

## بررسی وضعیت موجود مهارت های یادگیری خود راهبر در دانشجویان پزشکی

دکتر سید کامران سلطانی عربشاهی: استاد و متخصص داخلی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. [soltarab34@gmail.com](mailto:soltarab34@gmail.com)  
 \*لیلا نعیمی: کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). [leili0542@yahoo.com](mailto:leili0542@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** در حرفه پزشکی توانایی هدایت و تنظیم تجارب یادگیری فردی مساله ای بسیار مهم برای موفقیت می باشد و مهارت های یادگیری خودراهبر (Self-Directed Learning Skills) که با یادگیری مادام العمر (Life-Long Learning) در ارتباط اند در حرفه پزشکی بسیار مهم هستند. همچنین این مهارت ها به دانشجویان در کسب دانش و مهارت و نگرش های منحصر به فرد در رشد شخصی و حرفه ای شان کمک شایانی خواهد کرد. بنابراین توانمند سازی دانشجویان برای کسب مهارت های لازم برای یادگیری خودراهبر باید یکی از اهداف نهایی کوریکولوم های آموزشی باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت موجود مهارت های یادگیری خود راهبر دانشجویان مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی رشته پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش توصیفی - مقطعی در ۱۸۲ نفر از دانشجویان پزشکی (مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی) دانشگاه علوم پزشکی تهران با استفاده از پرسش نامه آمادگی یادگیری خود راهبر فیشر اجرا شد. داده ها با کمک نرم افزار SPSS19 و با استفاده از آمار توصیفی، آزمون T مستقل آنالیز واریانس یک طرفه و آماره کوهن تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** بالاترین میانگین مربوط به مهارت خودکنترلی ( $60/6 \pm 6/45$ ) و پایین ترین میانگین مربوط به مهارت خودمدیریتی ( $45/2 \pm 6/40$ ) بود. **نتیجه گیری:** اگر چه مهارت خودکنترلی دانشجویان نسبت به سایر مهارت ها، بالاتر ارزیابی شد، اما به نظر می رسد چگونگی مدیریت یادگیری و مهارت های مطالعه باید در برنامه های درسی و یا در قالب فعالیت های فوق برنامه گنجانده شود تا گامی مؤثر برای تبدیل دانشجویان به فراگیران مادام العمر و خودراهبر باشد.

**کلیدواژه ها:** مهارت های یادگیری، یادگیری خودراهبر، دانشجویان پزشکی.

### مقدمه

روش های سنتی در آماده نمودن حرفه ای دانشجویان با نارسایی های زیادی مواجه شده است و نیاز مبرم گروه پزشکی به دانش روز که خود مجموعه اطلاعات وسیعی را شامل شده و از قدرت حافظه بشر پا را فراتر می گذارد، باید از روش ها و شیوه های آموزشی که قادر باشد دانشجویان را خودآموز، خود راهبر و برخوردار از قدرت استدلال و قضاوت بار آورده، استفاده نماید. اما شواهد حاکی از آن است که علی رغم فعالیت های قابل ملاحظه در زمینه بهبود و ارتقا در آموزش پزشکی، ضعف و کاستی هایی در این خصوص وجود دارد. به همین لحاظ بین آموزش پزشکی و انتظارات شغلی از پزشکان جوان، فاصله آشکاری وجود دارد (۱).

در این راستا روش های نوین نظری و بالینی مبتنی بر تعامل استاد و دانشجو که بتوانند موجب ارتقای یادگیری مادام العمر و یادگیری خودراهبر و

آموزش پزشکی یکی از حیطة های در حال توسعه است که در چند دهه اخیر شیوه های نوینی را برای تربیت بهتر پزشکان ارائه می نماید و در این میان دانشگاه ها موظف اند برای تربیت دانش آموختگانی که توانایی کافی برای پیش گیری، درمان و ارتقای سلامت جامعه داشته باشند از این شیوه ها استفاده کنند. در عصر حاضر، شیوه های یاددهی و یادگیری از فعالیت مطلق معلم به سوی مشارکت فراگیر در یادگیری تغییر جهت داده است. آموزش متکی بر انتقال صرف محتوا و موضوعات ثابت، دیگر هدف برنامه ریزان آموزشی نیست، آنچه بیش از همه مورد نیاز است «یادگیری چگونه یادگرفتن» است. این موضوع که روح یادگیری مداوم را شکل می دهد، می تواند امکان سازگاری فرد را با دگرگونی های سریع آینده ممکن سازد.

کنونی فرد، برای مدیریت یادگیری خود را شامل می‌شود و دارای ۹۷ گویه است. مقیاس یادگیری فیشر و همکاران در ابتدا به عنوان یک جایگزین در برابر مقیاس آمادگی برای خودراهبری در یادگیری گاکلیلمینو تدوین شد. چرا که از زمان تدوین مقیاس گاکلیلمینو تا به حال ساختار عاملی و سازه های زیر بنایی نظری آن به صورت معناداری مورد مذاقه و انتقاد قرار گرفته است (۵). جورجیت و همکارانش در سال ۱۹۹۸ در آمریکا در پژوهشی با هدف ارزیابی میزان آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان سال سوم پزشکی (۶) و شانا و همکارانش در پژوهشی با هدف «آیا میزان آمادگی خود راهبری در یادگیری دانشجویان در طول زمان تغییر می کند؟» (۷)، از پرسش نامه گاکلیلمینو و نادى و همکارانش در پژوهشی با عنوان «درک دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی از یادگیری خودراهبر و رابطه آن با ویژگی های فردی»، از پرسش نامه فیشر برای بررسی میزان آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان استفاده کردند.

آگاهی فراگیران از سطح خودراهبر بودن خود منافعی هم برای خود و هم اساتید دارد:

۱. فراگیرانی که به سوالات پرسش نامه یادگیری خودراهبر پاسخ می دهند نه تنها سطح خودراهبر بودن آن ها در یادگیری مشخص می شود، بلکه این فرصت را پیدا می کنند که دید خود را نسبت به یادگیری خودراهبر افزایش دهند و درک بهتر از مفهوم یادگیری خودراهبر داشته باشند، که برای ارتقای یادگیری خودراهبر و مادام العمر و مستقل بودن در یادگیری ضروری است.

۲. اساتید با آگاهی از سطح خودراهبر بودن و کمبودهای یادگیری (Deficiencies learning) فراگیران، بهتر می توانند ایشان را از وابسته بودن در یادگیری به مستقل بودن با در نظر گرفتن نیازهای فردی شان هدایت کنند.

لذا این مطالعه با هدف بررسی وضعیت موجود مهارت های یادگیری خود راهبر دانشجویان مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی رشته پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، با استفاده از پرسش نامه یادگیری خودراهبر (SDLRS) فیشر انجام شد.

ارتقای کیفیت ظرفیت های تصمیم گیری بالینی و در نهایت ارتقای کیفیت ارائه خدمات درمانی در محیط آموزشی-درمانی شوند، ضروری می باشد. رایج ترین تعریف یادگیری خودراهبر به وسیله نولز این چنین ارائه 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 خودراهبر، افرادی خودانگیخته، ساعی، مستقل، خود منضبط، خودباور و هدف محور هستند" (۲).

ویلیام تاکید کرده که روش تدریس مبتنی بر حل مساله، بدون کسب مهارت های یادگیری خود راهبر نمی تواند محقق شود (۳). ارتقای مهارت های یادگیری خودراهبر در طول تحصیل حرفه ای یکی از اهداف روش تدریس مبتنی بر حل مساله گزارش شده است، همان طور که این روش در کسب و استفاده موثر دانش به دانشجویان کمک می کند آن ها را برای زندگی حرفه ای آماده می نماید ۶- مطالعات دیگری نشان داده اند که دانشجویانی که با روش تدریس مبتنی بر حل مساله آموزش دیده اند، آمادگی مهارت های یادگیری خودراهبر در ایشان افزایش یافته است (۸و۷).

شش مهارت برای خود راهبر شدن یادگیری پیشنهاد شده است: خود ارزیابی از نیازهای یادگیری، ارزشیابی از خود و دیگران، درون اندیشی (تامل)، مدیریت اطلاعات، تفکر انتقادی، ارزیابی انتقادی که هریک از این مهارت ها به تنهایی کاربرد ندارند بلکه به هم وابسته اند و دانشجویان در یک زمان برای هدایت و کنترل یادگیری خود همه یا ترکیبی از این مهارت ها را به کار می برند (۹-۱۳). اساتید در این زمینه مسئولیت بیشتری برای به کارگیری حداکثر ظرفیت فراگیران در به کارگیری موثر مهارت های یادگیری خودراهبر از طریق ایجاد و حفظ ارتباط گروهی منظم دارند.

مقیاس یادگیری خود راهبر (Self-Directed Learning Readiness Scale) یک پرسش نامه خود اظهاری با طیف لیکرت است که توسط گاکلیلمینو تدوین شده است (۴). این ابزار مجموعه ای از نگرش ها، مهارت ها و ویژگی هایی است که آمادگی

## روش کار

این پژوهش توصیفی-مقطعی در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ در بازه زمانی بهمن و اسفند ۹۰ اجرا شد. جامعه مورد مطالعه ۲۳۰ نفر از دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. شرکت کنندگان پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی-طبقه ای از مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و با استفاده جدول کرجسی و مورگان و سطح اطمینان ۹۵٪ انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسش نامه آمادگی یادگیری خودراهبر فیشر بود. این پرسش نامه دارای ۴۰ گویه با طیف لیکرت پنج درجه ای (کاملاً موافقم=۵ تا کاملاً مخالفم=۱) است که میزان آمادگی یادگیری خودراهبر را در سه حیطة خودکنترلی (۱۵ گویه)، رغبت به یادگیری (Desire to learn) (۱۳ گویه) و خودمدیریتی (۱۲ گویه) اندازه گیری می کند. مقیاس فیشر و همکاران در ایران توسط نادى و همکاران در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷ به فارسی ترجمه شد و روایی و پایایی آن با اجرا در جامعه پزشکی و دندان پزشکی مورد تایید قرار گرفت. روایی سازه به روش تحلیل عاملی تاییدی مطلوب گزارش شده است و پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای کل

آزمون ۰/۸۲، زیر مقیاس خودمدیریتی ۰/۷۸، رغبت به یادگیری ۰/۷۱ و خودکنترلی ۰/۶۰ به دست آمده است (۶). 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، ۱۵۰/۵۵ می باشد. پرسش نامه‌ها به صورت حضوری میان ۲۳۰ نمونه آماری مطالعه توزیع شد؛ مدت پاسخ گویی به پرسش نامه ۲۰ دقیقه در نظر گرفته شد، در این مدت ابهامات دانشجویان برطرف گردید؛ ۱۸۲ پرسش نامه (۷۹٪) به صورت کامل و قابل بررسی برگشت داده شد. متغیر سن و معدل دانشجویان در سه دسته رتبه بندی شد. شرکت کنندگان در این پژوهش سابقه شرکت در کارگاه های آموزشی یادگیری خودراهبر یا یادگیری مبتنی بر حل مساله، که سبب افزایش مهارت های یادگیری خودراهبر می شود را نداشتند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی توسط نرم افزار SPSS19 انجام شد. در تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها از شاخص های آمار توصیفی (میانگین، فراوانی، درصد، انحراف معیار، کمینه، بیشینه) و در تجزیه و تحلیل استنباطی نیز از آزمون T مستقل و آنالیز واریانس

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و رتبه گویه های مهارت "خودکنترلی" در یادگیری خود راهبر دانشجویان.

رتبه	انحراف معیار	میانگین*	تعداد	گویه
۱	۰/۷۶	۴/۳۱	۱۸۱	توقع زیادی از خودم دارم.
۲	۰/۶۲	۴/۲۸	۱۸۲	ترجیح می دهم اهداف ام را خودم تنظیم کنم.
۳	۰/۶۱	۴/۲۱	۱۸۲	مسئولیت پذیر هستم.
۴	۰/۸۰	۴/۲۱	۱۸۲	مسئولیت تصمیم ها و عملکردهایم بر عهده خودم است.
۵	۰/۶۷	۴/۱۶	۱۸۲	ترجیح می دهم اهداف یادگیریم را خودم تعیین کنم.
۶	۰/۶۴	۴/۱۴	۱۸۲	دوست دارم شخصاً برای خودم تصمیم بگیرم.
۷	۰/۷۷	۴/۱۳	۱۸۲	معیارها و استانداردهای فردی من بالا است.
۸	۰/۷۷	۴/۰۳	۱۸۱	مطمئن هستم که توانایی های بالایی دارم.
۹	۰/۷۰	۳/۹۷	۱۷۸	عملکردم را ارزشیابی می کنم.
۱۰	۰/۷۶	۳/۹۵	۱۸۱	منطقی هستم.
۱۱	۰/۷۴	۳/۹۳	۱۸۱	توانایی یافتن اطلاعات مورد نیاز را دارم.
۱۲	۰/۷۸	۳/۹۲	۱۸۲	ترجیح می دهم ملاک های ارزشیابی عملکردم را خودم تعیین کنم.
۱۳	۱/۰۵	۳/۸۷	۱۸۱	کنترل زندگی شخصی ام در دستم نیست.**
۱۴	۰/۷۳	۳/۸۵	۱۸۲	از محدودیت های فردی خود آگاهم.
۱۵	۰/۸۷	۳/۷۹	۱۸۱	توانایی تمرکز روی مسائل را دارم.

کل

\* ۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: بی نظرم، ۴: موافقم، ۵: کاملاً موافقم \*\* طیف معکوس

## یافته‌ها

**ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای دانشجویان**  
در این پژوهش به طور کلی ۱۸۲ نفر (۱۲۶ نفر دختر، ۵۶ نفر پسر) نمونه‌های پژوهش را تشکیل دادند. با توجه به آنکه مطالعه در سه مقطع تحصیلی صورت گرفت، نمونه‌های مورد پژوهش ۶۹ نفر (۳۷/۹ درصد) از دانشجویان علوم پایه، ۶۶ نفر (۳۶/۳ درصد) از دانشجویان فیزیوپاتولوژی، ۴۷ نفر (۲۵/۸ درصد) از دانشجویان کارآموزی بودند. میانگین سنی دانشجویان  $22 \pm 1/75$  سال (اکثراً

یک طرفه (One Way ANOVA) استفاده شد؛ هم چنین برای تعیین اندازه تاثیر گروه‌ها بر روی معناداری آزمون t، آماره کوهن مورد استفاده قرار گرفت. این آماره این گونه تفسیر می‌شود که اگر مقدار d کمتر از  $0/2$  باشد اندازه تاثیر اندک، بین  $0/2$  تا  $0/5$  اندازه تاثیر متوسط و مقادیر بیشتر از  $0/5$  اندازه تاثیر زیاد را نشان می‌دهد (۸). تمام موارد  $p \leq 0/05$  از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شده است.

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و رتبه گویه‌های مهارت " رغبت به یادگیری " در یادگیری خود راهبر دانشجویان.

رتبه	انحراف معیار	میانگین*	تعداد	گویه
۱	۰/۵۹	۴/۳۳	۱۸۱	از یادگیری اطلاعات جدید لذت می‌برم.
۲	۰/۶۱	۴/۲۹	۱۸۲	می‌خواهم اطلاعات جدید را فرا بگیرم.
۳	۰/۷۱	۴/۲۲	۱۸۱	علاقتمند به ارزیابی کار خودم هستم.
۴	۰/۷۷	۴/۱۲	۱۸۲	یادگیری برای من یک ضرورت است.
۵	۰/۷۴	۴/۰۸	۱۸۲	نیاز دارم که بدانم چرا؟
۶	۰/۹۳	۴/۰۳	۱۸۲	از مطالعه متنفرم. **
۷	۰/۶۴	۴/۰۲	۱۷۸	دوست دارم قبل از تصمیم‌گیری، واقعیات مرتبط را بررسی و نتایج را جمع‌آوری می‌کنم.
۸	۰/۸۰	۳/۹۱	۱۸۰	وقتی مشکلی پیش می‌آید که نمی‌توانم آنرا حل کنم، از دیگران کمک می‌خواهم.
۹	۰/۹۰	۳/۸۹	۱۸۲	از چالش (برخورد افکار) لذت می‌برم.
۱۰	۰/۸۱	۳/۸۵	۱۸۱	در برابر افکار جدید، باز (گشاده) برخورد می‌کنم.
۱۱	۰/۷۸	۳/۸۴	۱۷۹	از اشتباهاتم درس می‌گیرم.
۱۲	۰/۸۰	۳/۸۰	۱۸۰	با نقادی، ایده‌های جدید را ارزیابی می‌کنم.
۱۳	۰/۸۸	۳/۵۲	۱۸۰	من بطور منظم یاد می‌گیرم.
	۰/۴۱	۳/۹۸		

\* ۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: بی‌نظم، ۴: موافقم، ۵: کاملاً موافقم

جدول ۳- میانگین، انحراف معیار و رتبه گویه‌های مهارت " خودمدیریتی " در یادگیری خود راهبر دانشجویان.

رتبه	انحراف معیار	میانگین*	تعداد	گویه
۱	۰/۷۹	۴/۱۹	۱۸۱	ترجیح می‌دهم شخصاً در مورد یادگیری خودم برنامه‌ریزی کنم.
۲	۰/۶۸	۴/۱۳	۱۸۱	کارهایم را الویت بندی می‌کنم.
۳	۰/۷۰	۳/۹۸	۱۸۱	می‌توانم به من برای پیشبرد یادگیری ام اعتماد کرد.
۴	۰/۸۲	۳/۹۷	۱۸۱	انضباط و تادیب من توسط خودم انجام می‌شود.
۵	۰/۸۲	۳/۹۵	۱۸۱	من با برنامه‌ریزی مشکلاتم را حل می‌کنم.
۶	۰/۷۰	۳/۹۲	۱۸۲	توانایی یافتن اطلاعات مورد نیاز خودم را دارم.
۷	۰/۸۰	۳/۸۱	۱۷۹	روش مند عمل می‌کنم.
۸	۰/۸۵	۳/۶۱	۱۸۱	از مهارت‌های مدیریتی خوبی برخوردارم.
۹	۰/۸۹	۳/۵۷	۱۸۱	زمان‌های معینی را برای مطالعه شخصی اختصاص داده‌ام.
۱۰	۱/۱۳	۳/۵۱	۱۸۲	من بی‌نظم هستم. **
۱۱	۰/۹۷	۳/۴۶	۱۸۲	من در مدیریت و اداره وقتم ضعیف هستم. **
۱۲	۱/۰۱	۳/۲۸	۱۸۰	برنامه‌های زمانی دقیقی دارم.
	۰/۵۲	۳/۷۸		کل

\* ۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: بی‌نظم، ۴: موافقم، ۵: کاملاً موافقم \*\* طیف معکوس

جدول ۴- مقایسه مهارت‌های یادگیری خود راهبر دانشجویان به تفکیک جنسیت (n=۱۸۲).

Cohen'sp value	T	زن (n=۱۲۶)		مرد (n=۵۶)		مهارت
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
-	۰/۱۳۶	۱/۴۹	۶/۷۰	۵/۷۴	۶۱/۶۷	خودکنترلی
۰/۴	۰/۰۱۸	۲/۳۸*	۶/۷۱	۵/۲۸	۴۶/۸۵	خود مدیریتی
-	۰/۰۷۵	۱/۷۸	۵/۸۲	۴/۷۰	۵۲/۷۱	رغبت به یادگیری
۰/۳۴	۰/۰۳	۲/۱۸*	۱۶/۹۰	۱۲/۹۵	۱۶۱/۲۵	یادگیری خودراهبر

جدول ۵- مقایسه مهارت‌های یادگیری خودراهبر دانشجویان از نظر مقطع تحصیلی (n=۱۸۲).

????????

t مستقل نشان داد که بین جنسیت و مهارت خودمدیریتی اختلاف معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد ( $p=0/018$ ). به عبارتی دیگر، دانشجویان پسر با میانگین  $46/8 \pm 5/28$  نسبت به دانشجویان دختر با میانگین  $44/4 \pm 6/71$  از مهارت خودمدیریتی بهتری برخوردارند. بین جنسیت و مهارت‌های خودکنترلی و رغبت به یادگیری اختلاف معنی دار یافت نشد. به عبارتی دیگر جنسیت دانشجویان تاثیری در مهارت‌های خودکنترلی و رغبت به یادگیری ندارد. بین جنسیت و نمره کل یادگیری خودراهبر اختلاف معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد ( $p=0/03$ ). و دانشجویان پسر با میانگین  $161/2 \pm 12/95$  نسبت به دانشجویان دختر با میانگین  $155/7 \pm 16/90$  از مهارت یادگیری خودراهبر بهتری برخوردارند. هم چنین برای تعیین تاثیر اندازه گروه‌ها بر روی معناداری t از آماره کوهن استفاده شد. این آماره این گونه تفسیر می‌شود که اگر مقدار d کمتر از  $0/2$  باشد اندازه تاثیر اندک، بین  $0/2$  تا  $0/5$  اندازه تاثیر متوسط و مقادیر بیشتر از  $0/5$  اندازه تاثیر زیاد را نشان می‌دهد. در این تحقیق با توجه به نتایج به دست آمده در رابطه با مقایسه مهارت یادگیری خودراهبر بر حسب جنسیت، تاثیر اندازه گروه‌ها بر معناداری آزمون t در سطح متوسط محاسبه شد (جدول ۴).

### مقایسه مهارت‌های یادگیری خود راهبر دانشجویان از نظر مقطع تحصیلی

با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه به بررسی مهارت‌های یادگیری خودراهبر و ابعاد آن بر اساس مقطع تحصیلی پرداخته شد و

در گروه سنی ۱۹ تا ۲۲ سال) بود. بیشترین فراوانی را دانشجویان دختر، در گروه سنی ۲۵-۲۲ سال و در مقطع فیزیوپاتولوژی به خود اختصاص دادند. میانگین معدل از زمان آغاز به تحصیل تا پایان ترم جاری دانشجویان  $16/23 \pm 1/20$  (کمینه و بیشینه به ترتیب  $13/30$  و  $18/70$ ) بود.

### پایایی و روایی ابزار پژوهش

در این مطالعه، پایایی پرسش‌نامه یادگیری خودراهبر به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون  $0/92$ ، زیر مقیاس خودمدیریتی  $0/85$ ، رغبت به یادگیری  $0/78$  و خودکنترلی  $0/84$  به دست آمد. میانگین و انحراف معیار مهارت‌های سه گانه یادگیری خود راهبر نتایج به دست آمده از میانگین نشان داد مهارت خودکنترلی دانشجویان  $60/6 \pm 6/45$  بود که از نظرامتیاز در جایگاه اول قرار دارد. میانگین مهارت رغبت به یادگیری  $51/6 \pm 5/5$  در جایگاه دوم و میانگین مهارت خودمدیریتی  $45/2 \pm 6/40$  محاسبه شد که پایین ترین جایگاه را دارد. هم چنین نتایج بدست آمده از میانگین مهارت‌های سه گانه دانشجویان حسب رتبه نشان داد که خود کنترلی دانشجویان  $40/5 \pm 0/42$  بود که از نظر رتبه در جایگاه اول قرار دارد. میانگین مهارت رغبت به یادگیری  $3/98 \pm 0/41$  در رتبه دوم و میانگین مهارت خود مدیریتی  $3/78 \pm 0/52$  محاسبه شد که پایین ترین رتبه را دارد (جدول ۳-۱).

مقایسه مهارت‌های سه گانه یادگیری خود راهبر دانشجویان به تفکیک جنسیت نتایج به دست آمده از مقایسه میانگین با آزمون

یادگیری هستند که روی تمایل فراگیران برای مشارکت، توجه و واکنش به یادگیری، ارزشی که آن ها برای فرصت یادگیری قایل هستند و در نهایت انگیزش آن ها برای ادامه یادگیری تاثیر می گذارد. ابتکار عمل برای یادگیری خودراهربر بسیار ضروری است. مهارت های همراه با ابتکار عمل می توانند به مهارت های نگرشی یا عاطفی طبقه بندی شوند. مهارت های عاطفی شامل تمایل برای دستیابی به اطلاعات، سازماندهی و اولویت بندی فرصت های مختلف یادگیری بر اساس ارزش یا اهمیت، تعیین ارزش یک فرصت، تمایل به استفاده از فرصت های یادگیری و تبدیل فرصت های یادگیری مختلف به فلسفه یادگیری شخصی هستند.

مهارت های هوشی توسط فراگیران برای انتخاب موضوعات یادگیری، مشارکت با موضوعات یادگیری و حفظ تمرکز روی تکلیف یادگیری به کار برده می شوند. در نهایت مهارت های شناختی توسط فراگیران برای نظارت بر پیشرفت شان، انتخاب استراتژی های موثر برای یادگیری و آزمون کدگذاری اطلاعات به کار می روند.

بررسی میانگین گویه های مهارت رغبت به یادگیری دانشجویان نشان می دهد که ارتباط گروهی، تفکر انتقادی و ارزیابی انتقادی از مهارت های لازم برای خودراهربر شدن در یادگیری هستند، باید در زمره برنامه های توسعه توانمندی فراگیران قرار گیرد و معلمان در این زمینه نقش کلیدی دارند. همچنین در بررسی میانگین گویه های مهارت خودکنترلی دانشجویان، گویه های عملکردم را ارزشیابی می کنم، از محدودیت های فردی خودم آگاهم، توانایی یافتن اطلاعات مورد نیاز را دارم و توانایی تمرکز روی مسایل را دارم به ترتیب رتبه ۹ و ۱۱ و ۱۴ و ۱۵ را به خود اختصاص داده اند که از مهارت های شناختی و فراشناختی و عاطفی لازم برای فراگیر خودراهربر است؛ همچنین گویه های ترجیح می دهم ملاک های ارزشیابی عملکردم را خودم تعیین کنم و از محدودیت های فردی خود آگاهم، رتبه های پایین جدول را دارند که نشان دهنده آن است که علی رغم این که نمره مهارت خودکنترلی دانشجویان

نتایج نشان داد هیچ گونه تفاوت معناداری بین مهارت های یادگیری خودراهربر و مقطع تحصیلی دانشجویان وجود ندارد و بیشترین آمادگی یادگیری خودراهربر در دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی با میانگین  $16/09 \pm 16/01$  مشاهده شد (جدول ۵).

### بحث و نتیجه گیری

با عنایت به اهمیت یادگیری خودراهربر در حوزه آموزش، هدف از این پژوهش بررسی وضعیت موجود مهارت های یادگیری خودراهربر در دانشجویان پزشکی بود. یافته های پژوهش نشان داد بالاترین میانگین در مهارت های مورد بررسی مربوط به خودکنترلی ( $6/45 \pm 6/06$ ) و پایین ترین میانگین مربوط به خودمدیریتی ( $6/40 \pm 45/2$ ) بود، همچنین هیچ گونه تفاوت مثبت و معناداری بین مهارت های یادگیری خودراهربر و مقطع تحصیلی دانشجویان وجود نداشت و بیشترین آمادگی یادگیری خودراهربر در دانشجویان مقطع فیزیوپاتولوژی با میانگین  $16/09 \pm 16/01$  مشاهده شد. به نظر می رسد شروع دوره پیش بالینی و تماس با بیمار سبب افزایش انگیزه در دانشجویان این مقطع شده است. نتایج این مطالعه با مطالعه نادای و همکارانش که به بررسی ارتباط آمادگی خودراهربری دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی با مقطع تحصیلی و ویژگی های فردی (سن، جنس، معدل دیپلم و دانشگاهی و نمره علوم پایه) پرداختند و مطالعه آنتونی جی فریزبی (۹) هماهنگ است. در مطالعات ذکر شده نیز ارتباط معنادار بین یادگیری خودراهربر و مقطع تحصیلی یافت نشد. از طرفی عدم وجود تفاوت معنادار در میانگین های دانشجویان دوره کارآموزی با قبل از آن می تواند مؤید این نکته باشد که برنامه های دوره عملی ادامه ی سبک و روش قبل از این دوره است و استراتژی های آموزشی تغییر چندانی نکرده است (۹).

آمادگی برای یادگیری خودراهربر نیاز به کسب مهارت هایی دارد. این مهارت ها به شکل وسیعی می توانند به سه دسته تقسیم بندی شوند، عاطفی، هوشی و شناختی (۱۰). مهارت های عاطفی، نگرش های ضروری برای

و مانند یک همراه یادگیری به جمع دانشجویان به پیوند و این روش ممکن است برای معلمانی که سال‌های سال به روش تعلیمی (Didactic)، نظارتی، سیستم آموزشی سلسله مراتبی، تدریس کرده‌اند، ناسازگاری ایجاد کند (۱۳).

نه فقط آماده‌سازی معلمان، بلکه آماده‌سازی دانشجویان نیز برای به کارگیری موفقیت‌آمیز یادگیری خودراهبر حیاتی است. یکی از رایج‌ترین اشتباهات در هنگام به کارگیری یادگیری خودراهبر فقدان آمادگی دانشجویان به اندازه کافی است. موضوع یادگیری خودراهبر باید در قالب دوره‌ها و سمینارهایی، قبل از به کارگیری آن در برنامه درسی آموزش داده شود (۱۶).

آموزش تعلیمی در مورد یادگیری خودراهبر ضروری است. کمک به دانشجویان در کسب فهم شناختی از فرآیندهای یادگیری خودراهبر، پیش نیاز اجباری برای استفاده واقعی از این روش است. کندیر این باور است که یادگیری خودراهبر به طور خاصی مبتنی بر رشته‌ی علمی، شیوه‌اندیشیدن، مهارت‌ها و دانشی است که می‌توان آن را به طور هدفمند از طریق مداخلات آموزشی برنامه‌ریزی شده گسترش داد اما لازم است تفاوت‌های فردی دانشجویان در نظر گرفته شود (۱۴).

جو محیط یادگیری مبتنی بر محیط یادگیری مشارکتی و تعامل استاد و دانشجو، برای ایجاد انگیزش بیرونی و هدایت بیشتر دانشجویان به سمت یادگیری خودراهبر می‌تواند کمک‌کننده باشد. با توجه به افت انگیزه که می‌تواند ناشی از افت مهارت‌های ارتباطی و همدلی و از طرفی نبود آینده‌شغلی روشن برای پزشک عمومی باشد، مهارت‌های انگیزشی را باید عامل مهمی در یادگیری خودراهبر دانست.

هماهنگ شدن اساتید با میزان یادگیری خودراهبر دانشجویان می‌تواند موجب رضایتمندی و تأثیر آن در عملکرد آنان شود. از آنجا که فراگیران با توجه به تفاوت‌های فردی و سبک‌ها و ترجیحات یادگیری‌شان، توانایی‌ها و تمایلات متفاوتی برای یادگیری دارند و بعضی از این ترجیحات باعث مقاومت در مقابل یادگیری خودراهبر می‌شود، لازم است با در نظر گرفتن

(۶۰/۶ ± ۶/۴۵) در این مطالعه بالاتر از سایر مهارت‌ها ارزیابی شد، دانشجویان هنوز هم جهت بهبود و ارتقای مهارت‌های عاطفی، هوشی، شناختی که از مهارت‌های لازم برای فراگیر خودراهبر شدن است، به کمک نیاز دارند.

برای ابتکار عمل داشتن، فراگیران خودراهبر به طور کلی در فرآیند خودآموزی که شامل تشخیص نیازهای یادگیری، تدوین اهداف یادگیری، شناسایی منابع یادگیری، انتخاب استراتژی‌های یادگیری مناسب و ارزیابی نتایج یادگیری است، مشارکت می‌کنند. مهارت‌های موردنیاز برای مشارکت در این فرآیند می‌توانند به طور کلی به عنوان مهارت‌های هوش و استراتژی‌های شناختی طبقه‌بندی شوند (۱۱). دانشجویان با سطوح بالای خودراهبری فراگیران فعالی هستند که علاقه زیادی به یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مساله استفاده می‌کنند، ظرفیت درگیر شدن در فعالیت‌های یادگیری مستقل را دارند و به طور مستقل یادگیری خویش را مدیریت می‌کنند (۱۱). در چارچوب نظری یک ارتباط منطقی بین موفقیت و پیشرفت تحصیلی با یادگیری خودراهبر وجود دارد، به خصوص هنگامی که محیط یادگیری یک کلاس سنتی است، مطالعات بیشتری از این زیر بنای نظری حمایت می‌کنند و نظر به این که مهارت خودمدیریتی کمترین رتبه را دارد و با توجه به مطالعه که استدلال کرده که خودمدیریتی به زمینه (Context) خارجی فرآیند یادگیری شامل تصمیماتی در مورد فعالیت‌های یادگیری و استفاده از منابع مربوط می‌شود (۱۲). بنابراین چنین به نظر می‌رسد که روش‌های سنتی تدریس و معلم محور در برنامه‌های درسی سنتی سبب شده دانشجویان از اختیار کمتری در انتخاب منابع و فعالیت‌های یادگیری برخوردار شوند. در حقیقت تقویت خودراهبری فراگیران در یادگیری باید به عنوان نتیجه تعامل میان فراگیران و محیط‌شان در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر، خودراهبری فراگیر در یادگیری می‌تواند توسط مجموعه‌ای از فاکتورها مثل مشخصات شخصی و محیط یادگیری آن‌ها تحت تأثیر قرار گیرد (۱۷). ضروریست که معلم از جایگاه کارشناس بیرون آید

2. Knowles MS. Self-directed learning; A guide for learners and teacher. New York: Association Press; 1975.
3. Williams B. Self-direction in problem based learning program. Nurse Education Today. 2004; 24: 277-285.
4. Guglielmino LM. Development of the self-directed learning readiness scale. EdD, University of Georgia, Athens, GA; 1977.
5. Nadi MA, Sajadian I. Validation of self-directed learning readiness scale for medical and dentistrys. Tehran, Iran. J Med Educ. 2011; 11(2):174-83. Persian.
6. Shokar GS, Shokar NK, Romero CM, Bulik RJ. Self-directed learning: looking at outcomes with medical students. Medical student Education. Journal abbreviation. 2002; 34(3):197-200.
7. Shuna M, Sandra B. Dimeo, Paula D. Self-directed in learning: Does it change over time. Journal of Allied Health. Journal abbreviation. 2010; 39(2):37-41.
8. Keppel, G, Wickens, TD. Design and Analysis: A Researcher's Handbook. 4th ed. Prentice Hall ; 2004. Chapter 8.
9. Frisby Antony J. Self-Directed Learning Readiness In Medical Students At The Ohio State University [Dissertation]. United States, AISR Staff Papers and Presentations; 1991; Paper 8.
10. Driscoll M. Computer based instruction. San Francisco: Jossey-bass; 2000.
11. Gibbons M. The self directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel. San Francisco: Josset-Bass; 2002.
12. Abdullah MH. Self-directed learning. ERIC clearing house on reading, english, and communication. Bloomington: Indiana University School of Education; 2001.
13. Langenbach M. Curriculum models in adult education. Krieger, Florida: Publisher; 1993.
14. Fisher MJ, King J. The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. Nursing Education Today Journal abbreviation. 2010; 30(1):44-8.

تفاوت های فراگیران امکان مشارکت در فعالیت های یادگیری کلاسی و در محیط بالینی فراهم شود. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود اساتید و مربیان بالینی با در نظر گرفتن تفاوت های فردی، استراتژی های مناسبی را از قبیل فعالیت هایی که مستلزم تفکرخلاق و مبتنی بر حل مسئله و پروژه های گروهی است، اتخاذ نمایند طوری که برنامه های آموزشی برای دانشجویان نه تنها مفید بوده، بلکه لذت بخش نیز باشد و خودراهبری دانشجویان تسهیل شود.

با توجه به این که در این پژوهش جمعیت هدف از یک دانشگاه و یک دانشکده انتخاب شده است، تعمیم پذیری نتایج به جمعیت های مختلف باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین تکمیل پرسش نامه یادگیری خودراهبر بر مبنای ادراک جامعه پژوهش است، زیرا تصور شخصی افراد از خود از تصورات دیگران درباره آن ها متفاوت است.

انجام مطالعات در سطح وسیع تر و در دانشجویان سایر دانشکده های می تواند اطلاعات دقیق تری را در مورد وضعیت موجود مهارت های یادگیری خودراهبر دانشجویان به دست دهد. از آنجا که یادگیری خود راهبر یکی از ارکان اصلی توان حل مساله است و به عنوان اساس یادگیری مادام العمر محسوب می شود و در ایجاد صلاحیت بالینی در پزشکان فارغ التحصیل نقش عمده ای ایفا می نماید، نتایج این مطالعه می تواند اطلاعات مفیدی را در دسترس برنامه ریزان آموزشی دانشکده پزشکی قرار دهد.

### تقدیر و تشکر

از تمامی دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش صمیمانه قدردانی می شود.

### منابع

1. Biglarkhani M. Evaluation of the clinical education areas from the perspective of teachers and interns in the main parts of Hamedan University of Medical Sciences [Dissertation]. 2009. p.1-3. Persian.



## Assessment of the current situation of - self-directed learning skills in medical students

**Seyed Kamran Soltani Arabshahi**, MD. Professor of Internal Medicine, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Centre for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran [soltarab34@gmail.com](mailto:soltarab34@gmail.com)

\***Leila Naeimi**, MSc. Department of Medical Education, School of Medicine, Centre for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). [leili0542@yahoo.com](mailto:leili0542@yahoo.com)

### Abstract

**Background:** In medical profession, the ability to set individual learning experiences is very important to become a successful life-long self-directed learner. Also these skills will help students acquire knowledge, and skills and unique attitudes in their personal and professional growth. Therefore to empower the students to achieve Self-directed learning skills must be one of the ultimate goals of any educational curriculum. The present study was conducted aiming at investigating self directed learning skills of medical students (Basic sciences, Pre clinical period, Clerkship) in Tehran University of Medical Sciences.

**Methods:** This descriptive – cross sectional study was undertaken on 182 medical students (basic sciences, pre-clinical, and clerkship levels) at Tehran University of Medical Sciences. The instrument used was Fischer's Self-directed Learning Readiness Scale (SDLRS) Data were analyzed using SPSS19 software and Descriptive statistics, independent T-test, One Way ANOVA and cohen's statistics.

**Results:** The highest mean among the skills was associated with self-control (60.6±6.45) and the lowest was related to the self-management (45.2 6.40)..

**Conclusions:** Although self-control skills than other skills, it seems that the learning skills and management should be included in the curriculum and extracurricular activities, as an effective step for students to become Self-Directed Lifelong learners.

**Keywords:** Learning skills, Readiness for Self-directed learning, Medical.