۷]. بنابراین به جای سن و مقطع تحصیلی به احتمال قوی باید به دنبال متغیرهای دیگری بود. البته این احتمال هم وجود دارد که دانشجویان ایرانی قبل از ورود به دانشگاه به صورت فراگیران مادام‌العمر تربیت نشده باشند و افزایش استقلال و خودمختاری در ارتباط با آنها در قالب برنامه‌های درسی و مدیریت کلاسی میسر نباشد و به دلیل این که در دانشگاه معلم را به‌عنوان راهنما و تعیین‌کننده فعالیت‌های یادگیری خود از دست داده‌اند، دچار اضطراب می‌شوند. از طرفی عدم وجود تفاوت معنی‌دار در میانگین‌های دانشجویان دوره کارورزی با قبل از آن می‌تواند مؤید این نکته باشد که برنامه‌های دوره عملی ادامه سبک و روش قبل از این دوره است و استراتژی‌های آموزشی تغییر چندانی نکرده است [۱].

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش بر مبنای چارچوب ذهنی "استاد، فراگیر، برنامه درسی، محیط یادگیری" بوده است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، میزان آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان با میانگین $157/41$ (انحراف معیار $15/97$) به‌دست آمد. حداقل و حداکثر نمره کل کسب شده در این آزمون به ترتیب ۱۰۱ و ۱۹۴ است؛ میانگین مطلوب گزارش شده در مطالعه فیشر و همکاران $150/55$ است. اگر چه بیش از نیمی از دانشجویان ($67/03\%$) نمره بالاتر از میانگین دارند ($p \leq 0/001$)، ولی این میزان نسبت به نتایج حاصل از مطالعات سایر کشورها در سطح پایین‌تری قرار دارد ($p \leq 0/001$)، بنابراین این طور می‌توان استنباط کرد که برنامه درسی سنتی و استادمحور که روش غالب در اکثر دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است. برای تبدیل فراگیران به یادگیرنده خودراهبر و مادام‌العمر جوابگو نیست و محیط یادگیری مطلوبی برای تبدیل فراگیران به یادگیرنده خودراهبر و مادام‌العمر،

دانشجویان دختر و پسر متفاوت است و در پسران وضعیت بهتری دارد. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای دانشجویان تأثیری در مهارت‌های یادگیری خودراهبر ایشان ندارد.

منابع

- 1- Poorshafee H. Continuous learning: Strategy for sustainable education. *Pajooheshgaran J.* 2007;4(12-13):7. [Persian]
- 2- Nadi MA, Yousefy A, Changiz T. Medicine and dentistry students' perceptions of self-directed learning and its relation with individual characteristics. *Kerman Med Educ Dev J.* 2011;8(2):174-8. [Persian]
- 3- Knowles MS. *Self-directed learning: A guide for learners and teacher.* New York: Association Press; 1975.
- 4- Yousefy A, Gordanshekan M. A review on development of self-directed learning. *Iran J Med Educ.* 2010;8(5):783-6. [Persian]
- 5- Fisher M, King J, Tague G. Development of the self directed learning readiness scale for nursing education. *J Nurs Educ Today.* 2001;3(21):516-25.
- 6- Nadi MA, Sajadian I. Validation of self-directed learning readiness scale for medical and dentistry student. *Iran J Med Educ.* 2011;11(2):174-83. [Persian]
- 7- Klotz Joy C. An examination of relationship between self-directed learning readiness and academic achievement in first semester college students [dissertation]. United States: Capella University; 2010.
- 8- Guglielmino LM. An examination of self-directed learning readiness and selected demographic variables of top female executives. In: Long HB, editor. *Current developments in self-directed learning.* Norman, OK: University of Oklahoma; 1996.
- 9- Lee H. Readiness for self-directed learning and the cultural values of individualism/collectivism among American and South Korean college students seeking teacher certification in agriculture [dissertation]. United States: Texas A and M University; 2004.
- 10- Morris SS. The relationship between self-directed learning readiness and academic performance in a nontraditional higher education program. Norman, OK: University of Oklahoma; 1995.
- 11- Frisby Antony J. Self-directed learning readiness in medical students at the Ohio State university [dissertation]. United States: AISR Staff Papers and Presentations; 1991.
- 12- Nikitenko G. Correlational analysis of adult students' self-directed learning readiness, affective learning outcomes, prior electronic learning experience and age in hybrid and online course-delivery formats [dissertation]. United States: University of San Francisco; 2009.
- 13- Chou PN. A study on the development of competency-based and web-based interactive streaming video material and analysis of self-directed learning effects [dissertation]. Taiwan: The National Taipei University of Technology; 2003.
- 14- National Research Council. *How people learn? Brain, experience and school.* Washington, DC: National Academy Press; 2000.

وجود ندارد. با توجه به مطالب فوق می‌توان نتیجه گرفت که به دلیل محیط رقابتی در کلاس‌های درس امکان یادگیری مشارکتی کمتری برای دانشجویان وجود دارد. بروکفیلد معتقد است "به رغم ماهیت خودمختار فراگیران خودراهبر، آنها نیاز به تعامل با همکلاسی‌ها و فراگیران به‌منظور تغییر اطلاعات موجود دارند" [۱۳]. یکی از اصول کلیدی یادگیری آن است که اگر فهم اولیه یادگیرندگان با دیگران به اشتراک گذاشته نشود، ممکن است آنها نتوانند به اطلاعات و مفاهیم جدید دست پیدا کنند [۱۴]. پالوف و پرات، در این رابطه بیان کرده‌اند: "کلید فرآیند یادگیری، تعاملات یادگیرنده- یادگیرنده، استاد و مشارکت در یادگیری است که نتیجه تعاملات است. ایجاد جامعه یادگیری از طریق مشارکت در خلق دانش شکل می‌گیرد و این مشارکت سبب موفقیت در نتایج یادگیری می‌شود. بنابراین مهم‌ترین عاملی که می‌توان در این مطالعه به آن پرداخت، لزوم توجه بیشتر به محیط یادگیری در دانشگاه است که بر تقویت یادگیری خودراهبر دانشجویان موثر است.

تعمیم نتایج این مطالعه به دانشجویان رشته‌ها و دانشگاه‌های دیگر باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا جمعیت پژوهش تنها از یک دانشگاه انتخاب شده است. همچنین چارچوب زمانی انجام مطالعه، سبب محدودیت انجام مطالعه طولی و پیگیری گروه‌های مطالعه در مقاطع تحصیلی بالاتر و بررسی و مقایسه میزان آمادگی یادگیری خودراهبر هر گروه در مقاطع تحصیلی مختلف، شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود علاوه بر انجام تحقیقات مشابه در سایر دانشگاه‌های سطح ایران و سایر رشته‌های گروه پزشکی، پژوهش‌های تکمیلی در همین راستا براساس نتایج حاصل از این پژوهش صورت گیرد. از آنجا که نهایی‌ترین هدف آموزشی که موسسات آموزش عالی همواره در پی دستیابی به آن هستند، تربیت نیروی انسانی متخصص با قابلیت‌ها و توانمندی‌های خاص حرفه‌ای، برای ارائه خدمات بی‌نقص به متقاضیان دریافت آن است و از طرفی یادگیری خودراهبر یکی از ارکان اصلی توان حل مساله است و در ایجاد صلاحیت بالینی در پزشکان فارغ‌التحصیل نقش عمده‌ای ایفا می‌نماید. بنابراین با بهره‌گیری از نتایج این مطالعه می‌توان در جهت برنامه‌ریزی بهتر برای ارتقای کیفیت آموزش و اصلاح روش‌های تدریس از طریق به‌کارگیری برنامه درسی مبتنی بر حل مساله و دانشجو محور و ایفای نقش استاد به‌عنوان تسهیلگر برای تبدیل دانشجویان به فراگیر خودراهبر و مادام‌العمر، در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران گام برداشت.

نتیجه‌گیری

مهارت خودمدیریتی و همچنین نمره کل یادگیری خودراهبر در