

مجله رویش

در آموزش علوم پزشکی

تابستان ۱۴۰۰ / شماره ۲۲

معرفی مجله

پیشگفتار

نقش آموزش در داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی به عنوان راهکاری برای افزایش یادگیری

روان‌سنجی ابزار فهرست مشارکت دانشجویان دانشگاه

فرانگیزش: ارتقای انگیزه تحصیلی دانشجویان با تکیه بر خویشتن

دانشجویان پس از دریافت بازخورد چه می‌کنند؟

نیازسنجی آموزشی زبان انگلیسی دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران

ادغام و پیاده‌سازی آموزش تم‌های طولی هفتگانه در دوره پزشکی عمومی

دانشگاه علوم پزشکی

و

خدمات بهداشتی درمانی تهران



فهرست عناوین

صفحه

- ۲ درباره مجله
- ۳ پیشگفتار
- ۴ نقش آموزش در داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی به عنوان راهکاری برای افزایش یادگیری علوم فارماکوگنوزی و فیتوتراپی
- ۱۲ روان‌سنجی ابزار «فهرست مشارکت دانشجویان دانشگاه» برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان مقطع علوم پایه رشته پزشکی
- ۲۲ فراانگیزش، ارتقای انگیزه تحصیلی دانشجویان با تکیه بر خویشتن
- ۲۹ دانشجویان پس از دریافت بازخورد چه می‌کنند؟
- ۳۵ نیازسنجی آموزشی زبان انگلیسی دانشجویان رشته پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۴۷ ادغام و پیاده‌سازی آموزش تم‌های طولی هفتگانه در دوره پزشکی عمومی: گامی در جهت تحقق سند توانمندی‌های موردانتظار دانش‌آموختگان در برنامه درسی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران در راستای رسالت خود به منظور ارتقای استانداردهای آموزشی و توسعه آن، فصلنامه علمی رویش را منتشر می‌کند. فصلنامه رویش که هر سه ماه به صورت الکترونیکی چاپ می‌شود، با هدف نشر دانش تولید شده در حیطه آموزش و انتقال تجربیات مرتبط با آموزش علوم پزشکی راه‌اندازی شده است.

این فصلنامه، در برگیرنده مقالات و موضوعات مرتبط با آموزش در علوم پزشکی است که به زبان فارسی منتشر می‌شود. اعضای محترم هیات علمی، مدیران آموزشی و دانشجویان می‌توانند با بهره‌مندی از رویکرد دانش‌پژوهی و از طریق انتقال تجربیات آموزشی خود، به توسعه مرزهای دانش و تبدیل آن به شکلی کاربردی پرداخته و در ایجاد شواهد در زمینه آموزش مشارکت داشته باشند.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش مفتخر است اعلام نماید که این نشریه علمی با فراهم آوردن بستری مناسب جهت انتشار دانش آموزشی، تبادل ایده‌های نوآورانه آموزشی و انتقال تجارب حاصل از فعالیت‌های دانش پژوهی، به توسعه و هم‌افزایی دانش در این حوزه کمک می‌نماید.

دریافت مطالب علمی، آموزشی و دانش‌پژوهانه در محورهای ذیل و سایر حوزه‌های مرتبط:

- برنامه‌ریزی درسی
- ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، ارزیابی فراگیر، ارزشیابی اعضای هیات علمی
- روش‌های یاددهی-یادگیری در علوم پزشکی
- مدیریت و رهبری آموزشی
- آموزش مداوم حرفه‌ای در علوم پزشکی
- آموزش مبتنی بر شواهد
- روانشناسی شناختی و یادگیری در علوم پزشکی
- تکنولوژی آموزشی
- یادگیری الکترونیک و شبیه‌سازی آموزشی
- راهنمایی و مشاوره دانشجویان

هدف هر نظام آموزشی، ارتقای کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری است. یکی از عوامل اصلی که در طراحی و تنظیم نظام‌های آموزشی به میزان قابل توجهی باید مد نظر قرار گیرد، پیش‌بینی «راهبردهای آموزشی» با هدف ایجاد فرصت‌های «یادگیری معنادار» برای فراگیران است. راهبردهای آموزشی همواره به عنوان یکی از عوامل کلیدی موثر در ارتقای کیفیت آموزش مدنظر بوده و است. در همین راستا بررسی شواهد موجود نشان می‌دهد که در سالیان اخیر به‌ویژه در دو دهه گذشته، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نظام‌های آموزشی از جمله افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان، افزایش رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی، افزایش تولید علم و پژوهش در علوم پزشکی صورت گرفته است. به موازات این تغییرات بدیهی است که استفاده از راهبردهای آموزشی از قبیل کاربری تکنولوژی‌های نوین آموزشی و شبیه‌سازها با هدف طراحی و بازسازی محیطی امن برای آموزش و ارائه‌ی بازخورد به فراگیران و نیز ارزشیابی عادلانه‌ی عملکرد آنان، از مباحث ارزشمند و ضروری حوزه‌ی آموزش علوم پزشکی به شمار می‌رود. بالتبع به موازات گسترش و توسعه استفاده از تکنولوژی‌های نوین آموزشی و شبیه‌سازها، همواره یکی از دغدغه‌های نظام‌های آموزشی تلاش برای تقویت اهداف عاطفی و نگرشی در فراگیران رشته‌های علوم پزشکی بوده است. به همین منظور استفاده از هنر و توجه به مقوله فرهنگ به عنوان یکی از راهبردهایی که در این زمینه می‌تواند مؤثر واقع شود، مورد استقبال موسسات آموزشی در دنیا قرار گرفته است. بدون شک استفاده از هنر، تنها محدود به تغییر در حیطه عاطفی و نگرشی نمی‌شود و شامل تغییر در حیطه‌های شناختی و روانی- حرکتی نیز می‌گردد.

در همین راستا با استناد به نقشه جامع علمی سلامت کشور و بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش عالی سلامت و سیاست‌های راهبردی و نقشه راه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران و همچنین با در نظر گرفتن رسالت و مأموریت‌های محوله در برنامه راهبردی پنج ساله مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی این مرکز از طریق سیاستگذاری در سه حوزه «کاربست فرهنگ و هنر در آموزش»، «آموزش بین حرفه‌ای» و «کاربست تکنولوژی و شبیه‌سازی در آموزش» به پیشبرد و توسعه این مهم در دانشگاه مبادرت می‌ورزد. امید است که با استعانت از خداوند متعال و همراهی اعضای هیات علمی، دانشجویان و علاقمندان بتوانیم در این حوزه پیشرو باشیم.

در کنار هم، در مسیر اعتلای کیفیت آموزش دانشگاه، پیشرو خواهیم بود.
دکتر محبوبه مافی نژاد، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

نقش آموزش در داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی به عنوان راهکاری برای افزایش یادگیری علوم فارماکوگنوزی و فیتوتراپی

مصطفی پیرعلی همدانی^۱، سعید گودرزی^۲، عباس حاجی آخوندی^۱، محمدرضا روئینی^۲، محمد شریف زاده^۲، سید محمد مهدی امام^۱، آویشن فرزانه^۱، مهناز میری مقدم^۱، فرید دباغیان^۱، افسانه حسین سالاری^۱، سعید میرحسینیان^۱، مهناز خانوی^۱، زهرا توفیقی^{۱*}

۱- گروه فارماکوگنوزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲- مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

نویسنده مسئول: زهرا توفیقی

چکیده:

آموزش در محیط واقعی کار و با استفاده از ابزارهای واقعی آموزش، باعث ایجاد انگیزه‌های یادگیری می‌شود. داروخانه به عنوان یکی از در دسترس‌ترین نهادهای سلامت محور می‌تواند محیط تعاملی مناسبی بین بیماران و نیازهای درمانی جامعه با کادر درمان ایجاد کند. حضور دانشجویان داروسازی و دستیاران فارماکوگنوزی در محیط داروخانه، سبب ترویج مصرف صحیح داروهای گیاهی و طبیعی، و همچنین افزایش میزان اطلاعات دانشجویان داروسازی در این حیطه می‌شود. برای بررسی نقش آموزش فیتوتراپی در محیط داروخانه، دانشجویان سال چهارم دوره داروسازی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب گردیدند. در مرحله اول مفاهیم تئوری فیتوتراپی در محیط کلاس به روش‌های مبتنی بر مساله و سپس در اسکیل لب، به روش بحث در گروه‌های کوچک آموزش داده شد و پیش آزمون برگزار گردید. در مرحله دوم آموزش تکمیلی در محیط داروخانه زیر نظر اساتید و دستیاران گروه فارماکوگنوزی و در تعامل مستقیم با بیماران انجام گرفت و در انتهای دوره، پس آزمون برگزار شد. نتایج حاصل از مطالعه به وضوح افزایش میزان یادگیری و تثبیت آموزش در محیط را در پس آزمون نشان داد. مطالعه حاضر نشان داد دانشجویان با قرارگیری در جایگاه داروساز در داروخانه به عنوان یکی از مشاغل اصلی این رشته، با احساس مسئولیت بیشتر نسبت به سلامت بیماران، دقت و علاقه فزاینده تر در بررسی تداخلات، عوارض و احتیاطات مصرف داروهای گیاهی با مردم برخورد کردند.

واژه‌های کلیدی: آموزش مبتنی بر پیامد و توانمندی، داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی، فارماکوگنوزی، فیتوتراپی

ضروری است که با زوایای مختلف تاریخی این علم آشنایی ایجاد شود. با توجه به وجود گنجینه غنی طب سنتی در کشور ما، ایران نیز همگام با بسیاری از کشورها در سراسر دنیا از ترکیبات طبیعی به عنوان پایه اصلی درمانی بسیاری از بیماری‌ها استفاده می‌کند (۶-۷).

یکی دیگر از گرایش‌های اصلی رشته داروسازی، داروسازی بالینی می‌باشد. داروساز بالینی در حیطه استفاده از داروها، اطلاعات درمانی-مشاوره‌ای، تجربیات بالینی، و پایش دارو از نظر غلظت درمانی فعالیت می‌کند (۸ و ۹). همچنین یک داروساز بالینی باید بر علت بیماری، حساسیت‌های دارویی، تداخلات دارویی و پایش بیماران آگاه باشد تا بتواند دارو و رژیم درمانی مناسبی را برای بیماران اتخاذ کند. بنابراین داروسازان بالینی باید نحوه تشخیص و ثبت عوارض ناخواسته را بدانند تا بهترین رژیم دارویی را ارائه دهند (۸ و ۹). علی‌رغم اینکه داروسازی بالینی پیشرفت‌های قابل توجهی داشته است، عمیقاً خلا عظیم حضور متخصصین فارماکونوزی در کنار داروسازی بالینی حس می‌شود. از طرف دیگر، به دلیل مصرف روز افزون فرآورده‌های طبیعی، نوع جدیدی از تقاضا در بین مردم ایجاد شده است که درباره این فرآورده‌ها به آن‌ها مشاوره و راهنمایی‌های لازم و مبتنی بر علم را ارائه بدهد. مشکلات بسیاری در ارتباط با درمان‌های گیاهی وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها نبود اطلاعات جامع با پشتوانه علمی و اطلاعات درباره اثربخشی آن‌ها است (۶، ۸ و ۹). یکی از دلایل مصرف روزافزون داروهای گیاهی و طبیعی، باور به سمیت کمتر این ترکیبات می‌باشد اما واقعیت این است که این داروها می‌توانند اثرات ناخواسته و جبران‌ناپذیر، سمیت و واکنش‌های حساسیتی داشته باشد (۶ و ۱۰). در صورت مصرف نامناسب داروهای گیاهی خصوصاً به صورت OTC امکان بروز تداخلات با سایر داروهای مصرفی، گیاهان دیگر و غذا نیز وجود دارد (۱۰، ۱۱).

بیش از ۹۰٪ فارغ‌التحصیلان رشته داروسازی در ایران در محل‌های ارائه خدمت مانند داروخانه‌ها و بیمارستان‌ها مشغول به کار می‌شوند و فعالیت یک داروساز در هر یک از جایگاه‌های ذکر شده الزامی می‌باشد؛ لذا گسستن داروساز و داروخانه نه تنها امری محال است بلکه حضور وی نقش حیاتی در میان حلقه‌های نظام سلامت را دارا می‌باشد. داروسازی به عنوان یکی از شاخه‌های وابسته به سلامت جامعه شناخته می‌شود و داروخانه موسسه‌ای پزشکی می‌باشد که با داشتن مسؤول فنی واجد شرایط با اخذ مجوز از سازمان ذی‌صلاح اقدام به ارائه خدمات دارویی و عرضه دارو، مکمل‌های غذایی و رژیمی، فرآورده‌های طبیعی، شیرخشک، غذاهای کمکی شیرخواران، لوازم پزشکی و فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی مجاز می‌نماید (۱ و ۲). داروخانه اولین و در دسترس‌ترین نهاد سلامت محور جامعه می‌باشد و از مهم‌ترین رسالت‌های داروسازان در داروخانه‌ها، ارائه اطلاعات دارویی، توجه به مصرف منطقی داروها و کاهش عوارض دارویی می‌باشد (۳ و ۴).

دانشجویان در دوره داروسازی عمومی ۲۱۲ واحد را سپری می‌کنند که تنها ۱۰ واحد آن مرتبط با گرایش فارماکونوزی می‌باشد. ایجاد نگرش نسبت به جایگاه گیاهان دارویی، اثرات مهم آن‌ها، کنترل گیاهان دارویی و داروهای گیاهی، و آشنایی با ترکیبات طبیعی از جمله اهداف آموزش دروس گرایش فارماکونوزی می‌باشد. یکی از جنبه‌های علم فارماکونوزی، مطالعه بر روی ترکیبات طبیعی و کاربرد آن‌ها برای درمان بیماری‌ها (فیتوتراپی) می‌باشد؛ این علم بدنه اصلی طب را از زمان تشکیل تمدن‌های نخستین بشری تشکیل می‌دهد (۵). جهت نفوذ به عمق معنای این علم که با گیاهان، جانوران، ترکیبات معدنی و سایر فرآورده‌های دارای منشا طبیعی در ارتباط می‌باشد،

آموزش تخصصی فیتوتراپی شامل کاربرد درمانی و پیشگیرانه، عوارض، سمیت، منع و محدودیت مصرف گیاهان دارویی و داروهای گیاهی و طبیعی در افراد مختلف در جامعه، حلقه مفقوده دروس کارآموزی و کارورزی در رشته داروسازی می‌باشد. لذا در سال تحصیلی ۹۳-۹۴، آموزش مبحث فیتوتراپی در برنامه درسی فارماکوگنوزی دوره عمومی داروسازی به صورت تئوری آغاز، سپس مرکز مهارت‌های بالینی^۱ داروهای گیاهی و طبیعی در گروه فارماکوگنوزی دانشکده داروسازی تشکیل و در نهایت در سال ۹۸، داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی برای خدمت رسانی و فعالیت‌های علمی دانشجویان داروسازی در کنار فارماکوگنوزیست‌ها تشکیل گردید. هدف از مطالعه حاضر بررسی نقش آموزش در عرصه واقعی کار (داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی)، بر میزان یادگیری علم فارماکوگنوزی و فیتوتراپی در دانشجویان دوره عمومی داروسازی می‌باشد.

روش کار:

از جمله نکات مهمی که در حیطه علم داروسازی مطرح می‌باشد مصرف خودسرانه گیاهان دارویی و داروهای گیاهی توسط مردم در سطح جامعه است. گیاهان دارویی و داروهای گیاهی همانند داروهای شیمیایی دارای اثرات فارماکولوژیک، مسمومیت، تداخلات، منع مصرف و احتیاطات خاص می‌باشند. به همین دلیل نیاز به علم فیتوتراپی در تمام شاخه‌های علم پزشکی اعم از پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی، پرستاری و دیگر رشته‌های وابسته به شدت احساس می‌شود تا عوارض ناشی از مصرف گیاهان دارویی و داروهای گیاهی به حداقل برسد. مناسب‌ترین گروه هدف برای دریافت آموزش‌های فیتوتراپی، دانشجویان رشته داروسازی هستند زیرا در طول تحصیل در رشته داروسازی، درس‌های گیاهان دارویی، فارماکوگنوزی

۱ و ۲ را فرا می‌گیرند و با موارد مختلف اعم از شناخت گیاهان دارویی، ساختار ترکیبات و متابولیت‌های ثانویه گیاهی و همچنین اثرات فارماکولوژیک گیاهان و مکانیسم اثر آن‌ها آشنا می‌شوند. علی‌رغم وجود پیش نیازهای لازم برای آموزش فیتوتراپی در رشته داروسازی، واحد مربوطه در کوریکولوم درسی دوره دکتری حرفه‌ای داروسازی وجود ندارد. لذا از سال تحصیلی ۹۳-۹۴، آموزش فیتوتراپی به صورت تئوری در قالب بخشی از درس فارماکوگنوزی ۲، در گروه فارماکوگنوزی دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز و با مرور زمان با تشکیل مرکز مهارت‌های بالینی داروهای گیاهی و طبیعی در گروه و تاسیس داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی از سال ۹۸، شاخ و برگ بیشتری پیدا کرد.

به منظور بررسی نقش آموزش در عرصه واقعی کار (داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی)، بر میزان یادگیری علم فارماکوگنوزی و فیتوتراپی در دانشجویان، مطالعه حاضر در نیمسال اول تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بر روی ۷۵ نفر از دانشجویان عمومی رشته داروسازی که درس فارماکوگنوزی ۲ نظری را انتخاب کرده بودند، انجام گرفت.

در ابتدا مفاهیم تئوری فیتوتراپی توسط اساتید متخصص فارماکوگنوزی به دانشجویان تدریس گردید. در مرحله دوم، آموزش داروهای گیاهی به صورت جلسات در مرکز مهارت‌های بالینی داروسازی ادامه پیدا کرد بدین صورت که دانشجویان پس از تقسیم‌بندی در گروه‌های مختلف، تحت آموزش مباحث مختلف فیتوتراپی قرار گرفتند. هر مبحث به صورت میانگین به مدت ۳۰ الی ۴۵ دقیقه توسط دستیاران فارماکوگنوزی که از قبل به طور کامل تحت آموزش قرار گرفته بودند، ارائه گردید. در این مرحله اکثر داروهای طبیعی موجود در بازار دارویی به صورت آزاد و بدون هیچ‌گونه محدودیتی در اختیار دانشجویان

¹ Skill Lab

قرار می گرفت. آن‌ها، فرآورده‌های موجود را از نزدیک دیده و از طریق حواس پنجگانه با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کردند. در انتهای آموزش، از دانشجویان آزمونی چهار گزینه‌ای مشتمل بر ۱۲ سوال (پیش‌آزمون) اخذ شد. شرایط پیش‌آزمون کاملاً منطبق بر شرایط دیگر آزمون‌ها طراحی گردید و امکان هیچ‌گونه تقلب، صحبت و استفاده از وسایل غیرمجاز در پیش‌آزمون وجود نداشت. پس از پایان این مرحله، دانشجویان وارد مرحله سوم آموزش شده و در گروه‌های دو نفره در داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی ایثار، از داروخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران واقع در خیابان میرزای شیرازی تهران حضور یافتند. در این مرحله تمام آموزه‌های مرحله قبل به شکلی دیگر در قالب کارآموزی در عرصه داروخانه، در ارتباط با مردم و بیماران و تحت نظارت دستیاران فارماکوگنوزی، آموزش داده شد. بیماران مراجعه کننده به داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی ایثار، توسط دانشجویان از نظر علت مراجعه، سابقه بیماری، سابقه حساسیت دارویی، عوارض و تداخلات داروهای مصرفی و درخواستی مورد مشاوره و بررسی قرار می‌گرفتند. پس از پایان دوره کارآموزی در عرصه داروخانه طبیعی، دوره آموزش فیتوتراپی نیز به پایان رسید. پس از مرحله سوم آموزش فیتوتراپی مجدداً آزمون ۱۲ سؤالی قبلی که در انتهای دوره آموزشی در مرکز مهارت‌های بالینی از دانشجویان به عمل آمده بود، گرفته شد و این آزمون، پس از نام‌گرفت؛ تمام شرایط پس‌آزمون همانند پیش‌آزمون شبیه‌سازی گردید.

در نهایت تاثیر کارآموزی در عرصه داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی، با مقایسه و بررسی نمرات دانشجویان، ضریب دشواری و ضریب تمیز پیش‌آزمون و پس‌آزمون، تحلیل شد.

ضریب دشواری^۱

در این مطالعه نسبت آزمون شونده‌گانی که به یک سوال پاسخ صحیح داده‌اند به کل افراد شرکت کننده در آزمون به عنوان شاخص ضریب دشواری تعیین شد. برای محاسبه درصد ضریب دشواری کفایت تعداد افرادی که به یک سوال پاسخ صحیح داده‌اند را به کل افراد تقسیم کرده و نتیجه در عدد صد ضرب شود.

(P) درصد ضریب دشواری

$$= \frac{\text{تعداد افرادی که به یک سوال پاسخ صحیح داده‌اند}}{\text{تعداد کل آزمون شونده‌گان}} \times 100$$

بدیهی است که هر چه درصد ضریب دشواری بالاتر باشد، آن سوال آسان‌تر می‌باشد. همچنین از میانگین ضریب دشواری سوالات، ضریب دشواری آزمون استخراج می‌شود.

ضریب تمیز^۲

در این مطالعه قدرت سوال در تمایزگذاری یا تشخیص بین گروه قوی و گروه ضعیف آزمون شونده‌گان توسط ضریب تمیز، مشخص شد. با استفاده از این ضریب می‌توان مشخص کرد که یک سوال تا چه اندازه می‌تواند گروه قوی را از گروه ضعیف جدا سازد. برای محاسبه ضریب تمیز ابتدا باید نمرات آزمون شونده‌گان از پایین به بالا مرتب گردد. سپس با توجه به حجم آزمون شونده‌گان می‌بایست ۲۷٪ از افرادی که نمرات بالا گرفته‌اند و ۲۷٪ از افرادی که نمرات پایین کسب کرده‌اند جدا شوند و تعداد افرادی که به یک سوال پاسخ صحیح داده‌اند از گروه بالا از تعداد افرادی که به همان سوال پاسخ صحیح داده‌اند از گروه پایین کسر کردند و نتیجه بر تعداد افراد یک گروه تقسیم گردد.

(D) ضریب تمیز

$$= \frac{\text{تعداد انتخاب‌های درست یک سوال از گروه پایین} - \text{تعداد انتخاب‌های درست یک سوال از گروه بالا}}{\text{تعداد افراد حاضر در یک گروه (بالا یا پایین)}}$$

² Discrimination Index

¹ Difficulty Index

یافته‌ها:

آموزش تئوری مبحث فیتوتراپی در برنامه درسی دانشجویان داروسازی در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ شروع شده و پس از مدتی، در کلاس‌های مرکز مهارت‌های بالینی داروسازی فضایی شبیه به داروخانه ایجاد گردید تا به معرفی محصولات موجود در بازار دارویی ایران پرداخته شود. در نهایت برای قرارگیری دانشجویان در محیط واقعی، در سال ۹۸ داروخانه تخصصی داروهای گیاهی ایثار تاسیس شد. به منظور ارزیابی آموزش مباحث فیتوتراپی در محیط، پیش‌آزمون و پس‌آزمون طراحی گردید و اطلاعات حاصل از آزمون‌ها در جداول ۱ و ۲ گزارش گردید. درصد ضریب دشواری قابل قبول بین ۷۰٪-۳۰٪ بوده و هرچه ضریب تمیز به یک نزدیک‌تر باشد تفاوت بین دو گروه بالا و پایین آزمون وضوح مشخص می‌باشد.

هر چه ضریب تمیز بزرگتر باشد قوه تمیز آن سوال برای تفکیک آزمون شوندگان بیشتر است. هر دو ضریب دشواری و ضریب تمیز برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون محاسبه شد.

برای بررسی حساسیت یادگیری و تاثیر کارآموزی در عرصه داروخانه طبیعی ایثار از ضریب تمیز پیش‌آزمون-پس‌آزمون استفاده می‌گردد و توانایی آزمون شوندگان در پاسخ دادن به سوالات پس از پایان دوره آموزشی با توانایی آن‌ها در پیش از حضور در عرصه داروخانه مقایسه می‌گردد.

هر چه ضریب تمیز پیش‌آزمون-پس‌آزمون بیشتر باشد؛ نشان‌دهنده تاثیر مثبت و فزاینده آموزش در محیط داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی نسبت به آموزش در محیط‌های سنتی کلاسی می‌باشد.

جدول ۱. خلاصه عملکرد پیش‌آزمون دانشجویان قبل از کارآموزی در عرصه داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی

شماره سوال	تعداد پاسخ صحیح	درصد ضریب دشواری	تعداد پاسخ صحیح		ضریب تمیز
			گروه بالا	گروه پایین	
۱	۳۱	۴۱/۳۳	۱۴	۴	۰/۵
۲	۲۱	۲۸	۱۲	۲	۰/۵
۳	۲۴	۳۲	۱۱	۳	۰/۴
۴	۳	۴	۱	۰	۰/۰۵
۵	۳۲	۴۲/۶۷	۱۴	۵	۰/۴۵
۶	۲۱	۲۸	۷	۳	۰/۲
۷	۱۷	۲۲/۶۷	۸	۳	۰/۲۵
۸	۱۵	۲۰	۵	۱	۰/۲
۹	۲۴	۳۲	۵	۲	۰/۱۵
۱۰	۳۳	۴۴	۱۲	۳	۰/۴۵
۱۱	۲۷	۳۶	۱۸	۱	۰/۸۵
۱۲	۶۶	۸۸	۱۹	۱۶	۰/۱۵

جدول ۲. خلاصه عملکرد پس آزمون دانشجویان پس از کارآموزی در عرصه داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی

شماره سوال	تعداد پاسخ صحیح	درصد ضریب دشواری	تعداد پاسخ صحیح گروه بالا	تعداد پاسخ صحیح گروه پایین	ضریب تمیز
۱	۴۹	۶۵/۳۳	۲۰	۲	۰/۹
۲	۵۱	۶۸	۱۹	۹	۰/۵
۳	۵۱	۶۸	۱۹	۷	۰/۶
۴	۲۳	۳۰/۶۷	۱۸	۱	۰/۱۸۵
۵	۵۲	۶۹/۳۳	۲۰	۷	۰/۶۵
۶	۳۷	۴۹/۳۳	۱۹	۷	۰/۶
۷	۳۳	۴۴	۱۴	۱	۰/۶۵
۸	۶	۸	۰	۴	-۰/۲
۹	۲۱	۲۸	۵	۴	۰/۰۵
۱۰	۶۰	۸۰	۱۷	۱۳	۰/۲
۱۱	۶۸	۹۰/۶۷	۲۰	۱۵	۰/۲۵
۱۲	۷۳	۹۷/۳۳	۲۰	۱۸	۰/۱

محیط و تثبیت اطلاعات در ذهن دانشجویان می‌باشد. از سوی دیگر افزایش هرچه بیشتر ضریب تمیز سوالات نشان‌دهنده ایجاد تفاوت در گروه بالا و پایین آزمون شوندگان و به عبارت دیگر تاثیر توجه و مشارکت فعال دانشجویان در محیط داروخانه نسبت به محیط کلاس می‌باشد.

تاثیر حساسیت آموزش بر میزان یادگیری دانشجویان از مباحث فیتوتراپی، در محیط داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی نسبت به روش‌های تدریس تئوری از طریق مقایسه پارامترهای پیش آزمون-پس آزمون بررسی گردید (جدول ۳). افزایش هرچه بیشتر ضریب دشواری سوالات، بیان‌گر تاثیرگذاری بیشتر آموزش در

جدول ۳. مقایسه عملکرد دانشجویان در پیش آزمون و پس آزمون

شماره سوال	درصد تغییرات ضریب دشواری در پیش آزمون-پس آزمون	ضریب تمیز پیش آزمون-پس آزمون
۱	+۲۴	-۰/۲۴
۲	+۴۰	۰/۴
۳	+۳۶	۰/۳۶
۴	+۲۶/۶۷	۰/۲۷
۵	+۲۶/۶۷	۰/۲۷
۶	+۲۱/۳۳	۰/۲۱
۷	+۲۱/۳۳	۰/۲۱
۸	-۱۲	-۰/۱۲
۹	-۴	-۰/۰۴
۱۰	+۳۶	۰/۳۶
۱۱	+۵۴/۶۷	۰/۵۵
۱۲	+۹/۳۳	۰/۰۹

بحث و نتیجه گیری:

شدن هستند، اما باید تمام تلاش‌ها را به کار گرفت تا از وقوع این حادثه جلوگیری کرد (۱۴).

در مطالعه حاضر با قرارگیری دانشجویان در فضاهای عملی در مرکز مهارت‌های بالینی و محیط واقعی داروخانه و ارتباط مستقیم با فرآورده‌های طبیعی، بیماران و نیازهای آن‌ها به وضوح میزان یادگیری در مقایسه با شرایط کلاس‌های تئوری افزایش داشته است و به دلیل استفاده از حواس پنجگانه در طی فرآیند یادگیری، تثبیت مطالب بیشتر و میزان فراموشی کمتر خواهد بود. تجارب روانشناسی، ثابت کرده‌است که دانشجویان امور مادی و محسوس را زودتر از امور معنوی و انتزاعی می‌فهمند. یکی از یافته‌های روانشناسی این است که هرگاه در یادگیری یک امر، دو حس یا بیشتر با هم‌دیگر همکاری کنند، فراموشی کمتر اتفاق خواهد افتاد. کاربرد وسایل و شرایط کمک آموزشی، سبب یادگیری آسان‌تر و افزایش راندمان آن‌ها می‌شود (۱۵).

یکی از عوامل اصلی و بسیار مؤثر در یادگیری، فعالیت دانشجو می‌باشد. دانشجو باید در کل جریان آموزشی و فرایند یادگیری شرکت فعال داشته باشد. در این مطالعه سعی بر آن بود که دانشجویان در محیط داروخانه آزادانه اختیار عمل داشته باشند و در برخورد با بیماران و سوالات آنان، خود اقدام به عمل نمایند. لازم به ذکر است که تمام این مراحل زیر نظر مربیان آموزش دیده انجام می‌گرفت و تمام سوالات و جواب دانشجویان از طریق دبیر مربوطه پایش و مورد بررسی قرار می‌گرفت که این خود نوعی تنوع در آموزش دانشجویان قلمداد شد.

همچنین تنوع در روش تدریس به ایجاد جاذبه درسی منجر می‌شود. در روش‌های به کار برده شده، مربی به جای انتقال اطلاعات، روش کسب تجربه را به دانشجویان می‌آموزد و آنان در برخورد با مسائل فعال‌تر عمل خواهند کرد. دانشجویان با استفاده از منابع

انسان در زمینه یادگیری، محصول محیط پیرامونش می‌باشد. هرگونه یادگیری مبتنی بر دریافت، تحلیل و تفسیر عوامل محیطی، توسط عوامل درونی انسان است ولی محیط، نقش بسیار تعیین کننده‌ای در امر یادگیری دارد (۱۲). یادگیری، نتیجه شناخت کلی‌نگر انسان از محیط اطراف خود است و از لحاظ روان‌شناسی، تعاملی است که بدون وقفه بین فرد و محیط او در جریان است. به طور معمول این تعامل آگاهانه است و به وسیله آن، محیط پردازش می‌گردد (۱۳).

آموزش انسان همواره تحت تاثیر عوامل محیطی خود و عناصر تشکیل دهنده آن بوده است. این عوامل به طور پیوسته از لحاظ روانی و فیزیکی بر واکنش‌ها و رفتارهای وی تاثیر گذار هستند و می‌توان تاثیر عوامل محیطی بر یادگیری را از سه جنبه بنیادین بررسی نمود. اول این که تمام روند یادگیری در یک محیط فیزیکی با خصوصیات فیزیکی قابل درک و قابل سنجش صورت می‌گیرد و افراد با اطلاعات پیرامونی احاطه می‌شوند. دوم این که افراد به صورت منفعل لمس نمی‌کنند، نمی‌شنوند و نمی‌بینند بلکه کاملاً به صورت فعالانه این افعال را انجام می‌دهند. سوم اینکه ویژگی‌های فیزیکی محیط‌های یادگیری می‌توانند از لحاظ احساسی با نتایج ادراکی - رفتاری مهم، تحت تاثیر قرار گیرند. به عنوان مثال اغلب دانشجویان، یادگیری در یک کلاس بسیار گرم را امری مشکل توصیف می‌کنند و بر عکس، محیطی که باعث واکنش‌های احساسی مثبت شود نه تنها می‌تواند منجر به ارتقا سطح یادگیری شود بلکه می‌تواند محیط را به فضای دوست داشتنی برای یادگیری مبدل نماید و مکانی است که افراد برای یادگیری جستجو می‌نمایند. فضاهای آموزشی کلاسی دانشگاه‌ها به دلیل محدودیت‌های خاص خود، مستعد خشک و بی روح

۳. کبریایی زاده عباس، اسلامی تیار شهریار، خطیبی محسن، مجموعه قوانین و مقررات دارویی ایران. چاپ دوم. تهران: نقش ایران؛ ۱۳۸۵

4. Galea G. Seven star pharmacists. J Malta College Pharm Proct. 2007; 12:8-12.

5. Blondeau S, Do QT, Scior T, Bernard P, Morin-Allory L. Reverse pharmacognosy: another way to harness the generosity of nature. Curr Pharm Des. 2010; 16(15):1682-1696.

6. Moattar F, Ghannadi A. Jorjani: General introduction. J Islam Iran Trad Med. 2011; 1(4):397-402.

7. Shinde V, Dhalwal K, Mahadik KR. Some issue related to pharmacognosy. Pharmacogn Rev. 2008; 2(3):1-5.

8. American college of clinical pharmacy. The definition of the clinical pharmacy. Pharmacotherapy. 2008; 28(6):816-817.

9. Jenkins N. Clinical pharmacy: evidence, ethics and medication management in older people. Aust J Pharm. 2010; 91(1084):92-95.

10. Efferth T, Kaina B. Toxicities by herbal medicines with emphasis to traditional Chinese medicine. Curr Drug Metab. 2011; 12(10):989-996.

11. Ulbricht C, Chao W, Costa D, Rusie-seamon E, Weissner W, Woods J. Clinical evidence of herb-drug interactions: a systematic review by the natural standard research collaboration. Curr Drug Metab. 2008; 9(10):1063-1120.

۱۲. محمد پارسا. روانشناسی یادگیری بنیاد بر نظریه ها. تهران: انتشارات بعثت؛ ۱۳۸۵

۱۳. افضل نبا محمد رضا. طراحی و آشنایی با مراکز و منابع یادگیری. تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۹۴

۱۴. نازلی مهram. تاثیر معماری ارگانیک بر فضاهای آموزشی. کنگره بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی دبی؛ ۱۳۹۴

۱۵. قنبری سمیه. تکنولوژی آموزشی کلید یادگیری پایدار. تکنولوژی آموزشی؛ ۱۳۸۹

۱۶. قربانی قربانعلی. آموزش راه های یادگیری. ساری: محامد؛ ۱۳۸۲

مختلف، اطلاعات لازم را بدست خواهند آورد، به سازماندهی آن خواهند پرداخت و آن را تجزیه و تحلیل خواهند کرد تا به حل مسئله نائل شوند (۱۶).

یکی دیگر از نتایج مطلوب مطالعه حاضر بررسی توجه، حس احساس مسوولیت و علاقه دانشجویان به امر یادگیری و آینده حرفه ای خود می باشد. افزایش ۲۳ درصدی ضریب تمیز در پس آزمون نسبت به پیش آزمون می تواند نمایانگر عملکرد دانشجویان در محیط داروخانه می باشد. بدین صورت که گروهی از دانشجویان که نمرات برتر و بالاتری در آزمون کسب کرده اند در محیط داروخانه نیز پویا تر و مشتاق تر عمل کرده اند. نتایج مطالعه فوق مهر تاییدی بر کلام کنفوسیوس فیلسوف بزرگ چینی است که می فرماید: «اگر به من بگویی، فراموش خواهم کرد. اگر به من نشان دهی به خاطر خواهم سپرد. اما اگر مرا در عمل درگیر کنی، خواهم فهمید.»

داروخانه داروهای گیاهی و طبیعی ایثار یکی از نمودهای آموزش در عرصه با توجه به پیامد (توانمندی) مورد انتظار از فارغ التحصیل رشته داروسازی می باشد که مطمئنا به تنهایی پاسخگوی نیازهای جامعه، پیرامون داروهای گیاهی و طبیعی نیست. امید می رود در آینده، داروخانه هایی اینچنین در شهرهای مختلف کشور تحت نظارت دانشکده های داروسازی تاسیس شوند و دانشجویان سراسر کشور از مزایای آموزش بهره مند گردند.

منابع:

1. Stubbings J, Nutescu E, Durley SF, Bauman JL. Payment for clinical pharmacy services revisited. Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy. 2011 Jan; 31(1):1-8.

۲. باباپور جعفر. مدیریت و اقتصاد داروخانه. تهران: جامعه نگر؛ ۱۳۹۳.

روان‌سنجی ابزار «فهرست مشارکت دانشجویان دانشگاه» برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان مقطع علوم پایه رشته پزشکی

سلیمان احمدی^۱، مریم اکبری لاکه^۲، امین حبیبی^۳، معصومه عابدین پور رودباری^۴، سپهر متانت^۵

۱- دانشیار گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛

۲- استادیار گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- کاندیدای دکتری تخصصی آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵- دانشجوی دکتری عمومی پزشکی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: معصومه عابدین پور رودباری

چکیده:

یکی از ابزارهایی که در سطح جهانی به بررسی مشارکت دانشجویان در امور آموزشی پرداخته است ابزار University Student Engagement Inventory (USEI) با روایی و پایایی مناسب (بالتر از ۰/۷) و دارای ۳۹ گویه در سه حیطه مشارکت انگیزشی، مشارکت شناختی، مشارکت رفتاری، می‌باشد. ماحصل این پژوهش ابزاری روان‌سنجی شده برای بررسی میزان مشارکت دانشجویان پزشکی در ایران است. پرسشنامه لاتین استاندارد، پس از طی مراحل ترجمه و تطبیق فرهنگی، توسط ۱۵ نفر خبره از نظر سادگی، شفافیت، ضرورت وجود و ارتباط مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت بررسی روایی سازه‌ای مورد پرسش قرار گرفتند. از این تعداد، ۲۳۰ نفر را زن تشکیل دادند. از لحاظ سنی، افراد اکثراً در بازه سنی ۲۴ تا ۳۰ سال قرار داشته‌اند. در رابطه با مولفه‌های پرسشنامه، میانگین حرفه‌ای‌گری ۴/۱ می‌باشد و بالاترین بعد، آرمان و اهداف آینده (میانگین ۴/۵) و پایین‌ترین نمره مربوط به حضور در دانشگاه (میانگین ۳/۹) بود. ارتباط معنی‌داری بین تمامی ۳ زیرمولفه مورد بررسی و مشارکت مشاهده شد. پس از بررسی تحلیل عامل اکتشافی، تعدادی از عوامل و سوالات از پرسشنامه بومی‌سازی شده خارج و سپس سوالات باقی‌مانده در مرحله تحلیل عامل تاییدی، قرار گرفته است. پژوهش ضمن روان‌سنجی، ابزار را برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان مقطع علوم پایه رشته پزشکی ارائه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مشارکت شناختی، مشارکت انگیزشی، مشارکت رفتاری، دانشجویان پزشکی، ابزار، روان‌سنجی

مقدمه:

هرچه جوامع پیشرفته‌تر می‌شوند، تخصص علمی و در نتیجه پیشرفت علمی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. یکی از مهم‌ترین متولیان این مسئله در تمامی جوامع، نهادهای آموزش عالی هستند که همواره در پی عواملی می‌روند که در پیشبرد این فرایند اثرگذارند و در حقیقت پیشرفت تحصیلی نسل جدید را تضمین می‌کنند (۱). یکی از ابعاد مهم در نظام آموزش عالی کشور ما نیز پیشرفت تحصیلی دانشجویان است، زیرا یکی از ملاک‌های سنجش کیفیت آموزشی می‌باشد. لذا تحلیل و بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی می‌تواند زمینه‌ساز اخذ تصمیماتی شود که، کارایی درونی را بهبود بخشد و زمینه‌های بهبود نظام آموزشی را فراهم سازد (۲).

پیش از سه دهه از زمانی که محققان علاقه‌مند به امر تعلیم و تربیت در تلاش گسترده‌ی خود برای شناسایی عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی، مفهوم مشارکت را معرفی کردند می‌گذرد (۳). مشارکت دانشجویان به‌طور کلی به مشارکت فعال دانشجویان در تکالیف و فعالیت‌های آموزشی دانشگاهی اشاره دارد و عامل مهمی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان است (۳). با استناد به مفهوم مشارکت دانشجویان می‌توان توضیح داد که دانشجویان به‌هنگام رویارویی با محیط دانشگاه و فعالیت‌های آکادمیک چگونه رفتار، احساس و فکر می‌کنند (۳).

مشارکت دانشجویان سازه‌ای چندبعدی و متشکل از ابعاد رفتاری، شناختی و عاطفی است. این ابعاد فرایندهای مجزا از یکدیگر نیستند و بین آن‌ها روابط

درونی و پویا برقرار است. بعد رفتاری مشارکت دانشجویان شامل تلاش، مداومت و مشارکت دانشجویان در فعالیت آموزش آکادمیک، حضور در دانشگاه و کسب اعتبار و نمرات کافی فارغ‌التحصیلی است (۴). از نظر فردریکس^۴ و همکاران (۵) بعد انگیزشی مشارکت به واکنش‌های عاطفی و هیجانی دانشجویان در کلاس و دانشگاه اشاره دارد. پژوهشگران علاقه‌مند به حیطة انگیزش، مشارکت عاطفی را تحت عنوان حالات انگیزشی قابل‌مشاهده که توسط فعالیت‌های علمی خاص ایجاد می‌شوند مفهوم‌سازی کرده‌اند. در این مفهوم بعد انگیزشی مشارکت به کیفیت انگیزش فرد نظیر شور و شوق، علاقه و احساس لذت در طی فعالیت‌های علمی و همچنین احساس و ارتباط عاطفی با دانشگاه و اساتید نیز تعریف نمودند. بعد سوم مشارکت، بعد شناختی است و موضوع آن به اراده و خواست دانشجویان مربوط می‌شود. این بعد اشاره دارد به اینکه دانشجو در مورد انجام تکالیف و نحوه‌ی به‌کارگیری مهارت‌ها و راهبردهای موردنیاز برای متبحر شدن در تکالیف درسی چگونه فکر می‌کند (۶). مطابق نظر مسالاج و همکاران کارکنان با مشارکت کاری بالا از آمادگی کاری پایدار، کنترل و حق انتخاب در کار، شناخت و پاداش کافی برای تلاش، حس جمعی بودن محیط کار، تدابیر عادلانه و حس با مفهوم بودن کار برخوردارند (۷).

در کشور ایران با توجه به توسعه کمی دانشگاه‌ها و کم‌توجهی به کیفیت و استانداردهای آموزشی، عدم پیشرفت تحصیلی امروزه به‌صورت یک مشکل اساسی در جامعه علمی مطرح شده است و به تدریج تشدید

^۴ Fredricks

می‌شود (۸) محققان به گسترش و سنجش مفهوم مشارکت دانشجویان علاقه دارند زیرا بر این عقیده‌اند که این سازه، پیش‌بینی کننده مهم موفقیت تحصیلی دانشجویان است. بدین ترتیب، می‌توان گفت هنگامی که دانشجویان فعالانه از طریق افکار، احساسات و اعمال و رفتار خود در امور دانشگاه و یادگیری دروس دانشگاهی درگیر شده، این موفقیت آن‌ها را افزایش خواهد داد (۱). بررسی متون پژوهشی مرتبط با مشارکت دانشجویان نشان می‌دهد که بیشتر تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی مشارکت شناختی و کمتر به دو بعد دیگر یعنی مشارکت انگیزشی و رفتاری توجه شده است. در کشور ما نیز وضعیت تقریباً به همین منوال است و اطلاعات زیادی در خصوص میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری در دست نیست.

در این میان توجه به مشارکت دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که اگر این دانشجویان دارای کیفیت تحصیلی خوبی نباشند به خاطر حساسیت شغلی و ارتباط مستقیم آنان با سلامت افراد جامعه در آینده این مشکل به صورت حیاتی خود را نشان خواهد داد و پیامدهای آن قابل جبران نخواهد بود. مطالعات انجام شده در داخل نشان‌دهنده این است که روند عدم پیشرفت تحصیلی و یا افت تحصیلی دانشجویان در دانشگاه‌های پزشکی مثبت است (۹) که البته دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز از این رونده مستثنی نبوده و مطابق مطالعه میدانی اولیه انجام شده توسط محقق اساتید دانشگاه از موفقیت دانشجویان پزشکی این دانشگاه راضی نبوده

و از طرف دیگر اطلاعات و آگاهی کاملی و قابل اعتمادی در خصوص مشارکت دانشجویان پزشکی در ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری در این دانشگاه وجود ندارد.

جمع‌آوری داده‌ها یکی از مراحل مهم پژوهش بوده و که نیازمند استفاده از ابزارهای مناسب است. نمی‌توان نتایج قابل اعتمادی را از داده‌هایی که با کم‌دقتی فراهم شده‌اند انتظار داشت. برای جمع‌آوری داده‌ها باید از ابزار معتبر و مناسب بستر فرهنگی جامعه استفاده کرد و یا ابزار موجودی معتبر و پایایی که در بستر فرهنگی جامعه مورد پژوهش تدوین نشده را، ترجمه نمود. در غیر این صورت باید ابزار جدیدی طراحی کرد. طراحی و یا ترجمه ابزار الزاماتی دارد که عدم رعایت آن، دقت و صحت داده‌های جمع‌آوری شده و نهایتاً نتایج پژوهش ذی‌ربط را مخدوش می‌نماید. بنابراین برای طراحی، انتخاب یا ترجمه یک ابزار، توجه به کیفیت روان‌سنجی آن بسیار حائز اهمیت است. متأسفانه امروزه شاهد استفاده از پرسشنامه‌هایی هستیم که مراحل ترجمه آن‌ها به خوبی مشخص نشده و یا ابزارهایی طراحی می‌شوند که اصول طراحی و یا روان‌سنجی آن‌ها به‌طور کامل و دقیق رعایت نشده است. آگاهی از مراحل ترجمه ابزار و همچنین آشنایی با طراحی و روان‌سنجی ابزار اولین قدم برای دستیابی به یک ابزار معتبر است. دو ویژگی اصلی روان‌سنجی ابزار روایی و پایایی است. روایی خود سه بخش اصلی دارد که شامل روایی محتوا^۵، صوری^۶ و سازه^۷ است. پایایی ابزار شامل همبستگی درونی، ثبات^۸ و هم ارزی^۹

^۸ Stability

^۹ Equivalency

^۵ Content Validity

^۶ Face Validity

^۷ Construct Validity

است (۱۰). مطالعات نشان می‌دهند که در اغلب ابزارهای سنجش مشارکت دانشجویان که طراحی شده یا استفاده می‌شوند، محققان تنها به بررسی برخی از روایی‌ها و پایایی‌ها پرداخته‌اند و کلیه معیارهای روان‌سنجی را مدنظر قرار نداده‌اند. در ایران نیز مطالعه مروری که به بررسی روایی و پایایی ابزار سنجش مشارکت دانشجویان به طور کامل بپردازد انجام نشده است و به دلیل عدم برخورداری از ابزار سنجش مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان که دارای ویژگی‌های علمی و روان‌سنجی معتبر باشد، اطلاعات زیادی پیرامون مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری وجود ندارد و لذا لزوم طراحی ابزاری پایا و روا با توجه به اهمیت مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان در موفقیت تحصیلی دانشجویان، احساس می‌شود و قبل از به‌کارگیری ابزارهای اندازه‌گیری لازم است از روا بودن ابزار اندازه‌گیری موردنظر و پایایی آن اطمینان نسبی حاصل شود.

الگوهای گوناگون برای اندازه‌گیری مشارکت دانشجویان در مؤسسات و دانشکده‌های جهان معرفی شده است. از جمله ابزارهایی که در سال‌های اخیر جهت سنجش مشارکت دانشجویان در مطالعات معرفی شده است ابزار University Student Engagement Inventory (USEI) ایمان کریم و شاه عبدحمید (۱۱) است که به ارزیابی مشارکت دانشجویان به صورت خودارزیابی (ارزیابی میزان مشارکت توسط خود دانشجویان) معرفی شده است. از نقاط قوت مهمی این ابزار روایی و پایایی مطلوب و همچنین طراحی آن بر پایه ابعاد شناسایی شده برای ارزیابی دانشجویان در بین صاحب‌نظران است. این

ابزار در پژوهش‌های دیگر نیز به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته (۱۲).

دلایل استفاده از این ابزار USEI را می‌توان به مورد استفاده گرفته شدن در چندین پروژه و مقاله دیگر نام برد، این بدان معناست که این ابزار در کشورهای دیگر با ساختار فرهنگی متفاوت توانسته است پایایی و روایی مناسبی را از خود ارائه دهد و از طرفی با توجه به نزدیک بودن سؤالات به فرهنگ ایران و پزشکان ایرانی می‌توان امید داشت که در تحلیل عامل اکتشافی تعداد زیادی از سؤالات در منظر خود باقی بماند و بتواند با اعتبار بالا وضعیت مشارکت را مورد سنجش قرار دهد.

بنابراین با توجه به موارد مذکور و اهمیت آگاهی از میزان مشارکت دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری و نیز نبود ابزار روان‌سنجی شده در این زمینه در کشور ایران، هدف پژوهش حاضر روان‌سنجی ابزار USEI برای بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

بدیهی است که روان‌سنجی یک پرسشنامه مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در بافت محیط ایرانی و آگاهی از میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی به وسیله این ابزار می‌تواند زمینه‌ساز تلاش‌های سودمند در جهت برنامه‌ریزی، آموزش و اصلاح مشارکت دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و در نتیجه افزایش بهبود سلامت جامعه شود.

روش کار:

میدانی جمع‌آوری می‌شود. تعیین شدت رابطه بین متغیرهای فرضیه‌های تحقیق با تکنیک آزمون ضریب همبستگی انجام می‌شود.

یکی از ابزار جمع‌آوری داده‌ها در علوم رفتاری مشاهده است. اگرچه به یاری مصاحبه و پرسشنامه می‌توانیم پاسخ آزمودنی‌ها را گردآوری کنیم، اما این امکان نیز وجود دارد که بدون پرسیدن سؤال از افراد، به مشاهده رفتار آن‌ها در محیط کار واقعی یا در محیط آزمایشگاهی بپردازیم. پژوهشگر می‌تواند به هنگام گردآوری اطلاعات در نقش مشاهده‌گر فعال یا مشاهده‌گر غیرفعال عمل کند مشاهده عبارت است از شناسایی، نام‌گذاری، مقایسه، توصیف و ثبت آنچه روی می‌دهد. برای مشاهده مستقیم، محقق باید به توصیف ویژگی‌های واحد مورد مشاهده بپردازد در این پژوهش ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار مورد تحقیق قرار گرفت. همچنین درک و دیدگاه دانشجویان و سنجش بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در عرصه علوم پایه به همراه روان‌سنجی ابزار هستیم بررسی شد.

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شده است. با توجه به حجم بالای اعضای جامعه‌ی آماری ۲۰۰۰ نفر، متناسب با استانداردهای کوکران و با احتساب افت آزمودنی، تعداد ۳۲۲ نفر از این دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران، به‌عنوان اعضای نمونه‌ی آماری انتخاب شدند؛ و درنهایت با استفاده از نرم‌افزار PLS به تحلیل داده‌ها پرداخته شد.

ابزار این مطالعه پرسشنامه لاتین است که روایی و پایایی آن، با اصول فرهنگی منطبق می‌گردد. این

روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام‌یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه‌حل مشکلات است. تحقیق توصیفی آنچه را که هست توصیف و تفسیر می‌کند و به شرایط و روابط موجود، عقاید متداول، فرآیندهای جاری و آثار مشهود با روندهایی در حال گسترش توجه دارد. توجه آن در درجه اول به زمان حال است. هرچند غالباً رویدادها و آثار گذشته را نیز که با شرایط موجود مربوط می‌شوند، مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۳). اهداف تحقیق از انجام این نوع پژوهش، توصیف عینی واقعی و منظم خصوصاً یک موقعیت یا موضوع است. به‌عبارت‌دیگر، پژوهشگر در این‌گونه تحقیقات سعی می‌کند تا آنچه هست را بدون هیچ‌گونه دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش دهد و نتایج عینی از موقعیت بگیرد (خلیلی روش تحقیق توصیفی خود به چند دسته از جمله تحقیق پیمایشی (میدانی)، همبستگی، بررسی موردی و تحقیق علمی تقسیم می‌شود. در این مطالعه با توجه به اینکه دست‌کاری متغیرها صورت نمی‌گیرد و افراد گروه نمونه صرفاً در محیط واقعی مورد مطالعه قرار می‌گیرند، لذا پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی میدانی به‌صورت مقطعی می‌باشد که هدف آن بررسی میزان مشارکت شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان پزشکی در عرصه علوم پایه به همراه روان‌سنجی ابزار هستیم می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و نحوه‌ی گردآوری اطلاعات موردنیاز برای بررسی سؤالات، از طریق پرسشنامه و به شکل

پرسشنامه دارای ۳۹ آیتم در شش حیطه در مقیاس لیکرت می‌باشد؛ که این حیطه‌ها عبارتند از:

مشارکت انگیزشی با ۱۹ سؤال و ۹۵ امتیاز
مشارکت شناختی با ۱۶ سؤال و ۸۰ امتیاز
مشارکت رفتاری با ۴ سؤال و ۲۰ امتیاز

این ابزار برای تشخیص انواع مشارکت در بین دانشجویان به همراه روان‌سنجی ابزار به کار رفته است که پس از ترجمه و بومی‌سازی و تعیین روایی و پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت. در پژوهش حاضر پس از توصیف متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای شامل جنسیت، سن و رشته تحصیلی جهت دستیابی به اهداف پژوهش از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و سپس تحلیل عامل تأییدی پرداخته شد. همچنین پایایی سازگاری درونی و روایی (همگرا و افتراقی) سازه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها:

برای سازه‌های تحقیق از تکنیک‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به بررسی مدل‌های اندازه‌گیری این سازه‌ها پرداخته شد.

جدول ۱- جنسیت شرکت کنندگان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	جنسیت
P<۰/۰۵	۷۱/۴	۲۳۰	زن
	۲۸/۶	۹۲	مرد
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر تعداد ۲۳۰ نفر را زنان و ۹۲ نفر را مردان تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین

نسبت مردان و زنان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن نیستند.

جدول ۲- وضعیت تأهل شرکت کنندگان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	وضعیت تأهل
P<۰/۰۵	۷۴/۵	۲۴۰	مجرد
	۲۵/۵	۸۲	متاهل
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر تعداد ۲۴۰ نفر از افراد مجرد و ۸۲ نفر را متأهلان تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت مجردان و متأهلان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن نیستند.

جدول ۳- وضعیت سنی دانشجویان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	وضعیت تأهل
P<۰/۰۵	۵۵/۹	۱۸۰	کمتر از ۲۴ سال
	۲۸/۵	۹۲	۲۴-۳۰ سال
	۱۵/۵	۵۰	بیشتر از ۳۰ سال
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر ۱۸۰ نفر افراد زیر ۲۴ سال، ۹۲ نفر بین ۲۴ تا ۳۰ سال و ۵۰ نفر بیشتر از ۳۰ سال تشکیل می‌دهد. همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت در سنین مختلف اختلاف معنی‌داری وجود ندارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ جنسیتی همگن هستند.

جدول ۳- وضعیت سنی دانشجویان

p-value	فراوانی (درصد)	تعداد	بیمارستان محل خدمت
P<۰/۰۵	۸۳/۵	۲۷۰	امام خمینی
	۱۶/۵	۵۲	بیمارستان شریعتی
	۱۰۰	۳۲۲	کل

از تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان موردنظر ۲۷۰ نفر افراد در بیمارستان امام خمینی و ۵۲ نفر در بیمارستان شریعتی همچنین نتیجه آزمون کای دو تک نمونه‌ای نشان داد که بین نسبت در دو بیمارستان اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ بنابراین دانشجویان از لحاظ نوع بیمارستان همگن نیستند.

بررسی امکان انجام تحلیل عاملی بر روی داده‌ها

در این مرحله این سوال بررسی شد که آیا می‌توان ۳۹ گویه پرسشنامه مشارکت USEI را به تعداد عوامل کمتری تقلیل داد؟ به عبارتی آیا حجم نمونه برای این هدف کفایت لازم را دارد یا خیر؟ این کار با استفاده از شاخص KMO و آزمون بارتلت انجام گرفت. در جدول (۴-۵) نتیجه این آزمون را مشاهده می‌کنید.

جدول ۴. آزمون بارتلت رابطه استاد و دانشجو

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۷۵	۰/۷۵
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۶۳۴۴/۵	۶۳۴۴/۵
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۲۸۴	۱۲۸۴
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۵. آزمون بارتلت حمایت همکلاسی‌ها در یادگیری

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۶۵	۰/۶۵
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۷۴۴/۵	۷۴۴/۵
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۱۷۴	۱۱۷۴
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۶. آزمون بارتلت حمایت خانواده در یادگیری

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۸۷	۰/۸۷
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۶۲۱/۳۲	۶۲۱/۳۲
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۲۴۵	۱۲۴۵
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۷. آزمون بارتلت کنترل و مرتبط بودن درس‌های دانشگاه

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۵۸	۰/۵۸
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۵۶۳/۵۶	۵۶۳/۵۶
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۲۸۸	۱۲۸۸
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۸. آزمون بارتلت آرمان و اهداف آینده

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۸۷	۰/۸۷
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۶۳۳۴/۱	۶۳۳۴/۱
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۰۱۸۵	۱۰۱۸۵
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۹. آزمون بارتلت محرک بیرونی

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۶۲	۰/۶۲
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۶۴۲,۳۴	۶۴۲,۳۴
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۳۲۴۵	۱۳۲۴۵
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۱۰. آزمون بارتلت حضور در دانشگاه

شاخص KMO	شاخص KMO
۰/۷۵	۰/۷۵
آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۷۴۵۲/۲	۷۴۵۲/۲
درجه آزادی	درجه آزادی
۱۳۷۵۹	۱۳۷۵۹
p-value	p-value
>۰/۰۱	>۰/۰۱

جدول ۱۱. آزمون بارتلت دیسپیلین

۰/۵۶	شاخص KMO	
۶۵۲۴/۳	آزمون بارتلت	آزمون بارتلت
۱۴۲۴	درجه آزادی	
>۰/۰۱	p-value	

جدول ۱۲. نام‌گذاری عوامل استخراجی در گام چهارم و پنجم

سؤال	نام عامل	نمادگذاری برای مدل	نماد هر سؤال
۱	رابطه استاد و دانشجو	Master-student relationship	A1
۲			A2
۳			A3
۴			A4
۵	حمایت همکلاسی‌ها در یادگیری	Supporting classmates in learning	S1
۶			S2
۷			S3
۸	حمایت خانواده در یادگیری	Family support in learning	D1
۹			D2
۱۰			D3
۱۱	کنترل مرتبط بودن درس‌های دانشگاه	Controlling the relevance of university courses	H1
۱۲			H2
۱۳	آرمان و اهداف آینده	Future aspirations and goals	L1
۱۴			L2
۱۵	محرك بیرونی	External actuator	V1
۱۶			V2
۱۷	حضور در دانشگاه	Attending university	B1
۱۸			B2
۱۹	دیسپیلین	discipline	N1
۲۰			N2

مقدار شاخص KMO در تمامی زیر مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۵ شد. لذا می‌توان گفت که می‌توان ۳۹ گویه پرسشنامه مشارکت USEI را به تعداد عوامل کمتری تقلیل داد و به عبارتی حجم نمونه برای این هدف کفایت لازم را دارد.

همچنین با توجه به معنی‌داری آزمون بارتلت می‌توان گفت در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ ماتریس همبستگی بین ۳۹ گویه مربوط به مقیاس پرسشنامه مشارکت USEI به طور معنی‌داری با ماتریس همانی اختلاف دارد. $P < 0/05$ به عبارتی بین گویه‌های داخل هر عاملی که استخراج می‌شود همبستگی معنی‌داری وجود دارد و بین گویه‌های عامل‌ها و عوامل دیگر همبستگی معنی‌داری وجود ندارد.

نام‌گذاری عوامل استخراجی

با توجه به سؤالات مربوط به هر عامل و با توجه به پرسشنامه اصلی این مقیاس، عوامل به صورت جدول نام‌گذاری شد. همچنین نمادگذاری موردنظر برای مدل بندی و در جدول شماره ۱۲ گزارش شده است.

بحث و نتیجه گیری:

در مرحله اعتبار سنجی در بین دانشجویان دانشگاه تهران در دو بیمارستان امام خمینی و شریعتی در بین

۳۲۲ نفر از افراد با توجه به مراحل تحلیل عامل اکتشافی از تعداد ۳۹ سوال موجود در پرسشنامه لاتین تعداد ۱۹ سوال از این پرسشنامه حذف گردید که نشان دهنده آن است که با توجه به شرایط داخلی و بومی- سازی شدن حاصل از عملکرد، تعداد ۲۰ سوال در نسخه فارسی روا و پایا شد و همچنین مشخص است که تعداد عامل‌ها که در پرسشنامه اصلی شامل هشت حوزه بود، بدون تغییر در تعداد باقی ماند و این موضوع حائز اهمیت است که تعداد عامل‌ها همگی مورد اعتبار قرار گرفته اند و تنها در زیر معیار سوالات تغییرات ایجاد شده است پس از طی مراحل روانسنجی به وسیله روش تحلیل عامل اکتشافی به بررسی روابط بین متغیرها با یکدیگر پرداخته شد و مشخص شد که بین تمامی عوامل هشت گانه از نقطه نظر همبستگی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بعد از تحلیل روابط رگرسیون و میزان P-VALUE و T-VALUE مورد نظر تایید گردید. همچنین مشخص شد که هر کدام از عوامل هشت گانه بر مشارکت دانشجویان تاثیر مثبت و معناداری داشته است. وجود مسیرهای متعدد در بین عوامل هشت گانه با توجه به نگاه و وجود فرضیه‌های مختلف قابلیت تحلیل‌های متفاوتی را خواهند داشت که نکته اصلی در تحلیل مورد نظر ما تاثیر و اثربخشی تمامی عوامل بر اثربخشی مشارکت در بین دانشجویان بود. از بین افراد مورد مطالعه، تعداد زنان تفاوت معناداری با مردان از لحاظ تعداد داشت به

طوری که ۲۳۰ نفر را زنان و ۹۲ نفر را مردان تشکیل دادند و همچنین تعداد مجردان نسبت به متاهلان برتری داشته و اکثریت افراد کمتر از ۲۴ سال سن داشتند. همچنین بیمارستان امام خمینی بیشترین فراوانی پاسخ دهندگان را دارا می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان اظهار نمود که استفاده پرسشنامه مشارکتی ۲۰ سؤال و ۶ حیطه به عنوان یک پرسشنامه استاندارد و مطابق با فرهنگ جامعه ایران، بومی‌سازی شده و کاملاً مورد تأیید است. امتیاز کلی پرسشنامه مشارکتی USEI در جامعه مورد پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این امتیاز و با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان دریافت که وضعیت پارامترهای مشارکت در جامعه مورد پژوهش در وضعیت نیمه مطلوب قرار دارد و با شرایط مطلوب و مثبت فاصله قابل توجهی دارد. دانشجویان اطفال و زنان از دیدگاه مثبت‌تری در جامعه دانشجویان پزشکی نسبت به حرفه‌ای‌گری برخوردار هستند و به منظور مثبت‌سازی دیدگاه سایر دانشجویان باید تلاش بیشتری از سوی سیستم‌های آموزشی و بالینی صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از تمامی عزیزانی که مرا در نگارش این مقاله یاری کرده‌اند تشکر می‌نمایم.

[Internet]. Vol. 9, SSUJ. 2017. p. 61–72. Available from: <http://tkj.ssu.ac.ir/article-1-837-fa.html>

11. Karim MI, Abd Hamid HS. Factor structure of the student engagement instrument among Malaysian undergraduates. *J Psikol Malaysia*. 2016; 30(2).

12. Habibzadeh S, Alizadeh H, Pourfarzi F, Ghasemi A. Educational Decline and its Effective Factors in Students. *J Heal Care*. 2011; 13(3):0.

13. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*. 2010;19(4):539-49

1. Christian MS, Garza AS, Slaughter JE. Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Pers Psychol*. 2011; 64(1):89–136.

2. Bakker AB, Bal MP. Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *J Occup Organ Psychol*. 2010; 83(1):189–206.

3. Kahn WA. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Acad Manag J*. 1990; 33(4):692–724.

4. Klassen RM, Yerdelen S, Durksen TL. Measuring Teacher Engagement: Development of the Engaged Teachers Scale (ETS). *Front Learn Res*. 2013; 1(2):33–52.

5. Fredricks JA, Blumenfeld PB, Friedel J, Paris A. Increasing engagement in urban settings: An analysis of the influence of the social and academic context on student engagement. In: annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. 2002.

6. Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *J Organ Behav Int J Ind Occup Organ Psychol Behav*. 2004; 25(3):293–315.

7. Ministry of Health and Medical Education. Payment instruction based on the practice of physicians and faculty members working in hospitals affiliated with the University /, 2015. Faculties of Medical Sciences and Health Services. 2015.

8. Mirhashemi M. Predictors of job involvement among faculty members of Islamic Azad University. 2008;

9. Nastiezaie N, Jenaabadi H. The relationship of organizational justice with positive organizational behavior and work engagement from viewpoint of faculty members of Zahedan University of medical sciences. 2016;

10. Kamali M Shekari H. Mediating Role of Work Engagement on the Relationship between emotional exhaustion and deviant behaviors

فرا انگیزش، ارتقای انگیزه تحصیلی دانشجویان با تکیه بر خویشتن

علی نوروزی^۱، سعیده نوروزی^۲، مریم علیزاده^۳

۱- استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

۲- استادیار دانشکده پرستاری ابهر، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

۳- استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: مریم علیزاده

چکیده:

امروزه در متون علمی حوزه یادگیری خودتنظیمی از انگیزش همواره به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های یادگیری نام برده می‌شود. در عین حال فقدان انگیزش مشکل شایعی است که فراگیران در تمام مقاطع سنی تجربه می‌کنند زیرا یادگیری یک فرایند پر زحمت است و تکالیف دانشگاهی نیز مملو از موانعی هستند که در حفظ سطح تطبیقی انگیزش موفقیت دانشجویان تداخل ایجاد می‌کنند. در چنین فضایی از فراگیر انتظار می‌رود تمرکز خود را بر روی دروس یا تکالیفی که معمولاً خسته‌کننده، تکراری، دشوار یا حتی بی‌اهمیت هستند حفظ نمایند. در این میانه چالش‌های مربوط به انجام تکالیف در خارج از کلاس درس نیز می‌توانند حتی بغرنج‌تر باشند. با وجود چنین موانعی، توانایی فراگیران در اثرگذاری فعالانه بر انگیزش در راستای افزایش تلاش و پشتکار جهت انجام تکالیف درسی خود، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی و موفقیت آنها قلمداد می‌شود. در این مرور نقلی به بررسی نتایج تنظیم انگیزش در مطالعات حوزه آموزش علوم پزشکی می‌پردازیم.

واژه‌های کلیدی: فرا انگیزش، استراتژی‌های تنظیم انگیزشی، انگیزه تحصیلی، خودتنظیمی

مقدمه:

خودتنظیمی شامل چهار حوزه: شناخت، انگیزش، رفتار و بافتار^{۱۱} است و در هر حوزه، چهار فاز: برنامه‌ریزی (دوراندیشی)^{۱۲}، پایش^{۱۳}، کنترل^{۱۴} و بازاندیشی^{۱۵} وجود دارد (۱۴، ۱۵). بنابراین از این منظر، انگیزش یا فرایند انگیزشی می‌تواند مورد هدف تلاش دانشجویان جهت برنامه‌ریزی، پایش، کنترل و بازاندیشی قرار گیرد و دانشجویان از این تلاش‌ها جهت افزایش توجه، کوشش و پشتکار که در نهایت منجر به بهبود یادگیری و موفقیت‌های بیشتر می‌شود بهره خواهند برد (۱۶). با انجام این قبیل مطالعات، "تنظیم انگیزش" به عنوان یکی از چهار حوزه عملکرد آکادمیک که قابل تنظیم می‌باشند، وارد متون علمی شد. لذا انتظار می‌رفت همان‌گونه که در متون یادگیری خودتنظیمی، عواملی مانند تفاوت‌های بیولوژیکی، توسعه‌ای، اجتماعی-فرهنگی و فردی بر تلاش‌های افراد در تنظیم رفتارها تأثیرگذار هستند؛ تنظیم انگیزش نیز از این عوامل تأثیر پذیرد (۱۴). به باور پینتریچ "تنظیم انگیزش" شامل تلاش افراد برای تغییر یا کنترل انگیزش خود جهت تکمیل وظیفه‌ای است که ممکن است خسته کننده یا دشوار باشد (۱۷). وی ادعا کرد که تنظیم انگیزش ممکن است از تلاش فرد برای پایش رفتارهایش مثل تنظیم زمان (مثل تهیه جدول زمان‌بندی و اختصاص زمان برای فعالیت‌های مختلف) و تنظیم محیط (مثل حذف عوامل مزاحم از محیط یادگیری) نیز تأثیر پذیرد (۱۷).

استراتژی‌های تنظیم انگیزش در متون علمی:

فرا انگیزش عبارت است از فرایندی که افراد از طریق آن حالت انگیزشی خود را برای دستیابی به یک هدف پایش و کنترل می‌کنند (۱). امروزه تنظیم انگیزش به یکی از ویژگی‌های اصلی چندین مدل شناختی-اجتماعی و یادگیری خودتنظیمی تبدیل شده است (۲-۴). البته تا اوایل سال ۲۰۰۰ میلادی، اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص یادگیری خودتنظیمی، بر استراتژی‌های تنظیم شناخت و فراشناخت متمرکز بودند و تنها در مطالعات اندکی به چگونگی تنظیم انگیزش در فراگیران پرداخته شده بود (۵-۸). تا آنکه پژوهشگرانی مانند کوهل، بئوکار، زیممرمن، پینتریچ و والترز توجه جامعه علمی را به قابلیت تنظیم انگیزش در چارچوب تئوری‌های یادگیری خودتنظیمی سوق دادند (۹-۱۲). به عنوان مثال زیممرمن در سال ۲۰۰۱ تمامی مدل‌های خودتنظیمی یادگیری را در هفت گروه دسته‌بندی کرد و هر گروه را از ۵ بُعد شامل: انگیزش، خودآگاهی، فرایندهای کلیدی، محیط فیزیکی-اجتماعی و ظرفیت^{۱۰} مورد بررسی قرار داد (۱۳). در آن برهه تئوری‌های برآمده از یادگیری خودتنظیمی به طور کلی در ۲ دسته تقسیم می‌شدند. تئوری‌هایی که بر توالی فرایند خود تنظیمی تمرکز داشتند و تئوری‌هایی که سطوح فرایند خودتنظیمی را تبیین می‌کردند. اما پینتریچ این دو چشم‌انداز تئوری‌های یادگیری خودتنظیمی را در یک چارچوب مفهومی وسیع‌تری ادغام نمود و در نتیجه آن، ماتریسی متشکل از چهار فاز در چهار حوزه متفاوت ارائه داد. بر مبنای تئوری پینتریچ فرایند یادگیری

¹³ Monitoring

¹⁴ Control

¹⁵ Reflection (Reacting)

¹⁰ Acquisition of Capacity

¹¹ Context

¹² Planning (Forethought)

تنظیم انگیزش شامل تلاش افراد برای تغییر یا کنترل انگیزش خود جهت تکمیل وظیفه‌ای است که ممکن است خسته کننده یا دشوار باشد (۱۴). متون علمی حوزه تنظیم انگیزش بیانگر آن است که استفاده از استراتژی‌های تنظیم انگیزش تأثیرات مثبتی بر تلاش، پشتکار و همچنین عملکرد آتی فرد دارد (۴،۱۸).

والترز نخستین کسی بود که شروع به انجام تحقیقات تجربی در زمینه استراتژی‌های تنظیم انگیزش نمود (۲،۵) از دیدگاه والترز خودتنظیمی انگیزش یکی از بخش‌های محوری در یادگیری خودتنظیمی است (۱۹) و عبارت است از تلاش فعالانه فراگیران برای حفظ یا ارتقای انگیزش خود (۴،۲۰) یا استفاده آگاهانه از اندیشه و عمل برای اثرگذاری بر انگیزش جهت انجام یک وظیفه. والترز تنظیم انگیزش را فرایند هوشیارانه و آگاهانه‌ای توصیف می‌کند که توسط فراگیر آغاز می‌گردد. لذا در این فرایند فراگیران نه تنها از فاکتورهای اثرگذار بر انگیزش خود آگاه هستند، بلکه آنها انگیزش خود را از طریق دستکاری در اندیشه‌ها و اعمال خود شکل می‌دهند (۲۱). جنبه‌های مختلف این فرایند تنظیمی در متون علمی مختلف با واژه‌هایی مانند فراانگیزش، خودانگیزشی، تنظیم انگیزش و کنترل انگیزشی بیان شده است (۲۲).

صفدری و مفتون (۲۳) در سال ۲۰۱۶ به بررسی نقش استراتژی تنظیم انگیزش در موفقیت تحصیلی دانشجویان پرداختند. بررسی‌ها نشان داد که رابطه قوی بین استفاده از استراتژی‌های خودتنظیمی انگیزش و موفقیت تحصیلی وجود دارد. هرچند تفاوت معنی‌داری بین استفاده از این استراتژی‌ها توسط دختران و پسران مشاهده نشد اما بررسی‌های بیشتر نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین

دانشجویان برتر و دانشجویان ضعیف در ترجیح بین استفاده از استراتژی‌ها وجود دارد. در نهایت این پژوهشگران نتیجه گرفتند که همه دانشجویان از استراتژی پاداش بیرونی برای خودتنظیمی انگیزش استفاده می‌کنند، اما دانشجویان موفق، گرایش به دستکاری اهداف یادگیری خود دارند تا آنها را بطور درون‌زاد جذاب و مطلوب نمایند. همچنین دانشجویان موفق برای حفظ انگیزش خود هم از اهداف بلند مدت و هم از اهداف کوتاه مدت استفاده می‌کنند.

مانه‌پا و همکاران (۲۴) در سال ۲۰۱۸ به بررسی رابطه بین استراتژی‌های تنظیم انگیزش با درگیری تحصیلی و فرسودگی شغلی در دانشجویان پرستاری پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که اکثر دانشجویان پرستاری (۶۵/۶٪) پروفایل رشدیافته‌ای از استراتژی‌های تنظیم انگیزشی داشتند. همچنین نتایج نشان داد دانشجویانی که پروفایل رشدیافته‌ای دارند در مقایسه با دانشجویانی که پروفایل کمتر رشدیافته‌ای دارند، واجد درگیری تحصیلی قوی‌تر بوده و کمتر در معرض فرسودگی شغلی قرار می‌گیرند. در نهایت این پژوهشگران نتیجه گرفتند که تنظیم انگیزش، درگیری تحصیلی و فرسودگی شغلی تجربه شده بر یادگیری دانشجویان پرستاری تأثیر می‌گذارد. لذا این مؤلفه‌ها باید در توسعه برنامه‌های آموزش پرستاری مورد تأکید قرار گیرند.

تنگ و ژانگ (۲۵،۲۶) به بررسی تأثیر استراتژی‌های تنظیم انگیزش بر عملکرد تحصیلی دانشجویان رشته زبان انگلیسی پرداختند. نتایج بدست آمده نشان داد که استراتژی‌های تنظیم انگیزش نه تنها رابطه مستقیم و غیر مستقیم با عملکرد نگارشی دانشجویان دارد بلکه به طور معنی‌داری با استفاده از

استراتژی‌های یادگیری خود تنظیمی مربوط به شناخت، فراشناخت و رفتار اجتماعی هم رابطه دارد.

تنظیم انگیزش در آموزش پزشکی:

در سال‌های اخیر توجه به موضوع انگیزش در آموزش علوم پزشکی روی به افزایش است و رشد چشمگیری در پژوهش‌های انجام شده در این حوزه به چشم می‌خورد. علی‌رغم پیشرفت‌های زیاد در تعریف استراتژی‌های ایجاد انگیزش یادگیری در فراگیران، نتایج پژوهش‌های جدید نشان دهنده آن است که کیفیت انگیزش دانشجویان پزشکی در طول گذار از فازهای مختلف دوره پزشکی به طور معنی‌داری رو به کاهش است (۲۷). پژوهشگران علت این کاهش را به ساختار برنامه درسی مبتنی بر مؤلفه‌های شناختی در یادگیری دانشجویان (حفظ دانش)، مرتبط دانسته‌اند. همانند برنامه درسی که در آن از اهمیت فاکتورهای انگیزشی کاسته شده و منجر به ایجاد حس رقابت بین دانشجویان می‌شود (۲۷، ۲۸). بسیاری از محققین حوزه انگیزش در آموزش پزشکی، مانند کاسورکار، تن کیت، لوکاتی^{۱۶} و ارسینی، راهکار رفع این مشکل را در اصلاح محیط یادگیری و استفاده از استراتژی‌های آموزشی می‌دانند که منجر به تحریک انگیزش خودمختار^{۱۷} در دانشجویان می‌شود (۲۷، ۲۹، ۳۰). لذا تمرکز اغلب پژوهش‌های این اندیشمندان نیز بر آن بوده است که اساتید چگونه می‌توانند محیط یادگیری را برای دانشجویان جذاب نمایند و در همین راستا به معرفی سبک تدریس مستقل-حمایتی به عنوان راهبردی که منجر به ارتقای انگیزش درون‌زاد دانشجویان می‌شود، می‌پردازند (۳۱). سبک تدریسی که در آن

از سه نیاز پایه روانشناختی دانشجویان (استقلال، توانمندی و رابطه‌مندی) حمایت می‌شود (۳۲).

گرچه نتایج مطالعات علمی حاکی از آن است که کاربرد سبک تدریس مستقل-حمایتی در کلاس درس می‌تواند منجر به ارتقای انگیزش دانشجویان شود، اما به نظر می‌رسد که تکیه صرف بر استراتژی‌های تدریس برآمده از نظریات انگیزشی، راه‌گشای کار نخواهد بود. زیرا حتی اگر اساتید در تحریک انگیزش دانشجویان به یادگیری و ایجاد رغبت جهت درگیر شدن به وظایف تحصیلی موفق باشند، موانع بسیار زیاد دیگری (مانند درگیری در سایر امور زندگی، دشواری تکالیف تحصیلی، وجود گزینه‌های جذاب‌تر برای دانشجویان نسبت به وظایف تحصیلی، بروز اتفاقات ناگوار در زندگی شخصی و ...) در مقابل دانشجویان وجود دارد که انگیزه آنها را کاهش می‌دهد یا مانع آنها می‌شود و دانشجویان قادر نخواهند بود که برای غلبه بر این موانع الزاماً بر اساتید یا والدین خود تکیه نمایند (۳۳). لذا به نظر می‌رسد حلقه مفقوده متون علمی موجود در زمینه انگیزش، پرداختن به خود دانشجویان و به ویژه نحوه کنترل و پایش انگیزش در ذهن وی است.

البته در برخی مقالات علمی جدید حوزه آموزش پزشکی، بروز رگه‌هایی از این اندیشه را می‌توان یافت. به عنوان مثال کایلی^{۱۸} و همکاران در AMEE Guide شماره ۱۳۷ از استراتژی‌های تنظیم انگیزشی به عنوان راهکاری برای پرورش انگیزه تحصیلی دانشجویان نام بردند. به اعتقاد این محققین، اساتید حوزه آموزش پزشکی با انجام مداخلاتی مانند تدریس استراتژی‌های تنظیم انگیزشی و الگوسازی^{۱۹} این استراتژی‌ها به

¹⁸ Kayley

¹⁹ Modelling

¹⁶ Lucchetti

¹⁷ Self-Determined

دانشجویان، قادر خواهند بود که انگیزه دانشجویان را پرورش دهند.

نوروزی و همکاران نیز در مطالعه خود به شناسایی استراتژی‌های تنظیم انگیزش و ساخت ابزار اندازه‌گیری آن‌ها در دانشجویان پزشکی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که دانشجویان پزشکی از هفت استراتژی مختلف جهت تنظیم انگیزه تحصیلی خود استفاده می‌نمایند. این استراتژی‌ها عبارت بودند از: تنظیم ارزش، تنظیم علاقه موقعیتی، تنظیم رابطه‌مندی، خود وعده‌دهی، ساماندهی محیطی، آگاهی موقعیتی پیشروانه و آگاهی موقعیتی پیشگیرانه (۳۴).

همچنین در سال ۲۰۱۷، پلاشیا^{۲۰} و وی^{۲۱} مقاله‌ای با عنوان "انگیزش در آموزش پزشکی" منتشر کردند. هر چند در این مطالعه هم با ارائه مدل پویایی انگیزشی^{۲۲} به معرفی استراتژی‌های تدریس انگیزشی پرداخته شد، اما نویسندگان اظهار داشتند که کاربرد این استراتژی‌ها زمانی موثر است که در ترکیب با دیگر رویکردها، تکنیک‌ها، ابزارها و روش‌های فعال تدریس برآمده از نظریات یادگیری سازنده‌گرا و شناخت‌گرا قرار گیرد (۳۵). کوک^{۲۳} و آرتینو^{۲۴} نیز در سال ۲۰۱۶ بر لزوم استفاده از تئوری شناختی-اجتماعی و کاربرد مفهوم خودتنظیمی جهت مدیریت انگیزش و یادگیری دانشجویان پزشکی تاکید نمودند (۳۶).

بحث و نتیجه‌گیری:

دانشجویان پزشکی برای اتمام دوران تحصیلی خود از فازهای گوناگون و طولانی عبور می‌کنند و در

طول این مدت از استراتژی‌های گوناگونی جهت تنظیم انگیزش خود استفاده می‌نمایند. از ویژگی‌های منحصر به فرد در حوزه آموزش پزشکی وجود فاز آموزش بالینی در بیمارستان‌های آموزشی و آموزش درمانگاهی است. بنابراین انتظار می‌رود با توجه به بافتارمند بودن استراتژی‌های تنظیم انگیزشی، هم نحوه کارکرد استراتژی‌ها و هم نوع استراتژی‌های مورد استفاده در آموزش پزشکی متفاوت با سایر حوزه‌ها باشد.

همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، اغلب مطالعات حوزه آموزش پزشکی به نقش موثر محیط آموزشی در ارتقای انگیزه دانشجویان پزشکی پرداخته‌اند. باید توجه داشت که اساساً انگیزش پدیده‌ای پیچیده^{۲۵} است نه خطی^{۲۶} و عوامل متعددی بر آن تاثیر دارند (۳۷، ۳۸). با این نوع نگاه به انگیزش می‌توان به دو نتیجه مهم رسید: اولاً برای ارتقای انگیزش تحصیلی دانشجویان باید به تمام عوامل اثرگذار بر آن توجه داشت و نادیده گرفتن یا ناچیز شمردن تاثیر برخی عوامل (مانند خود دانشجو) یک خطای راهبردی است. دوم اینکه گرچه تعداد عوامل اثرگذار بر انگیزش دانشجویان بسیار زیاد هستند و حتی دستکاری و اصلاح بسیاری از آنها از دسترس متولیان امر آموزش خارج است، اما این موضوع نباید ما را از تلاش برای ارتقای انگیزش دانشجویان ناامید کند. زیرا در پدیده‌های پیچیده با اعمال مداخلات به هنگام و حتی کوچک می‌توان تاثیر قابل ملاحظه‌ای را مشاهده نمود (۳۶). چه بسا این تغییر یا مداخله کوچک استفاده از استراتژی‌های تنظیم انگیزشی توسط خود دانشجو باشد.

²⁴ Artino

²⁵ Complex

²⁶ Linear

²⁰ Pelaccia

²¹ Viau

²² Motivational Dynamic Model

²³ Cook

regulation of motivation. University of Michigan; 1996.

13. Chow B. Literature review: clarifying the constructs of motivation, regulation of motivation, and volition in models of self-regulated learning. 2009; 3(2):1–11.

14. Xu J. Regulation of motivation: Predicting students' homework motivation management at the secondary school level. *Res Pap Educ [Internet]*. 2014; 29(4):457–78.

15. Schwinger M, Stiensmeier. Effects of motivational regulation on effort and achievement: A mediation model. *Int J Educ Res*. 2012;

16. Wolters CA, Mueller SA. Motivation regulation. In: *International Encyclopedia of Education [Internet]*. 2010. p. 631–5.

17. Pintrich PR, De Groot E V. A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *J Educ Psychol*. 2003;

18. Boekaerts M. Self-regulated Learning at the Junction of Cognition and Motivation. *Eur Psychol*. 1996;

19. Wolters CA. Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teach Coll Rec [Internet]*. 2011; 113(2):265–83.

20. Kim Y, Brady AC, Wolters CA. Development and validation of the brief regulation of motivation scale. *Learn Individ Differ*. 2018; 67:259–65.

21. Trang KT. Validity Evidence for a Measure of Motivational Regulation Strategies. University of Kansas; 2015.

22. Wolters CA, Benzoni MB. Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation. *J Exp Educ*. 2013; 81(2):199–221.

23. Safdari S, Maftoon P. EFL learners' deployment of motivational self-regulatory strategies and their academic achievement. *Issues Lang Teach*. 2016; 5(1):25–50.

24. Mäenpää K, Pyhältö K, Järvenoja H, Peltonen J. Nursing students' motivation regulation and its relationship with engagement and burnout. *Nord J Nurs Res*. 2018; 38(3):143–50.

منابع:

1. Scholer AA, Miele DB, Murayama K, Fujita K. New directions in self-regulation: the role of metamotivational beliefs. *Curr Dir Psychol Sci*. 2018; 27(6):437–42.

2. Ling W. Understanding EFL Learners' Learning Motivational Regulation Strategies: An Exploratory Evidence from Students in a Chinese-foreign Cooperative Project. 2019; 66.

3. Pintrich PR. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educ Psychol Rev*. 2004;

4. Wolters CA. Regulation of Motivation: Evaluating an Underemphasized Aspect of Self-Regulated Learning. *Educ Psychol*. 2003;

5. Wolters CA. Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *J Educ Psychol [Internet]*. 1998; 90(2):224–35.

6. Cooper CA, Corpus JH. Learners' developing knowledge of strategies for regulating motivation. *J Appl Dev Psychol*. 2009;

7. Sánchez-Rosas J, Aguirre RS, Bovina-Martijena N, Galarza VL %J RE. Motivational Regulation Strategies: A Questionnaire for its Measurement in Argentinian University Students. 2019; 19(1).

8. Garcia T, Pintrich PR. Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. *Self-regulation Learn Perform Issues Educ Appl*. 1994; 127153:433–52.

9. Boekaerts M. Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educ Psychol*. 1995; 30(4):195–200.

10. Zimmerman BJ. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *Am Educ Res J*. 2008; 45(1):166–83.

11. Kuhl J, Kraska K. Self-regulation and metamotivation: Computational mechanisms, development, and assessment. In: *Abilities, motivation and methodology*. Routledge; 2014. p. 365–96.

12. Wolters CA. Issues in self-regulated learning: Metacognition, conditional knowledge and the

- self-determination theory. *Eur J Dent Educ.* 2016; 20(2):102–11.
- 32.Orsini C, Evans P, Jerez O. How to encourage intrinsic motivation in the clinical teaching environment? a systematic review from the self-determination theory. *J Educ Eval Health Prof.* 2015; 12.
- 33.Miele DB, Scholer AA. The role of metamotivational monitoring in motivation regulation. *Educ Psychol.* 2018; 53(1):1–21.
- 34.Norouzi A, Parmelee D, Shariati M, Norouzi S, Nedjat S, Alizadeh M. The development and validation of metamotivational strategies in medical student's questionnaire. *Med Teach.* 2021; 1–10.
- 35.Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education. *Med Teach.* 2017;
- 36.36. Cook DA, Artino Jr AR. Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Med Educ.* 2016; 50(10):997–1014.
- 37.Navarro J, Arrieta C. Chaos in human behavior: The case of work motivation. *Span J Psychol.* 2010; 13(1):244–56.
- 38.Rea D. Achievement Motivation as a Dynamical System: Dancing on the " Edge of Chaos" with " Serious Fun." 1997
- 25.Teng LS, Zhang LJ. Fostering Strategic Learning: The Development and Validation of the Writing Strategies for Motivational Regulation Questionnaire (WSMRQ). *Asia-Pacific Educ Res [Internet].* 2016; 25(1):123–34.
- 26.Teng LS, Zhang LJ. Effects of motivational regulation strategies on writing performance: A mediation model of self-regulated learning of writing in English as a second/foreign language. *Metacognition Learn.* 2018; 13(2):213–40.
- 27.Silva GMC da, Borges AR, Ezequiel O da S, Lucchetti ALG, Lucchetti G. Comparison of students' motivation at different phases of medical school. *Rev Assoc Med Bras.* 2018; 64(10):902–8.
- 28.Del-Ben CM, Machado VF, Madisson MM, Resende TL, Valério FP, Troncon LEDA. Relationship between academic performance and affective changes during the first year at medical school. *Med Teach.* 2013; 35(5):404–10.
- 29.Kusurkar RA. Autonomous motivation in medical education. *Med Teach [Internet].* 2018; 1–2.
- 30.Ten Cate TJ, Kusurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. *AMEE guide No. 59. Med Teach.* 2011; 33(12):961–73.
- 31.Orsini C, Evans P, Binnie V, Ledezma P, Fuentes F. Encouraging intrinsic motivation in the clinical setting: teachers' perspectives from the

دانشجویان پس از دریافت بازخورد چه می‌کنند؟

فاطمه رحیمی^۱، مریم علیزاده^۲

۱- کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش و گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده‌ی مسئول: مریم علیزاده

چکیده:

یکی از مهم‌ترین روش‌های آموزش و یادگیری استفاده از بازخورد و بازاندیشی است. آموزش در محیط کار بر اساس تجربه اتفاق می‌افتد و اگر بر این تجربه بازاندیشی نشود، یادگیری کامل و صحیحی که منجر به ارتقای عملکرد شود نیز به ندرت اتفاق می‌افتد. اگرچه مطالعات نشان داده است که استفاده از بازخورد در آموزش پزشکی در حال گسترش است و توصیه نیز می‌شود که از این روش آموزش در محیط‌های بالینی باید استفاده شود، اما از نگاه دانشجویان و اینکه پس از ارائه بازخورد چه اتفاقی برای دانشجویان یا دستیاران می‌افتد کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف مقاله حاضر ارائه نتایج یک مرور نقلی در مورد روند مطالعات انجام شده در خصوص بازخورد و نحوه واکنش دانشجویان به آن است.

واژه‌های کلیدی: بازخورد، بازاندیشی، واکنش به بازخورد

بازخورد) بر آن بازاندیشی نکند، بر اساس مدل یادگیری تجربی، یادگیری اتفاق نمی‌افتد (۵). از طریق روند بازاندیشی، شکاف‌ها و نیازهای یادگیری افراد شناسایی می‌شود و همچنین با تفکر عمیق‌تر در مورد تجربیات، افراد از اعتقادات، ارزش‌ها، احساسات، شخصیت و نقاط قوت و ضعف عملکرد خود آگاه شده، تفکر انعطاف‌پذیر و الگوی عملکرد هدفمند شکل گرفته و دانش و یادگیری، مهارت استدلال بالینی، حل مسأله، یادگیری مادام‌العمر، مهارت‌های بالینی و مدیریتی و عملکرد حرفه‌ای ارتقا می‌یابد (۳). تمام این آمار اهمیت بازخورد و بازاندیشی در آموزش پزشکی را نشان می‌دهد. با اینکه مطالعات زیادی در این مورد انجام شده، در عین حال در مورد استفاده از بازخورد در آموزش پزشکی همچنان چالش‌های زیادی وجود دارد که یکی از مهمترین این چالش‌ها، پذیرش یا عدم پذیرش آن یا نوع واکنش دانشجویان نسبت به آن است (۶).

روش کار:

جستجو در پایگاه‌های داده Scopus، Pubmed، SID، Magiran، of science و موتور جستجوی google scholar و همچنین جستجو در مجلات معتبر آموزشی مانند Medical teacher، Medical Education و مجلات داخلی شامل مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی و گام‌های توسعه در آموزش پزشکی بر اساس موارد ذکر شده در شکل شماره یک انجام شد. مطالعات با بررسی عنوان و چکیده غربال شدند و متن کامل مطالعات باقی مانده مطالعه شدند. سوال این مرور این بود که روند مطالعات انجام شده در خصوص بازخورد و نحوه واکنش دانشجویان به آن چگونه است؟

بازخورد اطلاعات خاصی است که به یادگیرنده جهت تقویت بازاندیشی^۱ در مورد عملکردش ارائه می‌شود، این اطلاعات از سوی آموزش دهنده به یادگیرنده ارائه میشوند و منجر به اصلاح و یا ارتقاء اعمال و عملکرد فرد می‌گردد (۱) و آن را یکی از عناصر اصلی فرآیند آموزشی برای دستیاران بالینی معرفی می‌کنند. علی‌رغم اهمیت آن، اغلب دانشجویان احساس می‌کنند که بازخورد کافی دریافت نمی‌کنند (۲). اهمیت این موضوع به حدی است که تا ماه مارچ ۲۰۱۹ بر اساس مطالعه فائز توما^۲ ۱۴۰۰۰ مطالعه در پایگاه پابمد در مورد بازخورد یافت شده است که ۱۰۰۰۰ مطالعه در حیطه آموزش علوم پزشکی بوده و ۷۰۰۰ مطالعه در ۱۰ سال اخیر انجام شده اند. همچنین ۸۱۰ مطالعه مروری در فیلد آموزش پزشکی در مورد بازخورد به ثبت رسیده است (۳).

بازاندیشی به عنوان "فرایند بررسی یک تجربه عملکردی به منظور توصیف، تجزیه و تحلیل، ارزیابی و آگاه شدن از یادگیری در مورد آن عملکرد" تعریف شده است. در بازاندیشی، درک عمیق از تجربه از طریق بررسی درونی صورت می‌گیرد به طوری که شخص می‌تواند رفتار و یا عمل خودش را بهبود بخشد (۳).

استفاده از روش بازاندیشی هدایت شده در آموزش بسیاری از صلاحیت‌ها در رشته پزشکی، سفارش شده است. در آموزش دستکاری و در محیط‌های بالینی یکی از مهمترین روش‌های آموزش و یادگیری استفاده از بازخورد و بازاندیشی است (۴). به بیان سندرز بازاندیشی بر بازخورد روشی برای یادگیری، رشد فردی و ارتقای عملکرد حرفه‌ای است. اگر دانشجو بعد از هر نوع تجربه‌ی یادگیری (مثل

² Tuma

¹ Reflection



یافته‌ها:

بازخورد نوعی تعامل پیچیده است که برای پیشرفت تحصیلی خصوصا در دوره دستیاری ضروری است. اما تمرکز اکثر مطالعات بر ارائه بازخورد بوده و کمتر به پذیرش بازخورد و واکنش دانشجویان در مطالعات پرداخته شده است. مطالعاتی به بررسی ویژگی‌های بازخورد موفقیت آمیز پرداخته‌اند و آن را مستلزم درگیری فعال بین ارائه دهنده و گیرنده بازخورد دانسته‌اند (۷). با توجه به این نکته که یادگیری در قلب بازخورد است و می‌تواند منجر به بهبود عملکرد یادگیرندگان شود (۸) و همچنین اهمیت نقش دریافت کننده بازخورد به عنوان تفسیرگر اطلاعات و تصمیم گیرنده تغییر رفتار (۷) بررسی این موضوع حائز اهمیت است که یادگیرندگان چه واکنشی نسبت به بازخورد دریافت شده دارند و بازخوردهای دریافتی چگونه منجر به بازاندیشی در آنها می‌شود؟

مرور متون نشان داد که اکثر مطالعات از مصاحبه از دانشجویان بعد از دریافت بازخورد مثبت و منفی از پزشکان هم‌تایان و بیماران استفاده کرده بودند. سوال پژوهشی و هدف آن‌ها تعیین میزان تاثیر بازخورد بر یادگیری دانشجویان، بیان پیش نیازها، عوامل موثر بر ارائه بازخورد، شرایط و اصول و مدل‌های ارائه بازخورد

بوده است. به عنوان مثال در همین راستا مطالعه‌ای که توسط هریت جونز در سال ۲۰۱۲ با استفاده از روش مصاحبه بر روی ۲۲ پزشکی که تازه شروع به کار کرده بودند انجام شد، نشان داد که یکی از مهمترین تجربه‌های یادگیری پزشکان در دوران تحصیلشان بازخورد بوده است اما واکنش آن‌ها نسبت به بازخورد دریافتی متغیر است. نظریه پایه‌ای این مطالعه برای تحلیل نتایج مصاحبه نظریه تنظیم تمرکز بود. در این نظریه دو اصل تنظیم برای ارتقا و تنظیم برای پیشگیری وجود دارد. نتایج نشان داد که هم بازخورد مثبت و هم منفی می‌تواند تاثیرگذار یا غیر تاثیرگذار باشد، در واقع مهم نیست که بازخورد مثبت یا منفی باشد، نوع تمرکز فرد در آن موقعیت می‌تواند بر تاثیرگذاری بازخورد موثر باشد (۹). یکی از مطالعات مرتبط در این خصوص توسط پیت و همکارانش در سال ۲۰۱۷ گزارش شده است، در این مطالعه در خصوص دو نوع بازخورد مثبت و منفی که دانشجویان دریافت کرده بودند سه سوال از آن‌ها در مصاحبه پرسیده می‌شد: چه حسی داشتی؟ چه واکنشی نشان دادی؟ چه کردی؟ نتایج مصاحبه‌ها پیاده سازی شد و با روش تحلیل محتوای شماتیک پیاده شد. نتایج نشان داد که تمام بازخوردهای مثبت انگیزه ایجاد کرده بودند. اما بازخورد منفی ایجاد کننده انگیزه و

بازخورد منفی از بین برنده انگیزه نیز وجود داشت. محققان به بررسی بیشتر نوع تاثیر بازخورد منفی بر افزایش انگیزه دانشجویان پرداختند و متوجه شدند، بازخورد منفی برای افرادی می‌تواند تاثیر انگیزشی مثبت و عملکرد بهتری ایجاد کند که آن افراد یاد گرفته باشند که منطقی برخورد کرده و بر روی بازخورد دریافتی بازاندیشی کنند. این هدف اصلی ارائه بازخورد است اما متأسفانه همه دانشجویان در برخورد با بازخوردها این واکنش را نشان نمی‌دهند. بازخوردهای مثبت چون حس خوبی برای فرد نسبت به توانایی‌هایش ایجاد می‌کرد عموماً باعث افزایش انگیزه می‌شد (۱۰).

در مورد این که چه کسی باید به دستیار بازخورد بدهد نیز در متون صحبت شده است. در این مورد تمرکز مطالعات بر ویژگی‌های فردی است که بازخورد می‌دهد. در همین راستا در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ به منظور بررسی واکنش دستیاران پزشکان خانواده به بازخورد چند منبعی یا ۳۶۰ درجه انجام شد، از روش کیفی و با استفاده از بحث در گروه‌های کوچک با ۱۵ دستیار پزشک خانواده که با استفاده از روش ۳۶۰ درجه بازخورد مثبت و منفی گرفته بودند، انجام شد. نتایج نشان داد که اگر چه شرکت‌کنندگان معتقد بودند که هدف از ارزیابی چند منبعی بهبود عملکردشان در رابطه با بیمار است، اما واکنش خودشان به دریافت بازخورد از سایرین، به خصوص هم‌تایان همیشه مثبت نبود. در واقع شرکت‌کنندگان، دریافت بازخورد از بیمار را به دریافت بازخورد از هم‌تا ترجیح داده بودند. افرادی که واکنش منفی به بازخورد نشان دادند با محتوای بازخورد هم‌تا موافق نبودند و تمایلی به استفاده از این بازخورد برای بهبود عملکردشان نداشتند. نتایج نشان داد که نوع واکنش پزشکان خانواده، از درک هدف بازخورد، دقت، اعتبار فرد بازخورد دهنده، توانایی

ارزیاب برای ایجاد ارزیابی عینی و کارایی بازخورد تاثیر می‌پذیرد. نویسندگان در این مطالعه پیشنهاد کردند که نیاز به انجام مطالعات بیشتر در سایر گروه‌ها برای بررسی درک و واکنش دانشجویان و پزشکان نسبت به بازخورد و تاثیر بازخورد مثبت و منفی بر عملکردشان وجود دارد (۵). در مطالعه‌ای دیگر که توسط الیزابت بویلو^۱ در سال ۲۰۱۸ با هدف بررسی میزان پذیرش بازخورد در طی انتقال به دوره‌ی دستیاری با روش نمونه‌گیری هدفمند و داوطلبانه با استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند انجام شد مشخص گردید که واکنش دستیاران نسبت به دریافت بازخورد وابسته به همسو بودن محتوای بازخورد با اهداف شخصی، همخوانی با بازخوردهای قبلی (تکرار یک بازخورد) و بحث در مورد بازخورد با اساتید است (۱۱). همچنین برخی مطالعات بیان کردند اگر فردی احترام زیادی در سازمان داشته باشد، بازخوردهای او عموماً تاثیر بیشتری دارند حتی اگر بازخورد منفی بدهد.

بازخورد بیمار نیز ممکن است یک مؤلفه مفید در یادگیری دانشجویان به ویژه در توسعه مهارت‌های ارتباطی و بالینی ایشان باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بازخورد بیمار می‌تواند نقش مهمی در آموزش دانشجویان داشته باشد (۱۲). در عین حال بازخورد از بیمارانی نیز تاثیر زیادی بر جلب توجه و تاثیرپذیری از بازخورد داشته است. میزان اعتمادبنفس خود دانشجویان نیز در نوع واکنش به بازخورد موثر بوده است. عموماً افراد با اعتماد به نفس بالاتر و تجربه بیشتر بازخوردپذیرتر از دیگران بوده‌اند (۹).

در مطالعه‌ای دیگر که توسط الیزابت بویلو در سال ۲۰۱۸ با هدف بررسی میزان پذیرش بازخورد در طی انتقال به دوره‌ی دستیاری با روش نمونه‌گیری هدفمند و داوطلبانه با استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند انجام شد مشخص گردید که واکنش

¹ Élisabeth Boileau

دستیاران نسبت به دریافت بازخورد وابسته به همسو بودن محتوای بازخورد با اهداف شخصی، همخوانی با بازخوردهای قبلی (تکرار یک بازخورد) و بحث در مورد بازخورد با اساتید است (۱۱).

بازخورد بیمار ممکن است یک مؤلفه مفید در یادگیری دانشجویان به ویژه در توسعه مهارت‌های ارتباطی و بالینی ایشان باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بازخورد بیمار می‌تواند نقش مهمی در آموزش دانشجویان و انجام بازاندیشی بر آن داشته باشد (۱۲). اگرچه تاثیر آن بر عمق بازاندیشی مورد بررسی قرار نگرفته است و اینکه آیا بازخورد بیمار از بازخورد استاد موثرتر خواهد بود یا خیر در متون به طور مستقیم بررسی نشده است.

از لحاظ گروه هدف بیشتر مطالعات در رشته پزشکی بوده‌اند هرچند مطالعاتی در حیطه روانپزشکی و مامایی نیز انجام شد است. دلیل آن هم اهمیت ارتقاء توانایی بازاندیشی در آموزش مهارت‌های بالینی و تعهد حرفه‌ای است که باعث تقویت صلاحیت پزشکان می‌شود. اکثر مطالعات در کشورهای کانادا و آمریکا انجام شده‌اند و با توجه به اینکه واکنش به بازخورد بر اساس نظر رامانی و همکارانش می‌تواند وابسته به فرهنگ و زمینه باشد، بنابراین به نظر می‌رسد نیاز به انجام مطالعات بیشتر در کشور ایران و در مقطع آموزش دستیاری در این خصوص وجود دارد. نتایج بررسی مطالعات نشان داد که اکثر آن‌ها بررسی رویکرد مناسب ارائه بازخورد که منجر به تغییر رفتار دانشجویان می‌شود را در یک نمونه بزرگتر در گروه‌های متفاوت و با فرهنگ‌های متفاوت را پیشنهاد کرده‌اند.

متأسفانه در بررسی متون داخلی مطالعه‌ای که در حیطه آموزش پزشکی به بررسی واکنش دانشجویان پزشکی یا دستیاران نسبت به دریافت بازخورد انجام شده باشد یافت نشد. عموماً مطالعات انجام شده به تعاریف، اصول یا نحوه ارائه بازخورد و یا تعریف

بازاندیشی و اهمیت آن پرداخته بودند. به صورت کلی می‌توان بیان کرد در مورد نوع واکنش دانشجویان نسبت به بازخورد و ارزیابی مراحل بازاندیشی پس از دریافت بازخورد نیاز به مطالعات بیشتر در ایران و در سطح آموزش دستیاری وجود دارد. در مورد واکنش دستیاران به بازخورد، مطالعه‌ای در داخل کشور انجام نشده است و با در نظر گرفتن نقش بافتار و زمینه در این خصوص نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری:

اگرچه مطالعات نشان داده است که استفاده از بازخورد در آموزش پزشکی در حال گسترش است و نیز توصیه می‌شود که از این روش آموزش در محیط‌های بالینی بیشتر استفاده شود، اما از نگاه دانشجو و اینکه پس از ارائه بازخورد چه اتفاقی برای دانشجویان یا دستیاران می‌افتد کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

مطالعات موجود بر پیش نیازها، عوامل موثر بر ارائه بازخورد، شرایط و اصول و مدل‌های ارائه بازخورد متمرکز شده‌اند. اما در بافتار و بستر آموزش پزشکی به ویژه در ایران و در مقطع آموزش دستیاری مطالعات کمتری به بحث در مورد بازخوردپذیری و نوع واکنش دانشجویان و به خصوص ورود به مرحله بازاندیشی پس از دریافت بازخورد پرداخته‌اند (۱۳). این در حالی است که یکی از مهم‌ترین چالش‌های بازخورد، پذیرش یا عدم پذیرش آن توسط بازخورد گیرنده یا نوع واکنش دانشجویان نسبت به آن است (۶) و این سوالات بدون پاسخ مانده‌اند که آیا یادگیرندگان پس از دریافت بازخورد وارد فاز انکار می‌شوند؟ آیا واکنشی و هیجانی عمل می‌کنند؟ یا منطقی؟ بازخورد مورد پذیرش قرار می‌گیرد یا رد می‌شود؟ و چقدر افراد وارد مرحله بازاندیشی می‌شوند؟ این سوالات نیاز به پاسخ دارند و تمایل به دریافت بازخورد و نوع واکنش دانشجویان در

guide. Archives of pathology & laboratory medicine. 2019; 143(2):244-50.

9. Jones H, Hoppitt L, James H, Prendergast J, Rutherford S, Yeoman K, and et al. Exploring students' initial reactions to the feedback they receive on coursework. Bioscience Education. 2012; 20(1):3-21.

10. Pitt E, Norton L. 'Now that's the feedback I want!' Students' reactions to feedback on graded work and what they do with it. Assessment & Evaluation in Higher Education. 2017; 42(4):499-516.

11. Boileau É, Talbot-Lemaire M, and Bélanger M, St-Onge C. "Playing in the Big Leagues Now": Exploring Feedback Receptivity during the Transition to Residency. Health Professions Education. 2019; 5(4):303-12.

12. Finch E, Lethlean J, Rose T, Fleming J, Theodoros D, Cameron A, et al. How does feedback from patients' impact upon healthcare student clinical skill development and learning? A systematic review. Medical teacher. 2018; 40(3):244-52.

13. Qureshi NS. Giving effective feedback in medical education. The Obstetrician & Gynaecologist. 2017; 19(3):243-8.

برابر بازخوردهای دریافتی می‌تواند مورد بحث و مطالعه بیشتر قرار بگیرد.

منابع:

۱. رحیمی م، احسانپور س، حقانی ف. نقش بازخورد در آموزش بالینی: اصول، راهبردها و مدل‌ها. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۲۰۱۶؛ ۱۰(۴):۲۶۴-۷۷.

2. Ramani S, Krackov SK. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. Medical teacher. 2012; 34(10):787-91.

۳. محبوبه ع، نغمه ر، شهرزاد غ، شکوه و. بازاندیشی در آموزش پرستاری: چرا و چگونه؟

4. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach: JHU Press; 2016.

5. Sargeant J, Mann K, Ferrier S. Exploring family physicians' reactions to multisource feedback: perceptions of credibility and usefulness. Medical education. 2005; 39(5):497-504.

6. Tuma F. Feedback in Medical Education. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing. ۲۰۱۹ ;

7. Sreeja N, Stehman C, Shaw R, Story D, Krzyzaniak SM, Gottlieb M. Curated Collections for Educators: Five Key Papers about Receiving Feedback in Medical Education. Cureus. 2019; 11(9).

8. Jug R, Jiang XS, Bean SM. Giving and receiving effective feedback: A review article and how-to

نیازسنجی آموزشی مهارت زبان انگلیسی دانشجویان رشته پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنایت اله شعبانی^۱، ژاله پناهی^۲

۱ استادیار گروه زبان‌های خارجی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲ استاد مدعو گروه زبان‌های خارجی دانشگاه علوم پزشکی تهران

نویسنده مسئول: ژاله پناهی

چکیده:

در دانشگاه علوم پزشکی تهران، آموزش زبان انگلیسی در رشته پزشکی عمومی در قالب واحدهای محدود عمومی و تخصصی صورت می‌گیرد که در طول مقطع علوم پایه ارائه می‌شود. بنابراین دانشجویان بعد از مقطع علوم پایه، درس یا واحدی تحت عنوان زبان انگلیسی ندارند، و ارتباط آموزشی آکادمیک آن‌ها با زبان انگلیسی قطع خواهد شد، و نیازهای احتمالی زبان انگلیسی آنها بی‌پاسخ باقی خواهد ماند. حال مطالعه حاضر با هدف شناسایی نیازهای آموزشی مهارت زبان انگلیسی دانشجویان پزشکی عمومی در طول تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. در این مطالعه ۳۰ نفر (شامل استادان درس زبان انگلیسی عمومی و تخصصی در رشته پزشکی، اساتید محتوا در این رشته، دانشجویان، و نیز دانش‌آموختگان رشته) شرکت کردند. داده‌های این مطالعه از طریق گروه متمرکز و مصاحبه‌های نیمه ساختارمند جمع‌آوری گردید. این داده‌ها از طریق تجزیه و تحلیل محتوا بررسی شدند و نیازهای آموزشی مهارت زبان انگلیسی دانشجویان رشته پزشکی در مقاطع مختلف (علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی، و کارورزی) شناسایی گردید. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که نیازهای آموزشی دانشجویان هر چهار مهارت زبان انگلیسی را در بر می‌گیرد و نیز محدود به مقطع علوم پایه نیست، و قسمتی از این نیازها به مقاطع بعد از علوم پایه مربوط می‌شود. بر اساس نتایج حاصل و به منظور پاسخ به نیازهای دانشجویان در طول دوره تحصیل، آموزش زبان انگلیسی بصورت ادغام یافته در کوریکولوم آموزشی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: نیازهای آموزشی، مهارت زبان انگلیسی، دانشجویان پزشکی عمومی، نیازسنجی

تاثیرگذار است و به بهبود عملکرد علمی و شغلی افراد کمک می‌کند (۱۰، ۱۱).

پس از پایان جنگ جهانی دوم و با گسترش سریع علم و فناوری، و همچنین توسعه مراودات تجاری در سراسر جهان، نیاز به یک زبان بین‌المللی بیش از پیش احساس شد. بدین ترتیب، از نیمه‌های قرن بیستم، افزایش روزافزون نیازهای فردی به زبان انگلیسی چه از نظر علمی و چه از نظر حرفه‌ای، در کنار روندهای جهانی شدن زمینه‌های مختلف علمی، اجتماعی، سیاسی، و حرفه‌ای، نیاز به شکل‌گیری و آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه را افزایش داد. بدین ترتیب و به منظور برآورده کردن این نیازهای کاربردی و تسهیل آموزش و یادگیری و افزایش بهره‌وری و اثربخشی یادگیری زبان، «انگلیسی با اهداف ویژه (English for Specific Purposes یا ESP)» پدید آمد (۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶).

دوره‌های آموزشی انگلیسی با اهداف ویژه امروزه بخش قابل توجهی از آموزش زبان انگلیسی در بازار کار دنیا را تشکیل می‌دهد. انگلیسی با اهداف ویژه شامل شاخه‌های متعددی است که می‌توان به انگلیسی با اهداف دانشگاهی (English for Academic Purposes یا EAP)، انگلیسی با اهداف شغلی (English for Vocational/Occupational Purposes یا EVP)، انگلیسی برای علم و فناوری (English for Science and Technology یا EST)، و انگلیسی با اهداف پزشکی (English for Medical Purposes یا EMP) اشاره کرد.

در آموزش رشته‌های مختلف دانشگاهی مانند شاخه‌های مختلف فنی و مهندسی، تجارت، علوم پزشکی، علوم انسانی و ادبیات، و همچنین رشته‌های مختلف هنری، آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه نقش پررنگی را ایفا می‌کند که از آن با عنوان انگلیسی با اهداف دانشگاهی یاد می‌شود. انگلیسی با اهداف

انسان‌ها همواره برای برقراری ارتباط با یکدیگر از ابزارهای متعددی استفاده می‌کرده‌اند که زبان به عنوان کاربردی‌ترین آن‌ها، ابزاری را در اختیار قرار داده است تا بتوان به وسیله آن پیچیده‌ترین مفاهیم را به شکلی ساده و کامل انتقال داد. تا قبل از نیمه قرن بیستم، تک‌زبان بودن افراد امری کاملاً طبیعی و معمول بود، اما در عصر کنونی این موضوع یک استثناء است، و افرادی که صرفاً به یک زبان می‌توانند صحبت کنند در اقلیت قرار می‌گیرند (۱، ۲، ۳، ۴، ۵). بدین ترتیب و با گسترش تعاملات بین‌المللی و حرکت سریع به سمت بین‌المللی‌سازی در عصر حاضر، یادگیری زبان(های) افزوده بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود، و نقش مستقیم و قابل ملاحظه‌ای نیز در زندگی علمی و حرفه‌ای افراد دارد (۶). از آنجا که مردم در نقاط مختلف دنیا با زبان‌های مختلفی صحبت می‌کنند، این موضوع می‌تواند برقراری ارتباط میان جوامع مختلف را مشکل سازد و نیاز به یک زبان مشترک بین‌المللی برای برقراری ارتباط بین افراد با زبان‌های مادری متفاوت را پررنگ‌تر کند.

اکنون زبان انگلیسی (البته گونه آمریکایی آن)، طوعاً و کرهاً به عنوان زبان بین‌المللی در امور مختلف علمی، حرفه‌ای، اجتماعی، و سیاسی در نقش زبان واسطه به کارگرفته می‌شود. از این رو اهمیت یادگیری زبان انگلیسی در جهان کنونی بر هیچکس پوشیده نیست و روز به روز با گسترش ارتباطات بین جوامع مختلف بر اهمیت آن افزوده می‌شود (۷، ۸، ۹)، و نقش زبان انگلیسی در پیشرفت تحصیلی و حرفه‌ای افراد در عصر حاضر بسیار زیاد است. اگرچه توانایی زبان انگلیسی شرط کافی برای پیشرفت تحصیلی و حرفه‌ای نیست، اما با نگاهی به جوامع امروزی و به خصوص محیط‌های دانشگاهی، می‌توان استدلال کرد که دانستن این زبان در موفقیت‌های تحصیلی و حرفه‌ای

دانشگاهی سه مشخصه دارد: الف) ارتباط بین زبان انگلیسی با نیازهای ویژه دانشجویان در رشته‌های مختلف ب) آموزش زبان انگلیسی متناسب با نیازها و خواسته‌های دانشجویان در رشته‌های مختلف و ج) طراحی مطالب و موارد آموزشی با در نظر گرفتن روش‌ها، مواد و فعالیت‌های آموزشی متناسب با نیازها و خواسته‌های یک رشته خاص (۱۷). انگلیسی با اهداف دانشگاهی برای افرادی مناسب است که با هدف مشخص مانند تحصیل و یا اهداف آکادمیک این زبان را یاد می‌گیرند (۱۸، ۱۹). مطالعات زیادی درباره تاثیر آموزش زبان انگلیسی با اهداف دانشگاهی و میزان پیشرفت دانشجویان انجام شده است و نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که یادگیری زبان انگلیسی با اهداف دانشگاهی برای دانشجویان در رشته تحصیلی خود، در پیشرفت آکادمیک و عملکرد آنها تاثیرگذار است (۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴).

در همین راستا، افزایش چشمگیر مقالات و متون به زبان انگلیسی در علوم پزشکی و نیز تبادلات علمی بین المللی در این حوزه، زیرشاخه جدیدی از انگلیسی با اهداف ویژه به نام «انگلیسی با اهداف پزشکی» را ایجاد کرد (۲۵). مطالبی مانند خواندن و درک موثر متون پزشکی به زبان انگلیسی، آشنایی با واژگان تخصصی و نیمه تخصصی این حیطه، آمادگی برای تعامل با همتایان و بیماران در محیط‌های درمانی چندزبانه، و نوشتن گزارش‌های بیمارستانی به زبان انگلیسی از جمله موارد مهم و قابل توجه در ایجاد ضرورت آموزش زبان انگلیسی با اهداف پزشکی بوده است (۲۶، ۲۷).

یکی از نکاتی که در تمام شاخه‌های انگلیسی با اهداف ویژه باید در نظر گرفته شود، برنامه‌ریزی دقیق با در نظر گرفتن نیازهای دانشجویان، تدوین برنامه و طرح-های آموزشی، شناخت و تحلیل کارآمد و اثربخش نیازهای آموزشی دانشجویان در رشته‌های مختلف

است. می‌توان استدلال کرد که نیازسنجی و شناسایی نیازهای آموزشی دانشجویان، اولین گام برای تعیین اهداف و ایجاد بستر مناسب برای برنامه‌ریزی سایر موارد آموزشی است. کلیه تصمیمات در خصوص تعریف اهداف آموزشی، محتوای آموزشی مناسب، و استفاده مؤثر از منابع و امکانات، تابعی از مطالعات نیازسنجی هستند (۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱).

تاکنون مطالعات زیادی در دنیا با هدف شناسایی نیازهای آموزشی مهارت زبان انگلیسی دانشجویان رشته‌های مختلف در کشورهای مختلف انجام شده است. به عنوان مثال شناسایی نیازهای زبانی دانشجویان در رشته‌های فنی و مهندسی (۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷)، هتلداری و گردشگری (۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴)، تجارت و بازرگانی (۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸). در رشته‌های علوم پزشکی نیز مطالعات نیازسنجی زبانی دانشجویان انجام شده است. به عنوان مثال در رشته پرستاری (۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲) و مامایی (۵۳). در ایران نیز پژوهش‌هایی با هدف نیازسنجی زبانی دانشجویان در رشته‌های مختلف انجام شده است. به عنوان مثال بررسی نیازهای زبانی دانشجویان در رشته‌های هنری (۵۴)، رشته‌های فنی و مهندسی (۵۵)، نیازسنجی زبانی دانشجویان رشته شیمی (۵۷)، کشاورزی (۵۸)، زبان و ادبیات عرب (۵۹)، زبان و ادبیات انگلیسی (۶۰، ۶۱، ۶۲)، رشته مدیریت بهداشت (۶۳)، و رشته پرستاری (۶۴).

به صورت خاص، در رشته پزشکی عمومی مطالعاتی در دنیا در این زمینه صورت گرفته است (۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸). در ایران نیز مطالعات اندکی برای شناسایی نیازهای زبان انگلیسی دانشجویان پزشکی عمومی انجام شده است. اکبری در سال ۱۳۹۵ به منظور درک شکاف احتمالی موجود بین مجموعه مهارت‌های لازم برای دانش آموختگان آماده ورود به بازار کار، مطالعه-ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام داد که در

مهارت‌های تولیدی (گفتاری و نوشتاری) در برنامه آموزشی خود بودند.

حال با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی تهران و برای هرچه بهتر شدن برنامه‌های آموزشی و تدوین و بکارگیری دقیق مواد آموزشی و همچنین کاربرد آن‌ها در مقاطع و محیط‌های مختلف آموزشی و درمانی باید نیازهای زبانی دانشجویان این دانشگاه بصورت نظام‌یافته و ساختارمند مورد بررسی قرار گیرد که مطالعه حاضر با این هدف انجام گرفت.

روش کار:

۱. شرکت کنندگان:

در این مطالعه ۳۰ نفر شامل ۹ نفر از اساتید محتوا در رشته پزشکی، ۱۲ نفر اساتید زبان دروس عمومی و تخصصی در رشته پزشکی عمومی، دو نفر دانش‌آموخته رشته پزشکی، و ۱۲ نفر دانشجوی رشته پزشکی در مقاطع مختلف شرکت کردند. اساتید محتوا (۴ خانم، ۵ آقا) با بازه سنی ۳۹ تا ۶۵ سال در رشته‌های مختلف علوم پایه و تخصص‌های بالینی (بیوشیمی، آناتومی، آموزش پزشکی، طب اورژانس، پزشکی قانونی، داخلی، ژنتیک، و طب کار) در این مطالعه شرکت کردند. از میان اساتید زبان (۹ خانم، ۳ آقا) با بازه سنی ۳۱ تا ۴۲ سال، سه نفر اعضای هیات علمی گروه زبانهای خارجی دانشگاه، دو نفر مدرس مدعو با مدرک دکتری تخصصی و هفت نفر مدرس مدعو دارای مدرک کارشناسی ارشد آموزش زبان انگلیسی بودند. دانش‌آموختگان پزشکی عمومی نیز شامل دو نفر آقا که در زمان مصاحبه، ۱۸ ماه از پایان تحصیل و دانش‌آموختگی هر دو نفر می‌گذشت، بودند و در بیمارستان‌های دانشگاه مشغول به کار بودند. دانشجویان شرکت کننده شامل ۱۵ دانشجوی رشته پزشکی عمومی (۸ خانم، ۷ آقا) با بازه سنی ۱۸ تا ۲۴

آن پرسشنامه‌ای بین ۸۲ نفر دانشجوی رشته پزشکی و ۳۲ نفر از دانش‌آموختگان و شاغلین توزیع کرد و از دانشجویان خواست تا نیازهای زبان انگلیسی خود را بیان کنند (۶۹). نتایج بدست آمده نشان داد که شرکت کنندگان، مهارت خواندن و درک مطلب و نوشتن متون ساده و نیز مقالات تخصصی مربوط به رشته خود را از نیازهای اولیه و با اهمیت برشمردند. نیازهای دیگری از جمله برقراری ارتباط با همکاران و بیماران خود در محیط‌های آموزشی بین‌المللی نیز توسط آن‌ها نام برده شد. در مطالعه دیگری بنایی فر (۲۰۰۶) به بررسی نیازهای زبانی دانشجویان پزشکی در دو مرحله به روش دلفی پرداخت (۷۰). در این مطالعه پرسشنامه‌ای بین ۲۰ نفر از دانشجویان پزشکی توزیع شد و از آنها خواسته شد تا نیازهای زبانی خود را نام ببرند و سپس آنها را به ترتیب اولویت طبقه بندی کنند. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که ۸۵ درصد دانشجویان، خواندن و درک مطلب متون پزشکی و توانایی برقراری ارتباط در محیط‌های بین‌المللی را به عنوان اصلی‌ترین نیاز خود برشمردند. مطالعه دیگری توسط مرادخانی، اشرف‌آبادی، و ویسی (۱۳۹۴) در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شد که در آن نیازهای زبانی ۱۶۰ نفر از دانشجویان پزشکی آن دانشگاه بررسی گردید (۷۱). نتایج این مطالعه نشان داد که سطح مهارت‌های زبانی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه رضایت بخش نبوده است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که از نظر دانشجویان، استفاده از زبان انگلیسی در مطالعات پزشکی، شغل آینده، و موفقیت آنها نقش بسزایی دارد. آنها مهارت خواندن را مهم‌ترین مهارت و مهارت گفتاری به خصوص ارائه در کنفرانس‌های بین‌المللی به زبان انگلیسی را دومین مهارت مهم ارزیابی کرده‌اند. بهترین برنامه آموزشی از نظر آنها زبان عمومی در سال‌های اول و زبان تخصصی در سال‌های بعدی بوده است. آنها همچنین خواستار قرار دادن مهارت‌های دریافتی (خواندن و شنیداری) قبل از

سال بودند که از میان آن‌ها شش نفر در مقطع علوم پایه، هفت نفر در مقطع فیزیوپاتولوژی، و دو نفر در مقطع کارآموزی بودند.

۲. ابزار جمع آوری داده‌ها:

جمع آوری داده‌ها در این مطالعه به دو صورت انجام شد، یکی از طریق گروه کانونی که اساتید محتوا در آن شرکت کردند، و دیگری مصاحبه‌های نیمه ساختارمند که برای دانشجویان پزشکی، دانش آموختگان، و اساتید زبان استفاده شد.

سوالاتی که در مصاحبه‌های گروهی و فردی از گروه‌های مختلف هدف پرسیده شد، به شرح زیر است:

۱. به نظر شما، دانشجویان رشته پزشکی عمومی در رابطه با زبان انگلیسی چه توانمندی‌هایی را باید در طول تحصیل خود کسب کنند؟

۲. دانشجویان پزشکی این دانشگاه در چه شرایط و موقعیت‌هایی می‌توانند (یا می‌بایست) از هریک از مهارت‌های چهارگانه زبان انگلیسی استفاده کنند؟

۳. به نظر شما آیا نیازهای زبان انگلیسی دانشجویان در مقاطع علوم پایه، فیزیوپات، کارآموزی، و کارورزی متفاوت است؟ لطفاً توضیح دهید.

۴. در برنامه فعلی آموزش زبان انگلیسی برای دانشجویان این رشته، نیازهای زبانی دانشجویان تا چه حد پاسخ داده می‌شوند؟

۵. به نظر شما آیا لازم است آموزش زبان انگلیسی با بلوک‌ها/ دوره‌ها/ روتیشن‌های پزشکی در مقطع علوم پایه/ فیزیوپاتولوژی/ کارآموزی مطابقت داشته باشد؟ چرا؟

۶. شیوه‌های ارزیابی پیشنهادی شما برای سنجش دانش و عملکرد دانشجویان پزشکی در رابطه با زبان

انگلیسی در مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی، و کارورزی چیست؟

۳. فرایند جمع آوری داده‌ها:

اولین قدم در انجام این قسمت از مطالعه، تهیه سوالاتی بود که در یک جلسه بارش افکار بین پژوهشگران حاصل شد. در ابتدا دو نفر از پژوهشگران سوالات را طراحی کرده و سپس با همفکری پژوهشگر سوم، اصلاحات لازم اعمال و سوالات نهایی آماده شد. سوالات باید به گونه‌ای طراحی می‌شد که برای تمامی گروه‌های هدف ملموس و قابل پاسخ دادن باشد. پس از طراحی سوالات، ابتدا با هدف جمع آوری داده‌ها از طریق گروه متمرکز^۱، پس از هماهنگی‌های لازم و دعوت از اساتید محتوا، نشستی در دانشکده پزشکی برگزار شد که پژوهشگران نیز در آن حضور داشتند. ابتدا یکی از پژوهشگران، اهداف این مطالعه را برای شرکت‌کنندگان توضیح داد، و پس از آن، سوالات طراحی شده بین شرکت‌کنندگان توزیع شد و همزمان هم بر روی نمایشگر داخل سالن نشان داده می‌شد. حدود ۱۰ دقیقه برای آمادگی پاسخ به سوالات، در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد و پس از آن هر یک از شرکت‌کنندگان به سوالات پاسخ دادند. پژوهشگران از پاسخ‌ها یادداشت بر می‌داشتند و نیز کل جلسه در قالب فایل صوتی ضبط شد. سپس فایل‌های صوتی ضبط شده پیاده‌سازی گردید.

در مرحله دیگر جمع آوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه ساختارمند به صورت حضوری، تلفنی و یا به شکل مجازی انجام شد. مصاحبه‌های دانشجویان مقاطع علوم پایه و فیزیوپاتولوژی به صورت حضوری و بر اساس هماهنگی با شرکت‌کنندگان به صورت انفرادی انجام شد. ابتدای هر مصاحبه، سوالات در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت و پاسخ آنها ضبط می‌شد. به خاطر شرایط پاندمی کرونا و دشوار بودن حضور

¹ Focus group

رشته پزشکی؛ ترجمه متون مرتبط با رشته تحصیلی؛ و کسب دانش دستور و ساختار زبان. فهرست کامل نیازها (بدون اولویت) به تفکیک هر مقطع در جدول ۱ آمده است.

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی نیازهای آموزشی زبان انگلیسی دانشجویان رشته پزشکی در طول دوره پزشکی عمومی در مقاطع مختلف چهارگانه (علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی، و کارورزی) بود. یافته‌های به دست آمده این مطالعه نشان داد که نیازهای زبانی دانشجویان پزشکی علاوه بر چهار مهارت اصلی زبان (شنیداری، گفتاری، نوشتاری، و خواندن و درک مطلب)، شامل ترجمه، دانش دستور و ساختار زبان، واژگان تخصصی و نیمه تخصصی پزشکی است و طیف وسیعی را دربر می‌گیرد که این نتایج همسو با یافته‌های بدست آمده از مطالعه مرادخانی، اشرف آبادی، و ویسی (۷۱) است ولی با یافته‌های بدست آمده از مطالعه بنایی (۷۰) که نیازهای آموزشی دانشجویان در زمینه مهارت‌های زبان انگلیسی را محدود به مهارت‌های خاص دانسته، همسویی ندارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین نیازهای زبان انگلیسی که دانشجویان رشته پزشکی بیان کردند و نیازهایی که دانش‌آموختگان برشمردند، به طور نسبی مطابقت بالایی وجود دارد. با این وجود، دانش‌آموختگان معتقد بودند که بسیاری از نیازهای زبانی آنها در طول آموزش پزشکی عمومی کسب نشده است و به گفته آنها، دانش زبان انگلیسی برای انجام صحیح و کارآمد وظایف شغلی در یک محیط بین‌المللی را در سطح قابل قبول کسب نکرده‌اند که این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعه اکبری (۶۹) مطابقت دارد. آموزش زبان انگلیسی در رشته پزشکی عمومی مانند دیگر رشته‌های آموزشی به نیازسنجی مداوم و مستمر نیاز دارد.

فیزیکی، مصاحبه‌ها با اساتید زبان به صورت تلفنی انجام شد، به این صورت که پس از خواندن سوالات برای آنها، پاسخ‌های آنها یادداشت و نیز ضبط می‌شد. گروه آخر مصاحبه شوندگان، دانشجویان کارآموزی و دانش‌آموختگان رشته پزشکی عمومی بودند که به دلیل شرایط کرونا در آن زمان و مشغله آنها در بیمارستان‌ها، تصمیم بر آن شد که مصاحبه‌ها در بستر مجازی انجام شود. از قبل با تمامی شرکت‌کنندگان هماهنگ شد و سوالات برایشان در یکی از شبکه‌های اجتماعی ارسال گردید و از آنها خواسته شد ظرف مدت یک روز پاسخ‌هایشان را برای یکی از پژوهشگران ارسال کنند.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها:

پژوهش حاضر یک مطالعه کیفی است که تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در گروه متمرکز و همچنین مصاحبه‌های نیمه ساختارمند در آن با استفاده از روش تحلیل محتوا عرفی انجام شد.

یافته‌ها:

پس از تجزیه و تحلیل محتوایی داده‌ها، فهرست نیازهای زبانی دانشجویان رشته پزشکی تهیه و براساس نظر شرکت‌کنندگان، چیدمان آنها در مقاطع چهارگانه رشته (علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی، و کارورزی) مشخص شد. از جمله نیازهای آموزشی مهارت زبان انگلیسی که توسط دانشجویان بیان شد عبارت بودند از خواندن و درک مطلب (کتاب‌های مرجع، مقالات، متون علمی مرتبط با رشته)؛ خواندن انتقادی؛ مکاتبات (رسمی-اداری، غیررسمی - اجتماعی)؛ نگارش پایه، نگارش متون علمی، مقاله نویسی، شرح حال و گزارش نویسی، رزومه نویسی؛ درک مطلب شنیداری (مثلاً سخنرانی‌ها و پادکست‌ها)؛ ارائه مطلب در نشست‌های علمی داخلی و خارجی؛ تعامل با بیمار، همراهان بیمار، همتایان و کادر درمانی؛ درک و بکارگیری واژگان تخصصی و نیمه تخصصی

جدول ۱: نیازهای آموزشی مهارت زبان انگلیسی دانشجویان پزشکی بدست آمده از گروه متمرکز و مصاحبه‌های نیمه ساختارمند به تفکیک فازهای چهارگانه دوره پزشکی عمومی (بدون اولویت)

مقطع	نیازهای زبانی
علوم پایه	<ul style="list-style-type: none"> - خواندن متون مقدماتی پزشکی به زبان انگلیسی ضمن آشنایی با مفاهیم، و درک کارآمد از معنا و مفاهیم اصلی ارائه شده در متون پزشکی - آشنایی با اصول پایه نگارش متون ساده (چندپاراگرافی) به زبان انگلیسی - آشنایی با اصول مکاتبات رسمی و غیر رسمی در زبان انگلیسی، و مکاتبات الکترونیک (ایمیل) - گوش کردن فعالانه و دقیق به مکالمات متداول و روزمره انگلیسی - درک مفاهیم موجود در متون شنیداری ساده مربوط به رشته پزشکی از قبیل مطالب ارائه شده در پادکست‌ها، فیلم‌های آموزشی - برقراری مکالمات روزمره و اصول اولیه تعامل در محیط آموزشی و حرفه‌ای خود به زبان انگلیسی - آشنایی با ساختارهای زبانی، توانایی درک آن‌ها در مواجهه شنیداری و متون خواندنی و استفاده از آنها در تعاملات - فراگیری ریشه‌های متداول، پیشوندها و پسوندهای پر کاربرد و فرایندهای واژه‌سازی در علوم پزشکی و استفاده از آن‌ها در تشخیص معانی و درک واژه‌های نیمه تخصصی و تخصصی - استفاده از واژگان آکادمیک در موقعیت‌های مختلف آموزشی از جمله کلاس‌های درس، آزمایشگاه، مواجهات زودرس بالینی
فیزیوپاتولوژی	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با بخش‌های مختلف پرونده بیمار (شرح حال، یافته‌های اولیه، سیر پیشرفت بیماری، دستورات و خلاصه پرونده، پرونده‌های مشاوره، برگه ارجاع و اعزام، و تست‌های آزمایشگاهی) - خواندن و درک مقالات و متون تخصصی مرتبط با مقطع فیزیوپاتولوژی - به کارگیری اصول نگارش زبانی مرتبط با ثبت اطلاعات بیمار در پرونده پزشکی - آشنایی با اصول نگارش علمی، تهیه چکیده انگلیسی جهت ارائه در کنگره‌ها و همایش‌های داخلی و خارجی بین‌المللی - به کارگیری واژگان نیمه تخصصی و تخصصی در مکالمات متداول بالینی و بیمارستانی و ثبت پرونده بیمار
کارآموزی	<ul style="list-style-type: none"> - خواندن مقالات و منابع مرتبط تخصصی در هنگام حضور در رویت‌های مختلف بالینی - تهیه رزومه به زبان انگلیسی - ارائه سخنرانی به زبان انگلیسی در کنگره‌ها، همایش‌ها و سایر نشست‌های علمی بین‌المللی - ارائه چکیده به زبان انگلیسی - توانایی برقراری ارتباط در مواجهه با بیمارانی که به زبان انگلیسی صحبت می‌کنند (از جمله اخذ شرح حال، ارائه اطلاعات لازم به بیمار و آموزش‌های لازم به زبان انگلیسی) - آشنایی با ساختارهای زبانی، و توانایی استفاده از آن‌ها در ارتباطات گفتاری و نوشتاری در موقعیت‌های مختلف آموزشی - به کارگیری واژگان تخصصی پزشکی در ثبت اطلاعات در پرونده بیمار و نسخه نویسی - استفاده از واژگان آکادمیک و تخصصی در فرصت‌های آموزشی مختلف موجود در محیط‌ها و مراکز درمانی (از قبیل گزارشات صبحگاهی، گراند راند بالینی، آموزش سر پایبی و غیره)
کارورزی	<ul style="list-style-type: none"> - نوشتن یک مقاله به زبان انگلیسی برای پژوهش‌های انجام شده - مکاتبه با جامعه علمی بین‌المللی برای اهداف مختلف - برقراری تعامل با بیمار، همراهان آنان، و همچنین هم‌تایان بین‌المللی در موقعیت‌های مختلف بالینی - ارائه یک چکیده به زبان انگلیسی در کنگره‌های بین‌المللی و پاسخ به سوالات شرکت کنندگان

برنامه آموزشی زبان انگلیسی می‌تواند به صورت ادغام یافته در طول برنامه آموزشی رشته پزشکی قرار داده شود، که پس از اجرای این برنامه لازم است نتایج حاصل از آن بررسی و میزان دستیابی به اهداف آموزشی و پاسخ‌دهی به نیازهای زبانی دانشجویان ارزیابی شود تا بتوان با استفاده از بهترین الگوی آموزش زبان در این رشته، دانشجویان و دانش‌آموختگان را برای تحصیل و کار در محیط‌های آموزشی و درمانی بین‌المللی آماده کرد.

در مطالعه حاضر به دلیل شرایط پاندمی کورونا، تعداد شرکت‌کنندگان محدود بود، مخصوصاً تعداد دانش‌آموختگان. همچنین برای جمع‌آوری داده فقط از گروه کانونی و مصاحبه استفاده شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی اولاً با استفاده از تعداد بیشتری از شرکت‌کنندگان در گروه‌های ذینفع، به سنجش نیاز زبانی دانشجویان در این رشته پرداخته شود، و همچنین ابزار متنوع‌تری در جمع‌آوری داده برای این منظور استفاده شود.

منابع:

1. Ellis E. Monolingualism: The unmarked case. *Sociolinguistics Studies*. 2007 Apr; 7(2):173-196.
2. Baker C. *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters; 2001.
3. Baker C, Jones S. *Encyclopedia of bilingualism and bilingual education*. Clevedon: Multilingual Matters; 1998.
4. Baldauf RB. Fostering bilingualism and national development through school second language study. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. 2010 Sep; 14(1&2):121-134.
5. Pavlenko A. L2 influence on L1 in late bilingualism. *Issues in Applied Linguistics*. 2000 Dec; 11(2):175-205.
6. Komorowska H, Krajka J. Monolingualism - bilingualism - multilingualism. The teacher's perspective. Bern, Switzerland: Peter Lang D.; 2017.

بدین معنی که این آموزش نه تنها باید آماده پاسخگویی به نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان در زمینه مهارت‌های زبان انگلیسی در جامعه هدف باشد، بلکه باید خود را با تغییرات و تحولات جدید هماهنگ سازد. یک نیازسنجی آموزشی کارآ و مبتنی بر هدف لازمه ایجاد تغییرات مناسب در آموزش است. سنجش نیازهای زبانی دانشجویان رشته پزشکی، هدف آموزش و یادگیری زبان انگلیسی برای این دانشجویان را مشخص می‌کند و مسیر برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی و تهیه محتوای آموزشی را تعیین می‌کند. اهمیت نیازسنجی را زمانی بهتر درک خواهیم کرد که بدانیم نیازهای زبانی دانشجویان پزشکی به دو گروه نیازهای دانشگاهی و حرفه‌ای تقسیم می‌شود که در صورت برآورده نشدن نیازهای دانشگاهی، نیازهای حرفه‌ای آن‌ها نیز برآورده نمی‌شود (۷۲، ۷۳).

نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر نشان می‌دهد که نیازهای زبانی دانشجویان پزشکی تنها محدود به مقطع علوم پایه نیست و قسمتی از این نیازها باید در مقاطع بعد از علوم پایه پاسخ داده شود. به دلیل فاصله زیاد بین زمان ارائه دروس زبان (عمومی و تخصصی) با فراغت از تحصیل دانشجویان و به دلیل اینکه در مقطع علوم پایه بسیاری از نیازهای زبانی دانشجویان به ویژه نیازهای زبانی مرتبط با مباحث بالینی، برای دانشجویان هنوز معنادار و کاربردی نیست، آموزش‌های مرتبط با آن قبل از علوم پایه، حداکثر تاثیر و بهره‌وری را به همراه نخواهد داشت و این آموزش‌ها نخواهد توانست که بیشترین تاثیر را در زمان بعد از دانش‌آموختگی دانشجویان و ورود آنها به بازار کار به ویژه در محیط‌های بین‌المللی و یا ادامه تحصیل در مقاطع بعدی داشته باشد. بنابراین، برنامه آموزش زبان انگلیسی دانشجویان پزشکی باید به گونه‌ای باشد که پاسخگویی نیازهای آن‌ها بعد از مقطع علوم پایه نیز باشد. حال که مشخص شد نیازهای زبانی دانشجویان پزشکی عمومی تنها محدود به مقطع علوم پایه نیست،

- roots. *Journal of English for Academic Purposes*. 2018 Jan; 31:28-43.
19. Erling EJ. The many names of English: A discussion of the variety of labels given to the language in its worldwide role. *English Today*. 2005 Jan; 21(1):40-44.
20. Hyland K. *English for academic purposes: An advanced resource book*. Routledge. New York: 2006.
21. Ramsay S, Barker M, Jones E. Academic adjustment and learning processes: A comparison of international and local students in first-year University. *Higher Education Research & Development*. 2006 Nov; 18(1):129-144.
22. McKenzie K, Schweitzer R. Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in the first year Australian university students. *Higher Education Research and Development*. 2011 Aug; 20:21-33.
23. Maritrosyan MN, Hwang E, Wanjohi R. Impact of English proficiency on academic performance of international students. *Journal of International Students*. 2015; 5(1):60-71.
24. Daller MH, Phelan D. Predicting international student study success. *Applied Linguistics Review*. 2013 Jan; 4(1):173-193.
25. Pavel E. Teaching English for medical purposes. *Social Sciences and Law*. 2014 Jan; 2:39-46.
26. Davies W, Fraser S, Lauer J, and Howell P. *English for medical purposes: teaching an intensive English course to third year medical students*. Hiroshima University: Institute for Foreign Language Research and Education. 2013.
27. Woodward Kron R, Fraser C, Pill J, Flynn E. How we developed Doctors Speak Up: an evidence based language and communication skills open access resource for International Medical Graduates. *Med Teacher*. 2015.
28. Long MH. Methodological issues in learner needs analysis. In M.H. Long (Eds.), *Second language needs analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. 2005; 19-76.
29. Soruc A: The role of needs analysis and language program renewal process. *International Journal of Education*. 2012 Jul; 2(1):36-47.
7. Pennycook A. *The cultural politics of English as an international language*. Harlow, Essex: Longman; 1994.
8. Ellis E. Second language experience as a contributor to the professional knowledge and beliefs of teachers of ESOL to adults. *TESOL Research Newsletter*. 2006 Jan; 10(1):2-20.
9. Thomas CA. Language policy in multilingual organizations. *Working Papers in Educational Linguistics*. 2007 spring; 22(1):81-104.
10. Larson-Hall J. Weighing the benefits of studying a foreign language at a younger starting age in a minimal input situation. *Second Language Research*. 2008 Mar; 24(1):35-63.
11. Lv Y. The Professional development of the foreign language teachers and the professional foreign language teaching practice. *Theory and Practice in Language Studies*. 2014 Jul; 4(9): 1439-1444.
12. Hyland K, Jiang F. Delivering relevance: The emergence of ESP as a discipline. *English for Specific Purposes*. 2021 Oct; 64:13-25.
13. Chandra Sekhar Rao, V. Academic language proficiency: English for academic purposes (EAP). *Journal of Research Scholars and Professionals of English Language Teaching*. 2020 Oct; 21(4).
14. Robinson P. An overview of English for specific purposes. In Coleman H, editor. *Working with language: A multidisciplinary consideration of language use in work contexts*. Berlin: 1989; p. 395-428.
15. Hans A, Hans E. A Comparative study of English for specific purposes (ESP) and English as a second language (ESL) programs. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*. 2015 Nov; 3(11):26-31.
16. Ahmed MK. The ESP teacher: Issues, tasks and challenges. *English for Specific Purposes World*. 2014 Jan; 15(42):1-33.
17. Hutchinson T, Waters A. *English for specific purposes: A learning-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press. 1987.
18. Tavakoli M, Tavakoli M. Problematising EAP education in Iran: A critical ethnographic study of educational, political, and sociocultural

40. Li J. Analysis of application for situational teaching method in tourism English teaching. SHS Web on Conferences. 2016 Jan; (25):1-5.
41. Liu W, Wu C, Huang Y. English for specific purposes (ESP) for hospitality college students and hotel employees in Taiwan. International Journal of Education and Research. 2013 Aug; 1(8):1-14.
42. Pinelopi P. English for specific purposes: How to teach English for tourism. International Journals of English Literature and Culture. 2015 Aug; 3(8):235-238.
43. Prachanant N. Needs analysis on English language use in tourism industry. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012 Dec; 66:117-125.
44. Masoumpanah S, Tahririan MH. Target situation needs analysis of hotel receptionists. English for Specific Purposes. 2014 May; 40(14):1-19.
45. Li X, Fu H. Needs Analysis on ESP course for business and engineering students in a Chinese local university. Creative Education. 2021 May; 12:1387-1396.
46. Bacha NN, Bahous R. Contrasting views of business students' writing needs in an EFL environment. English for Specific Purposes. 2018 June; 27:74-93.
47. Li X, Fu H. Needs analysis on ESP course for business and engineering students in a Chinese local university. Creative Education. 2021 Jun; 12(6):1387-1396.
48. Crosling G, Ward I. Oral communication: The workplace needs and uses of business graduate employees. English for Specific Purposes. 2002 Dec; 21:41-57.
49. Dorrington L. Teaching English as a second language to nursing staff. 2008. Available from: URL: <http://www.archi.net.au/e-library/workforce/nursing/tesol-nursing>
50. Rosanda P, Zehner E. The potentials and challenges of Indonesian nurses to use English in hospital: A case study in a newly internationally accredited hospital in Indonesia. LINGUIST Journal of Linguistics and Language Teaching. 2018 Jul; 4(1):1-16.
30. Eslami, Z. Teachers' voice vs. students' voice: A needs analysis approach of English for academic purposes (EAP) in Iran. English Language Teaching. 2010 Feb; 3(1):3-11.
31. Moslemi F, Moinzadeh A, Dabagi A. ESP needs analysis of Iranian MA students: A case study of the University of Isfahan. English Language Teaching. 2014 Dec; 4(4):121-129.
32. Kim HH. Needs analysis for English for specific purpose course development for engineering students in Korea. International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering. 2013 Nov; 8(6):279-288.
33. Kusi Amponsah AB. Exploring the educational needs of nurses on children's pain management: A descriptive qualitative study. Nursing Open. 202 May; 7(3):841-849.
34. Kaewpet C: A Framework for investigating learning needs: Needs analysis extended to curriculum development. Electronic Journal of Foreign Language Teaching. 2009 Jan; 6(2):209-220.
35. Spence P, Liu G. Engineering English and the high-tech industry: A case study of an English needs analysis of process integration engineers at a semiconductor manufacturing company in Taiwan. English for Specific Purposes. 2013 April; 32(2):97-109.
36. Woldemariam HZ. A study of the specific English language needs of engineering students of Adama Science and Technology University (Ethiopia): A case study. Nawa: Journal of Language & Communication. 2016 June; 10(1):17-40.
37. Pritchard M, Nasr A. Improving reading performance among Egyptian engineering students: Principles and practices. English for Specific Purposes. 2004 Dec; 23(4):425-445.
38. Al-khatib MA. English in the workplace: An analysis of the communication needs of tourism and banking personnel. Asian EFL Journal. 2015 Jan; 7(2): 175-195.
39. Zohoorian Z, Baghban V. A review on the effectiveness of using authentic materials in ESP courses. English for Specific Purposes World. 2011 Jan; 31(10):1-14.

61. Bahrami V, Hosseini M, Atai MR. Exploring research-informed practice in English for academic purposes: A narrative study. *English for Specific Purposes*. 2018 Mar; 54:152-165.
62. Mazdayasna G, Tahririan M. H. Developing a profile of the ESP needs of Iranian students: The case of students of nursing and midwifery. *Journal of English for Academic Purposes*. 2008 Oct; 7(4):277-289.
63. Rad M, Shamousi N, Rakhshani M. The efficiency of English language teaching at undergraduate level from nursing and midwifery students and practitioners' point of view. *Journal of Medical Education*. 2010 Apr; 3(4):12-19.
64. Atai M.R, Nazari O. Exploring reading comprehension needs of Iranian EAP students of health information management (HIM): A triangulated approach. *System*. 2011 Mar; 39(1):30-41.
65. Maher J. English as an international language of medicine. 1987 Jul; *Medical Education*. 21(4):283-284.
66. Khan AMA, Awan AG, Afzal MI. Designing an ESP course for medical representatives in Pakistan. *Research on Humanities and Social Sciences*. 2016; 6(13).
67. Javid CZ. EMP needs of medical undergraduates in a Saudi context. *Kashmir Journal of Language Research*. 2014 Oct; 14(1):89-110.
68. Basim M, Faraj A. English for medical education in EFL context. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. 2015 Feb; 3(1):121-148.
69. Akbari Z. Academic English needs of Iranian paramedical students and practitioners: An ESP context. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*. 2014; 5(2):274-286.
70. Banaeifar M. A language needs identification of medical students. Tehran: Islamic Azad University Science and Research Branch; 2006
۷۱. مرادخانی ش، اشرف آبادی ف، ویسی ه. بررسی نیازهای زبانی دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه براساس رویکرد تحلیل نیازها. ۱۳۹۴.
51. Nurakhir A. Exploring ESP needs of undergraduate nursing students in a university in Indonesia. 2018 Jul.14 [cited 2021Sep.27]; 5(7). Available from: <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ASSRJ/article/view/4276>
52. Saragih, E. Designing ESP materials for nursing students based on needs analysis. *International Journal of Linguistics*. 2014 Aug; 6(4):59-70.
53. Silvia R. ESP needs analysis for midwifery students: A learner-centered approach. *Scientia Journal*. 2015 Dec; 3(4):290-295.
۵۴. دویختی، ل. ظهراپی، م. بررسی نیازهای آموزشی زبان انگلیسی تخصصی دانشجویان رشته طراحی فرش دانشگاه هنر اسلامی تبریز. نشریه پژوهش های زبانشناختی در زبان های خارجی. ۱۳۹۷؛ ۵۵۸-۵۲۹:(۲)
۵۵. رضایی ع، کاظم پوریان س. نیازسنجی دانشجویان مهندسی الکترونیک، فارغ التحصیلان رشته و شرکتهای مهندسی: گامی به سوی استخدام پذیری. *مجله افق های زبان*. ۱۳۹۶؛ ۱(۱):۷۷-۹۳.
56. Atai M. R, Shoja L. A triangulated study of academic language needs of Iranian students of computer engineering: Are the courses on track? *RELC Journal*. 2011 Dec; 42(3):305-323.
57. Rostami F, Mahdavi Zafarghandi A. EAP needs analysis in Iran: The case of university students in chemistry department. *Journal of Language Teaching and Research*. 2014 Jul; 5(4):924-934.
۵۸. رضایی، ر کریمی آمیری کرم ف صفال. بررسی نیازهای زبانی دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های کشاورزی در زمینه کارآفرینی (مطالعه موردی: دانشگاه زنجان). *فصلنامه توسعه کارآفرینی*. ۱۳۹۱؛ ۳(۵):۶۵-۸۴.
59. Mohammadi Rakati D, Motaghizadeh I, Foroozandeh E, Fekri M. Needs assessment of curriculum of language skills in Arabic language and literature at BA level (Analysis of students' language problems). *Language Topics*. 2015 Sep; 6(4):251-274.
60. Atai MR, Babaii E, Taherkhani R. Exploring Iranian EAP teachers' pedagogic content knowledge and teaching practices and students' beliefs about EAP teachers' methodology. *Issues in Language Teaching*. 2017 spring; 6(1):1-27.

73. Rad Afshar G, Sobhani AR, Sadeq F. Viewpoints of medical sciences towards the end of a process. Guilan University of Medical Sciences. 2011 Apr; 19(74):86-97.

72. Hunskaar S, Breivik J, Siebke M, Tommeras K, Figenschau K, Hansen JB. Evaluation of the medical student research program in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. BMC Medical Education. 2009 Jul; 9(1):1-8.

ادغام و پیاده‌سازی آموزش تم‌های طولی هفتگانه در دوره پزشکی

عمومی: گامی در جهت تحقق سند توانمندی‌های موردانتظار

دانش‌آموختگان در برنامه درسی

اکبر سلطانی^۱، بیتا عظیمی^۲، فریبا اصغری^۳، علی لباف^۴، احسان باستان حق^۵،

عظیم میرزازاده^۶، نسیم خواجوی راد^۷

۱- استاد گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- استاد مدعو، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- استاد مرکز تحقیقات اخلاق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- دانشیار گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۵- استادیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۶- استاد گروه داخلی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۷- استادیار گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: نسیم خواجوی راد

چکیده:

دانشکده‌های پزشکی در سراسر دنیا در فرایند اعتباربخشی ملزم به ارائه شواهدی در زمینه فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای مواجهه مکرر فراگیران با توانمندی‌های مورد انتظار در برنامه درسی هستند که تحت عنوان تم‌های طولی در برنامه‌های درسی در نظر گرفته می‌شوند، چرا که در تمام طول دوران تحصیل دانشجویان می‌بایست با آن مواجهه شدند و آموزش‌های لازم را دریافت کنند. در این مقاله گزارش موردی برنامه ریزی برای پیاده‌سازی آموزش تم‌های طولی در برنامه درسی در قالب گام‌های انتخاب و واردسازی در برنامه درسی، تدوین برنامه‌های درسی و سیلابوس‌های تم طولی، توانمندسازی اعضای هیات علمی با هدف آموزش مستقیم و ادغام یافته و ارزیابی تم‌های طولی در هر یک از فازهای برنامه درسی و در نهایت نحوه آموزش تم‌های طولی به دانشجویان انجام شد. هفت تم طولی مشتمل بر مهارت‌های بالینی مهارت‌های برقراری ارتباط، مراقبت از بیمار، پیشگیری و ارتقاء سلامت، رشد فردی، تعهد حرفه‌ای، مهارت‌های استدلال بالینی و حل مساله و نظام سلامت و نقش پزشک در آن طراحی و برنامه ریزی شد.

واژه‌های کلیدی: تم طولی، توانمندی، پزشکی، آموزش

نقطه آغاز برنامه‌ریزی، توانمندی‌های پایه و اصلی^۲ هستند که لازم است دانش‌آموخته در پایان دوره کسب کرده باشد (۹). مفهوم توانمندی در حوزه علوم پزشکی به معنای برخورداری از قضاوت صحیح با استفاده از شواهد، مهارت‌های ارتباطی، استدلال بالینی، برخورداری از ارزش‌های حرفه‌ای و بازاندیشی در فعالیت‌های روزانه با هدف ارائه خدمت موثر به جامعه و افراد است (۱۰). بر همین اساس دانشکده‌های پزشکی در سراسر دنیا در فرایند اعتباربخشی ملزم به ارائه شواهدی در زمینه فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای مواجهه مکرر فراگیران با این موضوعات در برنامه درسی هستند (۱۱) که تحت عنوان تم‌های طولی^۳ در برنامه‌های درسی در نظر گرفته می‌شوند، چرا که در تمام طول دوران تحصیل دانشجوی می‌بایست وارد شوند (۱۲). نایت^۴ (۲۰۰۶) بیان می‌کند که ویژگی‌هایی مانند استدلال، اصول اخلاقی، مهارت‌های ارتباطی و غیره دستاوردهای پیچیده‌ای هستند، لذا رشد اینگونه مهارت‌ها در فراگیران از طریق آموزش کار بسیار دشواری است و رشد این مهارت‌ها در فراگیران با روندی آرام صورت می‌گیرد (۱۳).

در دانشگاه علوم پزشکی، بر اساس نتایج حاصل از ارزشیابی جامع برنامه درسی دوره پزشکی عمومی، مشخص شد که یکی از چالش‌های اساسی در آموزش پزشکی، عدم توجه به جنبه‌های مختلف و توانایی‌های مورد نیاز برای ارائه مراقبت جامع به بیمار است. بر اساس علی‌رغم وجود نیازهای در حال تغییر جامعه، تمرکز اصلی برنامه درسی سنتی دانشگاه بر آموزش موضوعات تخصصی مرتبط با دانش پزشکی و مراقبت از بیمار بوده و آموزش ارائه شده با توانمندی‌های مورد انتظار از یک پزشک عمومی سازگار نیست. علاوه بر

همسو با تحولات صورت‌گرفته در علم، در دو دهه گذشته شاهد بروز تغییراتی درباره چگونگی آموزش به دانشجویان هستیم (۱). عواملی از قبیل پیشرفت روزافزون علوم پزشکی، تأکید بر پیشگیری به جای درمان، تمرکز بر رویکردهای بیمار-محوری به جای بیماری-محوری، تغییر الگوی بیماری‌ها از حاد به مزمن، ضرورت ارائه خدمات تسکینی به بیماران (۲)، در کنار موضوعاتی از قبیل لزوم ارائه خدمات ایمن، ارتقا آگاهی جامعه در مورد موضوعات مرتبط با سلامتی و افزایش انتظار دریافت خدمات باکیفیت توسط بیماران، همراه با افزایش تمایل سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامتی در بکارگیری نیروی کار ماهر، باعث شده است تا شایستگی‌های شاغلان حوزه سلامتی، بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد (۱). در همین راستا، یکی از چالش‌های اساسی سیستم‌های آموزش پزشکی، تحقق آموزش اثربخش و اطمینان از تربیت دانش‌آموختگان توانمند است. این امر در طول دهه‌های گذشته، سیستم‌های آموزش جهانی را به سمت استفاده از رویکردهای پاسخگو برای دستیابی به توانمندی‌های مورد انتظار در فارغ‌التحصیلان علوم پزشکی سوق داده است (۳). از جمله رویکردهای آموزشی که از ۱۹۶۰ میلادی در متون آموزش پزشکی پررنگ شده است، آموزش مبتنی بر توانمندی^۱ است (۴). مرور مستندات نشان می‌دهد که با رشد و توسعه آموزش پزشکی، امروزه استفاده از این رویکرد در دوره پزشکی عمومی مورد استقبال بسیاری از دانشکده‌های پزشکی سراسر دنیا قرار گرفته است (۵-۸).

بر خلاف رویکرد سنتی که در آن موضوعات درسی و محتوای برنامه، اساس برنامه‌ریزی آموزشی را تشکیل می‌دهند، در برنامه درسی مبتنی بر توانمندی، محور و

³ Cross-cutting themes

⁴ Knight

¹ Competency based education

² Core

این، برنامه درسی سنتی برای آموزش در مورد جنبه‌های روانشناختی-اجتماعی در انجام وظایف حرفه‌ای، کافی نیست. به این منظور دانشگاه علوم پزشکی در سال ۱۳۹۰ برای اولین بار در کشور، آموزش "تم‌های طولی هفتگانه" را به صورت طولی^۱ در کل دوره پزشکی عمومی طراحی و پیاده‌سازی کرد.

روش کار:

در این مطالعه به روش گزارش موردی در قالب ۴ گام ارائه می‌شود.

گام اول: انتخاب و برنامه‌ریزی برای واردسازی تم‌های طولی در ساختار دوره پزشکی

بر مبنای سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه، توانمندی‌های ضروری برای پزشک عمومی در ۸-محور زیر دسته‌بندی شد که بجز "مراقبت از بیمار" که از ابتدا در کوریکولوم سنتی به صورت طولی برنامه‌ریزی برای آموزش آن توسط گروه‌های آموزشی انجام می‌شد، سایر توانمندی‌ها بعد از بازنگری برنامه‌درسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی از سال ۱۳۹۰ به بعد به صورت تم‌های طولی هفتگانه در کوریکولوم وارد و پیاده‌سازی شد. به منظور پیاده‌سازی تم‌های طولی بر طبق برنامه درسی مارپیچی، آموزش‌های متناسب با هر تم در فازهای چهارگانه (علوم پایه/پاتوفیزیولوژی/کارآموزی/کارورزی) برنامه‌ریزی و اجرا شد. به عنوان مثال در آموزش تم طولی مهارت‌های ارتباطی در فاز علوم پایه (مهارت‌های ارتباط بین فردی با همکلاسی‌ها/اساتید/دوستان)، دوره پاتوفیزیولوژی (مهارت‌های پایه ارتباط پزشک-بیمار در فرایند شرح‌حال‌گیری و معاینه فیزیکی)، دوره کارآموزی (ارتباط با بیمار در شرایط دشوار)، دوره کارورزی (تمرین مهارت‌های ارتباط بین فردی/حرفه‌ای در محیط واقعی کار) انجام می‌شود. همچنین با

توجه به ادغام طولی توانمندی‌ها در کل دوره پزشکی از دو رویکرد آموزش مستقیم و آموزش در هم تنیده^۲ برای برنامه‌ریزی استفاده شد. به منظور آماده‌سازی و نیازسنجی محتوای آموزشی هر یک از تم‌های طولی، مروری هدفمندی بر دانشگاه‌های پیشرو در این موضوع انجام شد. همچنین برای هر یک از تم‌های طولی، یکی از گروه‌های آموزشی/نهادهای موجود در ساختار دانشکده پزشکی به عنوان "کانون تم طولی مربوطه" مسئولیت تدوین و اجرا تم طولی مورد نظر را برعهده گرفت. کانون‌های مسئول در برگزاری هر یک از تم‌های طولی هفتگانه، بر اساس پیامدهای یادگیری مندرج در سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان، مسئولیت انجام برنامه‌ریزی کلان برای فازهای چهارگانه و تدوین پیش‌نویس کوریکولوم تم طولی مربوط را برعهده گرفتند. همچنین در تعامل با گروه‌های آموزشی علوم پایه و بالینی، جزئیات سیلابوس آموزشی و سهم آموزش مربوط به هر گروه، نقش افزایش آگاهی از اهمیت تم‌های طولی، جلب مشارکت گروه‌های آموزشی، ارائه مشاوره، برگزاری برنامه‌های توانمندسازی آموزشی، همکاری در روند آموزش، نظارت و ارزشیابی بر اجرا برنامه‌های آموزشی را انجام می‌دهند.

گام دوم: تدوین کوریکولوم و سیلابوس‌های تم‌های طولی و اطلاع‌رسانی آن

برنامه آموزشی هر یک از تم‌های طولی بر اساس مدل برنامه‌ریزی آموزشی هاردن مشتمل بر: ساختار کلی دوره، اهداف آموزشی، انتخاب و سازماندهی محتوا، راهبردهای آموزشی، روش‌های آموزش، روش‌های ارزشیابی (ارزشیابی دوره/دانشجو/اعضای هیات علمی)، روش‌های اطلاع‌رسانی و مدیریت دوره توسط هر یک از کانون‌های تم طولی تدوین و سپس در

² Integrated

¹ Longitudinal

جلسات و کارگاه‌های متعدد با حضور اساتید علوم پایه، بالینی، و مسئولین نقد و اصلاح شد.

گام سوم: ارائه برنامه‌های توانمندسازی برای ذینفعان

به موازات تدوین و اجرای کوریکولوم تم‌های طولی، برنامه‌های توانمندسازی متعددی از طریق برگزاری کارگاه‌های مختلف آموزشی حول موضوعات تعیین شده، برگزاری سمینارهای مختلف در سطح دانشگاهی و با هدف اشتراک‌گذاری و تبلیغ مداخلات بازنگری دوره پزشکی عمومی از جمله آموزش تم‌های طولی هفتگانه در کوریکولوم، برگزاری جلسات متعدد در سطح شورای دانشگاه، برگزاری جلسات متعدد با مسئولین کارآموزی و کارورزی و یا نمایندگان معرفی شده گروه‌های بالینی با هدف آشنایی و توانمندسازی انجام شده است.

گام چهارم: آموزش تم‌های طولی در فازهای چهارگانه به دانشجویان

آموزش تم‌های طولی در ارتباط با کسب پیامدهای مرتبط با هر یک از توانمندی‌ها در فازهای چهارگانه به صورت آموزش مستقیم و آموزش ادغام یافته ارائه شد. با توجه به آنکه آموزش تم‌های طولی انتظار می‌رود "در فاز بالینی (کارآموزی/ کارورزی)" در تعامل با گروه‌های آموزشی بالینی و به صورت ادغام یافته صورت گیرد، در این راستا و با هدف طراحی و اجرای برنامه آموزشی تم‌های طولی در فاز کارآموزی که بتواند آموزش مناسبی در این خصوص به فراگیران دوره پزشکی ارائه نماید، آموزش‌ها با همکاری گروه‌های آموزش بالینی انجام شد.

همچنین در فاز کارورزی آموزش کلیه توانمندی‌ها به صورت ادغام‌یافته در فعالیت‌های روزمره کارورز در بخش‌های بالینی و با تمرکز بر دریافت بازخورد، بازنمایشی و مشاهده الگوهای رفتاری انجام می‌شود.

یافته‌ها:

برنامه‌ریزی برای واردسازی تم‌های طولی هفتگانه در ساختار تشکیلاتی دوره پزشکی در قالب برگزاری چندین جلسه با حضور متخصصان مختلف صورت گرفت. تم‌های طولی هفتگانه مشتمل بر توانمندی-های زیر انتخاب و برنامه‌ریزی شد:

- مهارت‌های بالینی
- مهارت‌های برقراری ارتباط
- مراقبت از بیمار
- پیشگیری و ارتقاء سلامت
- رشد فردی
- تعهد حرفه‌ای
- مهارت‌های استدلال بالینی و حل مساله
- نظام سلامت و نقش پزشک در آن

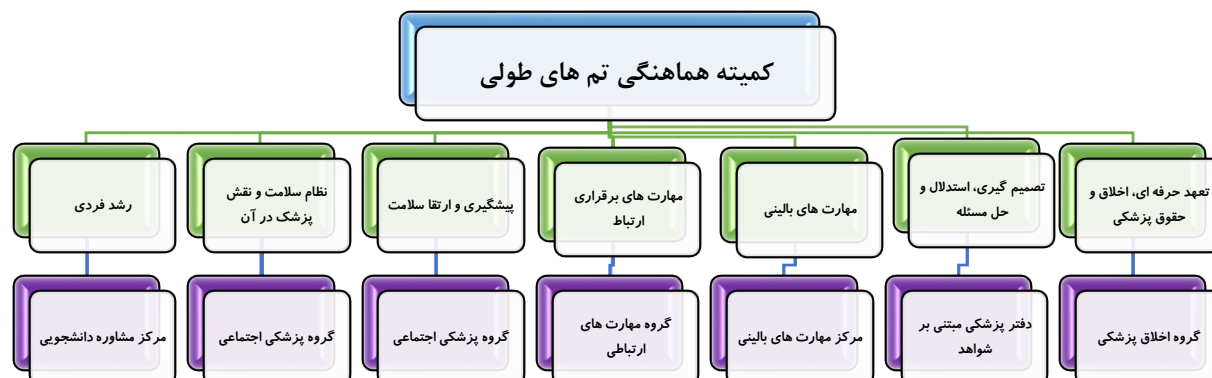
ساختار تم‌های طولی در چارت تشکیلاتی دوره پزشکی، در کمیته برنامه‌ریزی و اجرایی دانشکده پزشکی بررسی و مصوب شد (نمودار ۱). بدین ترتیب گروه مهارت‌های ارتباطی به عنوان متولی آموزش تم طولی مهارت ارتباطی با عضوگیری وابسته از اعضای هیات علمی از گروه‌های آموزشی داخلی، جراحی، کودکان، زنان، روانشناسی، پوست، بیهوشی و ... مسئولیت برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی عملکرد دانشجویان پزشکی را در هر فاز برعهده گرفت.

کارگروه آموزش تعهد حرفه‌ای به عنوان متولی آموزش تم طولی تعهد حرفه‌ای با اعضا هیات علمی از گروه‌های آموزشی اخلاق، داخلی، جراحی، کودکان، زنان، و ... مسئولیت برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی عملکرد دانشجویان پزشکی را در هر فاز برعهده گرفت.

دفتر پزشکی مبتنی بر شواهد به عنوان متولی آموزش تم طولی استدلال بالینی، حل مساله و تصمیم‌گیری متشکل از اعضای هیات علمی داخلی و آموزش پزشکی، روانشناسی شناختی و آموزش پزشکی

مسئولیت برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی عملکرد دانشجویان پزشکی را هر فاز بالینی برعهده گرفت.

نمودار ۱: ساختار تم‌های طولی در چارت تشکیلاتی دوره پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران



سند کوریکولوم تم‌های طولی هفتگانه در دوره پزشکی تدوین و در کمیته برنامه‌ریزی و اجرایی دانشکده مصوب شد. از طریق برگزاری ۷۶ کارگاه‌های آموزشی در دانشکده و بیمارستان‌های آموزشی مختلف در زمینه تم‌های طولی هفتگانه صورت گرفت. در مجموع ۱۳۸۰ شرکت‌کننده در کل کارگاه‌ها حاضر یافتند.

بحث و نتیجه‌گیری:

برنامه‌ریزی برای آموزش تم‌های طولی هفتگانه در دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران منطبق بر سند توانمندی‌های فارغ‌التحصیلان انجام شد. با توجه به آنکه آموزش بسیاری از محورهای توانمندی‌های دانش‌آموختگان پزشکی نیاز به ممارست و تداوم آموزش دارد (۱۳)، لذا آموزش در قالب تم‌های طولی در کل دوره پزشکی عمومی برنامه‌ریزی و اجرا شد. بررسی مطالعات نشان می‌دهد که در استراتژی نوینی که دانشکده New Mexico به اجرا گذاشته‌اند ۱۲ ماژول طولی در کل دوره ۴ ساله پزشکی عمومی پخش شد. این ۱۲ ماژول عبارتند از: سلامت رفتاری، مهارت‌های بالینی، مهارت‌های برقراری ارتباط، توانمندی فرهنگی، اخلاق و تعهد حرفه‌ای، طب مبتنی بر شواهد، طب سالمندان، طب مکمل، مدیریت دانش، کنترل درد، طب تسکینی، سلامت جمعیت. اطلاعات هر ماژول در طول ۴ سال آموزش پزشکی پخش شده

مرکز مشاوره دانشجویی نیز به عنوان متولی تم طولی رشد فردی، با همکاری اساتید روانپزشکی، روانشناسی و مهارت‌های ارتباطی مسئولیت برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی عملکرد دانشجویان پزشکی را هر فاز برعهده گرفت.

مرکز مهارت‌های بالینی نیز به عنوان متولی تم طولی مهارت‌های بالینی، با همکاری اساتید گروه‌های طب اورژانس، داخلی، و سایر گروه‌های بالینی بنا به فراخور مهارت مورد آموزش مسئولیت برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی عملکرد دانشجویان پزشکی را هر فاز برعهده گرفت.

گروه پزشکی اجتماعی نیز با مشارکت اعضای هیات علمی وابسته این گروه مسئولیت آموزش دو تم طولی پیشگیری و ارتقاء سلامت و نظام سلامت و نقش پزشک در آن را برعهده گرفت.

به منظور نظارت بر تطابق برنامه آموزشی تم‌های طولی هفتگانه با سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشگاه و هماهنگی بین برنامه‌های آموزش تم‌های طولی هفتگانه، "کمیته هماهنگی تم‌های طولی" متشکل از مسئولین هر یک از تم‌های طولی هفتگانه، مدیر دفتر توسعه آموزش، و یک نماینده دانشجو تشکیل گردید که در ارتباط با کمیته برنامه‌ریزی و در عرض کمیته‌های علوم پایه، مبانی طب بالینی، کارآموزی و کارورزی قرار دارد.

چهارم روی مسؤولیت‌پذیری اجتماعی تاکید بیشتری وجود داشت (۱۵). مرور برنامه‌های درسی در سایر دانشگاه‌های دنیا موید این موضوع است که مدل آموزش ماریپچی به منظور آموزش و ارزیابی دانشجویان مشابه تجربه ما طراحی و اجرا شده است. به منظور آماده سازی محیط برای پیاده سازی برنامه-های تم طولی، تعیین شیوه‌های توانمندسازی اعضای هیات علمی و درگیر کردن آنان در فرایند برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی ضروری است. در همین راستا مطالعه فرانک و همکاران در سال ۲۰۰۵ نشان داد که در پروژه CanMEDS که شامل بازنگری و تجدید چهارچوب توانمندی‌های بود، توانمندی‌های دانش‌آموختگان در هفت حیطه ارتباط دهنده^۱، هماهنگ کننده^۲، متخصص، پژوهشگر، مدیر، مدافع و حامی سلامت^۳ و تعهد حرفه‌ای تعریف شد. در این پروژه با برگزاری بیش از ۳۰۰ جلسه با حضور متخصصین، ۴ فاز اساسی طولی در قالب تدوین استانداردهای آموزشی، توانمندسازی اعضای هیات علمی، تحقیق و توسعه منابع، اطلاع رسانی، انتشار و بسط آن در طول دوره پزشکی لحاظ شد (۱۶).

با توجه به آنکه کسب توانمندی‌هایی از قبیل مهارت-های ارتباطی، تعهد حرفه‌ای و اخلاق پزشکی، استدلال و حل مساله و ... در برنامه درسی با پیچیدگی‌هایی همراه است، بنابراین از طریق آموزش در قالب دروس واحد امکان دستیابی به آن نیست و آموزش موثر برای دستیابی به توانمندی‌های مورد انتظار نیازمند ممارست و آموزش در کل دوره پزشکی عمومی در قالب تم‌های طولی است.

منابع:

1. Biggs, J.B., Teaching for quality learning at university: What the student does. 2011: McGraw-Hill Education (UK.)

³ Health advocate

و دانشجویان در تمام دوره تحصیل با آن سر و کار خواهند داشت. در نهایت مشاهده شد که این شیوه باعث بهبود عملکرد دانشجویان و افزایش رضایتمندی آن‌ها شد (۱۲). همچنین بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران، آموزش هر تم طولی در هر فاز بر پایه آموزش‌های ارائه شده در فازهای قبلی برنامه درسی به صورت ماریپچی برنامه‌ریزی و اجرا شد. در دانشکده پزشکی Dundee نیز بر اساس مدل ماریپچی، آموزش موضوعات روانشناختی-رفتاری از قبیل اخلاق پزشکی، مهارت‌های ارتباطی، کامپیوتر و تکنولوژی اطلاعات، متدهای پژوهشی، تفکر نقادانه و امار، ارتقاء سلامت، سلامت جامعه، پیشگیری و اپیدمیولوژی و... را در طول دوره ۵ ساله پزشکی وارد کردند و اطلاعات هر فاز تکمیل کننده اطلاعات داده شده در فاز قبل از آن بود (۱۴). در دانشکده پزشکی UCLA برنامه‌ای با عنوان Doctoring به صورت تم طولی به اجرا درآمد. در این شیوه آموزشی در هر ماژول سعی بر این بوده تا از ادغام افقی و عمودی استفاده شود. بر این اساس ماژول‌هایی از قبیل مهارت مصاحبه و شرح حال گیری، طب رفتاری، پیشگیری و ارتقاء سلامت، اپیدمیولوژی بالینی، تصمیم‌گیری بالینی، طبابت هزینه-اثربخش، تشخیص و درمان مشکلات شایع در طبابت، و مسؤولیت‌پذیری اجتماعی در طول دوره ۴ ساله آموزش پزشکی به صورت طولی تدریس می‌شود. در طول این ۴ سال، با توجه به نیازهای هر دوره بر روی تعدادی از ماژول‌های فوق تاکید بیشتری می‌شود. برای مثال در طول سال اول بیشتر تاکید روی مهارت مصاحبه و شرح حال گیری و طب رفتاری، در طول سال دوم روی سلامت جامعه و پیشگیری، اپیدمیولوژی بالینی و در طول سال سوم روی تصمیم‌گیری بالینی و طبابت هزینه-اثربخش و در طول سال

¹ Communicator

² Collaborator

14. Davis, M.H. and R.M. Harden, Planning and implementing an undergraduate medical curriculum: the lessons learned. *Medical teacher*, 2003. 25(6): p. 596-608.
15. Wilkes, M.S., S.J. Slavin, and R. Usatine, Doctoring: a longitudinal generalist curriculum. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 1994. 69(3): p. 191-193.
16. Frank, J. The CanMEDS physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada 2005.
2. Kohn, L.T., Academic health centers: leading change in the 21st century. 2004: National Academies Press.
3. Joyce, B., et al., The global health nursing imperative: Using competency-based analysis to strengthen accountability for population focused practice, education, and research. *Annals of Global Health*, 2017. 83(3-4): p. 641-653.
4. Harden, R.M. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education. *Medical teacher*, 1999. 21(1): p. 7-14.
5. Johnstone, S.M. and L. Soares, Principles for developing competency-based education programs. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 2014. 46(2): p. 12-19.
6. Pijl-Zieber, E.M., et al., Competence and competency-based nursing education: finding our way through the issues. 2014, Elsevier.
7. Krause, J., et al., Competency-based education: A framework for measuring quality courses. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2015. 18(1): p. 1-9.
8. Frank, J.R., et al., Implementing competency-based medical education: Moving forward. *Medical Teacher*, 2017. 39(6): p. 568-573.
9. Albanese, M.A., et al., Defining characteristics of educational competencies. *Medical education*, 2008. 42(3): p. 248-255.
10. Epstein, R.M. and E.M. Hundert, Defining and assessing professional competence. *Jama*, 2002. 287(2): p. 226-235.
11. Functions, L., structure of a medical school: standards for accreditation of medical education programs leading to the MD degree. Liaison Committee on Medical Education, 2017: p. 28.
12. Kitzes, J.A., et al., Fitting it all in: integration of 12 cross-cutting themes into a School of Medicine curriculum. *Medical teacher*, 2007. 29(5): p. 43-44-7
13. Knight, T. and K. Marshall, Professional Engagement-the Subject Specialist in Higher Education. *Subject librarians: engaging with the learning and teaching environment*, 2006: p. 19.

JOURNAL OF GROWTH IN MEDICAL EDUCATION

September 2021, Issue 22

Journal introduction

Preface

The role of education in pharmacy and natural medicine as a way to increase learning

Psychometrics of the University Student Engagement Inventory (USEI)

Meta-motivation: promoting students' academic motivation by relying on themselves

What do residents do after receiving feedback?

Needs assessment of English language of medical students at TUMS

Integration and implementation of longitudinal integrated themes in curriculum



TEHRAN UNIVERSITY
OF
MEDICAL SCIENCES