

## مقایسه میزان رضایت دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز از روش‌های مختلف آموزشی سخنرانی، الکترونیک و ترکیبی در آموزش درمان‌های دارویی بدون نسخه

زهرا اقسام\*، دانشجوی دکتری عمومی داروسازی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

کاوه اسلامی: عضو هیأت علمی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران

ارمغان اسلامی: دانشجوی روانشناسی، گروه آمار و آنالیز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

**چکیده:** رضایت دانشجویان از شیوه‌های تدریس، تأثیر بسزایی در موفقیت تحصیلی آن‌ها دارد. بنابراین یافتن راهکارهای موفق در جهت افزایش رضایت دانشجویان از روش‌های تدریس، جزء اولویت‌های آموزشی به شمار می‌رود. در این پژوهش، به مقایسه و بررسی میزان رضایت دانشجویان داروسازی از روش‌های مختلف آموزش سخنرانی، الکترونیک و ترکیبی در آموزش درمان‌های دارویی بدون نسخه پرداخته شد. جامعه مورد مطالعه شامل ۵۲ نفر از دانشجویان داروسازی ورودی ۸۹ جندی‌شاپور اهواز که واحد کارآموزی را داشتند، بود. مباحث مربوط به درمان‌های دارویی بدون نسخه با سه روش مختلف آموزشی (الکترونیک، سخنرانی و ترکیبی) به دانشجویان آموزش داده شد. در ابتدای جلسات پیش‌آزمون و در انتها پس‌آزمون گرفته شد. در نهایت میزان رضایت دانشجویان از روش‌های تدریس، با پرسشنامه‌های محقق‌ساخته‌ای که در اختیار آن‌ها قرار داده شد، سنجیده شد. روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته ۰,۷۸ به دست آمد. نتایج این پژوهش نشان داد که بیش از ۶۱٪ دانشجویان در کل رضایت بیشتری از آموزش الکترونیک نسبت به روش آموزش سنتی داشته‌اند. همچنین بیش از ۶۱٪ دانشجویان نظر داشته‌اند که اگر مباحثی هم به روش الکترونیک و هم به روش معمول سنتی ارائه شوند، روش الکترونیک را انتخاب خواهند کرد. بیش از ۵۹٪ دانشجویان در کل آموزش به روش الکترونیک را مفید و مناسب ارزیابی کرده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده، آموزش به روش الکترونیک می‌تواند به عنوان یک روش آموزشی جدید و مناسب، در کنار سایر روش‌های آموزشی در برنامه آموزشی گنجانده شود.

**واژگان کلیدی:** آموزش الکترونیک- ترکیبی- رضایت و انگیزه.

\*نویسنده‌ی مسؤؤل: دانشجوی دکتری عمومی داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

Email: zahraaghsaam@gmail.com

## مقدمه

آموزش و تعلیم به عنوان یک عامل تغییر و پیشرفت در افراد شناخته شده است (صادقی و همکاران، ۲۰۱۴). در نظام آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی به لحاظ ماهیت رشته‌های موجود در این دانشگاه‌ها، امر تدریس از اهمیت خاصی برخوردار است و ارتقای کیفیت آموزش دانشجویان پزشکی، بدون تحول در روش‌ها و فنون تدریس امکان‌پذیر نیست. مهم‌ترین هدف آموزش، تربیت فارغ‌التحصیلان موفق و توانمند در استفاده از آموخته‌ها در حل مشکلات و چالش‌های محیط واقعی انجام کار است. برای رسیدن به این هدف باید روش‌های تدریس و یادگیری را در جهت هدایت کنیم که برانگیزاننده رضایت و انگیزه تحصیلی آنها باشد (هاردری و همکاران، ۲۰۰۸). سیستم‌های آموزشی سنتی از دیر باز تاکنون به ارائه اطلاعات در قالب کلاس‌های درسی می‌پردازند. بهبود روش و کیفیت آموزشی در رشته‌های پزشکی بسیار مهم می‌باشد (ذوالفقاری و همکاران، ۲۰۰۷). در دو دهه گذشته آموزش الکترونیک (E-learning) به عنوان یک فن آموزشی (Pedagogy) جدید در آموزش داروسازی مطرح شده است (سالتر و همکاران، ۲۰۱۴). ترکیب آموزش به روش حضوری و غیرحضوری با استفاده از ابزارهای الکترونیکی به عنوان وسایل کمک آموزشی (آموزش ترکیبی Blended learning) نامیده می‌شود. تکنیک یادگیری ترکیبی از انواع مختلف محیط‌ها به منظور یادگیری بهتر استفاده می‌کند. برای مثال، سخنرانی‌ها، کارگاه‌ها، تمرینات مشارکتی آنلاین، شبیه‌سازی و استفاده از وسایل ارتباطی متعدد (مولتی مدیا)، مبنای این روش آموزشی است (نوری و همکاران، ۲۰۱۲). داروها به صورت کلی به دو دسته nonprescription & prescription دسته‌بندی می‌شوند که داروهای OTC (Over The Counter) (روی پیش‌خوان) از دسته non prescription می‌باشند (ناتان، ۲۰۰۸).

درمان‌های دارویی بدون نسخه بخشی از محتوای آموزشی می‌باشند، که دانشجویان داروسازی، در طول دوران تحصیل خود در درس کارآموزی کم و بیش آن را فرا می‌گیرند. بیمار برای تهیه داروی بدون نسخه به داروخانه مراجعه می‌کند و داروساز با در نظر گرفتن علائم و أخذ شرح حال دقیق از او دارو را در اختیارش قرار می‌دهد (ناتان، ۲۰۰۸). با توجه به اهمیت این مطالب، محدودیت‌ها و مشکلاتی که در ارائه این مباحث در کلاس‌های درس وجود دارد (همچون کمبود وقت، عدم در نظر گرفتن واحد اختصاصی برای این بخش از مباحث کارآموزی) و از طرف دیگر نیاز سنجی‌های انجام شده توسط اساتید در ارائه و آموزش مباحثی با این عناوین، هم‌چنین محدود بودن تعداد مدرسان در ارائه این درس، در پی آن شدیم که این مطالعه و پژوهش را برای در مان‌های دارویی بدون نسخه در داروخانه انجام دهیم.

باتوجه به هزینه‌های بالای درمان و اینکه داروسازان در دسترس‌ترین عضو تیم درمان می‌باشند که بیماران برای درمان به آن‌ها مراجعه می‌کنند، این نیاز احساس می‌شود که داروسازان در طول دوران تحصیل خود مطالب مربوط به درمان‌های دارویی بدون نسخه و کاربردهای آن را به خوبی فرا بگیرند و هم‌چنین ابزاری در اختیار داشته باشند که بتواند اطلاعات خود را به راحتی به روز کند. از دلایل دیگر برای انتخاب این موضوع می‌توان به اهمیت یادگیری مطالب OTC THERAPY و استفاده زیاد از آن در داروخانه‌های کشور و اینکه روش آموزش الکترونیک تاکنون به‌طور پیوسته در نظام‌های آموزشی اجرا نشده است، عدم محدودیت مکانی و زمانی در ارائه مطالب، هم‌چنین در دسترس بودن محتوای آموزش الکترونیک و کاسته شدن از برخی هزینه‌های فرعی در آموزش، اشاره کرد. در این مطالعه در جستجوی این هستیم که به این سؤالات پاسخ داده شود: از نظر دانشجویان، کدامیک از روش‌های آموزشی در فهم بهتر مطالب OTC

Therapy مؤثر تر بوده است؟ آیا آموزش الکترونیک می‌تواند انگیزه آن‌ها را در یادگیری درمان‌های دارویی بدون نسخه افزایش دهد؟ در شرایط مشابه آموزشی، آنها کدام روش آموزش را بر دیگر روش‌ها ترجیح می‌دهند؟ و در نهایت از کدام روش آموزشی رضایت بیشتری دارند؟

در طی یک پژوهش در دانشگاه اصفهان که با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه از دانشجویان و اساتید مقطع دکتری در زمینه‌ی آموزش ترکیبی انجام شد، نتایج نشان داد که اکثریت دانشجویان و اساتید نقاط قوت و فرصت‌ها نسبت به ضعف‌ها و تهدیدهای آموزشی ترکیبی را دارای اولویت می‌دانستند و شرکت‌کنندگان نسبت به چشم‌اندازهای این آموزش در دانشگاه علوم پزشکی خوش‌بین هستند (زمان و همکاران، ۲۰۱۳). در طی یک مطالعه توسط قاسمی و همکارانش در زمینه پروژه‌های چندرسانه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی قزوین و روش‌های سنتی آموزش، نتایج نشان داد که استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای باعث افزایش کیفیت، سرعت یادگیری انگیزه، و کاهش هزینه یادگیری شده است و به صورت کلی تلفیق پروژه‌های چندرسانه‌ای با آموزش کلاسی منجر به تسهیل فرایند یاددهی و یادگیری در دانشجویان شده است (قاسمی و همکاران، ۲۰۰۹). در طی یک مطالعه توسط ذوالفقاری و همکارانش در زمینه اثربخشی آموزش ترکیبی در آموزش دانشجویان پرستاری از دانشجویان و اعضای هیأت‌علمی طی یک پرسشنامه قبل از شرکت در کارگاه‌ها آموزشی ارزیابی‌های دقیق به عمل آمد. پس از اتمام کارگاه‌های آموزشی مجدداً پرسشنامه‌ای برای بررسی دیدگاه شرکت‌کنندگان توزیع شد. نتایج نشان داد که این روش آموزشی باعث افزایش رضایت دانشجویان و استادان می‌شود و همچنین باعث افزایش قابلیت یادگیری شرکت‌کنندگان می‌شود (ذوالفقاری و همکاران، ۲۰۱۱).

در دو مطالعه مشابه صورت گرفته روی دانشجویان داروسازی در درس آزمایشگاه میکروبیولوژی توسط سانچو و همکارانش در سال ۲۰۰۷ و زاپانتیس و همکارانش در سال ۲۰۰۸، دیده شد که دانشجویانی که علاوه بر جلسات واقعی کلاس روش آموزش مجازی را هم بکار گرفته بودند (در واقع از روش ترکیبی برای آموزش استفاده کرده بودند) نسبت به گروهی که فقط از روش معمول آموزش استفاده کرده بودند نمرات بالاتر و رضایت بیشتر در مقایسه با گروه دیگر داشتند (سانچو و همکاران، ۲۰۰۶) (زاپانتیس و همکاران، ۲۰۰۹). در مطالعات صورت گرفته توسط میچاید در سال ۲۰۰۹ که مطالعات خود را روی درس دارو درمانی قلب و عروق انجام داده بود، دیده شد که وقتی دانشجویان قبل از حضور در کلاس و آموزش چهره به چهره، ابتدا به صورت آنلاین درس را فرا بگیرند و سپس در ابتدای جلسه حضوری از آنها امتحان گرفته شود و بعد تدریس چهره به چهره انجام گیرد، نمرات آنها، و هم‌چنین رضایتمندی آنها از درس و ماندگاری اطلاعات در ذهن آنها در مقایسه با گروهی که فقط آموزش چهره به چهره دیده بودند و گروهی که ابتدا آموزش چهره به چهره و سپس آموزش آنلاین را فرا گرفته بودند، بالاتر و بهتر خواهد بود (میچاید، ۲۰۰۹). در یک بررسی انجام شده توسط آرمسترانگ و همکارانش، به منظور آموزش گازهای خونی به دانشجویان سال چهارم پزشکی، روش آموزش مبتنی بر کامپیوتر با روش سخنرانی مقایسه شد. تمامی شرکت‌کنندگان، برنامه آموزشی مبتنی بر سخنرانی را مطلوب‌تر توصیف کرده و از آن احساس رضایت کردند. در حالی که در گروه آموزش مبتنی بر کامپیوتر ۸۹٪ شرکت‌کنندگان آن را مطلوب توصیف کردند. نتایج این بررسی نشان داد که روش‌های آموزش مبتنی بر کامپیوتر باید به صورت تلفیقی همراه با سایر روش‌های آموزش سنتی استفاده شود (آرمسترانگ و همکاران، ۲۰۰۹).

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای (نیمه تجربی) در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بر روی دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در مبحث OTC THERAPY یا در مان‌های دارویی بدون نسخه انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه ما دانشجویان داروسازی ورودی ۱۳۸۹ دانشگاه جندی‌شاپور اهواز که واحد کارآموزی را داشتند، و با جمعیت ۵۲ نفر بودند. در این مطالعه به علت محدود بودن تعداد دانشجویان و عدم توانایی در تقسیم آن‌ها به سه گروه مختلف، مباحث مشابه به سه گروه تقسیم شدند و هر مبحث با یک روش آموزش به دانشجویان آموزش داده شد. در هر گروه آموزشی، مباحث از نظر حجم و دشواری مطالب در تعادل بودند. میزان ساعات نهایی تدریس برای هر روش آموزشی یکسان در نظر گرفته شد. اساتید در نظر گرفته شده برای تدریس این مباحث، در کلیه روش‌های تدریس شده یکسان بودند. مباحث در مان‌های دارویی بدون نسخه از رفرنس NON PRESCRIPTION THERAPEUTIC PRODUCT انتخاب شدند. گروه اول مباحث OTC برای آموزش به روش سخنرانی، گروه دوم برای آموزش به روش الکترونیک و گروه سوم برای آموزش به روش ترکیبی انتخاب شدند. در ابتدای جلسات پیش‌آزمون و در انتهای جلسات پس‌آزمون گرفته می‌شد. و در پایان دوره هم آزمون پایان ترم گرفته شد.

برای بررسی اهداف این پژوهش، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای با مقیاس لیکرت تهیه شد، و در آن سؤالاتی از قبیل میزان رضایت از روش‌های تدریس، میزان افزایش انگیزه نسبت به روش تدریس، افزایش استرس، میزان یادگیری، و اینکه کدام روش تدریس را بر دیگر روش‌ها ترجیح می‌دهید؟ از دانشجویان پرسیده شد. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS

تحلیل شدند. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه مورد نظر ۰,۷۸ بود.

به منظور بررسی مقایسه کلی بین گروه‌ها، تست ANOVA انجام گرفت، که معنی‌داری آنها، نشان می‌دهد که مقایسه ما به درستی انجام گرفته است.

به منظور بررسی و مقایسه دو به دو بین گروه‌های مرتبط با هم (Multiple comparison) از آزمون Tukey HSD استفاده شد. سطح معنی‌داری این آزمون مقدار ۰,۰۵ در نظر گرفته شده است.

در مقایسه بین دو گروه هم از آزمون تی تست مستقل با سطح معنی‌داری ۰,۰۵ استفاده شد.

این مطالعه پس از تأیید توسط شورای پژوهشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، بر روی دانشجویان دانشکده داروسازی دانشگاه جندی‌شاپور اهواز آغاز گردید. هدف از انجام پژوهش به طور کامل برای دانشجویان توضیح داده شد. این اطمینان خاطر به دانشجویان داده شد، که نمرات آزمون آنها فقط در قالب نتایج حاصل از پژوهش و بدون ذکر نام و مشخصات آنها بیان خواهد شد و بقیه اطلاعات آنها در نزد پژوهشگر به صورت محرمانه باقی خواهد ماند.

## یافته‌ها

ضریب آلفای کرونباخ (روایی) پرسشنامه مورد نظر ۰,۷۸ بود. نتایج به دست آمده از پرسشنامه، نشان می‌دهد که:

بیش از ۸۴٪ دانشجویان، آموزش به روش ترکیبی را، نسبت به سخنرانی و الکترونیک در فهم بهتر مباحث OTC THERAPY مؤثرتر دانسته‌اند.

بیش از ۶۷٪ دانشجویان نظر داشته‌اند که آموزش به روش ترکیبی، سبب افزایش انگیزه آن‌ها در مطالعه و یادگیری مباحث OTC THERAPY شده است.

۵۰٪ دانشجویان آموزش به روش سخنرانی را نسبت به روش‌های الکترونیک در دسترس‌تر دانسته‌اند. جداول

(۳-۱) نتایج مربوط به بررسی نظرات دانشجویان در مورد سؤالات مشترکی که تفاوتشان فقط در مورد روش آموزشی می‌باشد، را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول شماره (۱)، به منظور بررسی اینکه از نظر دانشجویان، کدام روش آموزشی توانسته است در فهم بهتر مطالب OTC THERAPY مؤثرتر باشد نتایج زیر به دست آمد.

جدول شماره ۱: جدول مقایسه مؤثر تر بودن روش های آموزشی در OTC THERAPY

ردیف	سوال	نظرات	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱	به نظر من آموزش به روش الکترونیک، در فهم بهتر مطالب OTC Therapy مؤثرتر می باشد.		۳۰٪ (۱۶)	۴۶.۲٪ (۲۴)	۱۵.۴٪ (۸)	۷.۷٪ (۴)	۰٪ (۰)
۲	به نظر من آموزش به روش سخنرانی (سننی)، در فهم بهتر مطالب OTC Therapy مؤثرتر می باشد		۱۹.۲٪ (۱۰)	۴۲.۳٪ (۲۲)	۱۵.۴٪ (۸)	۲۱.۲٪ (۱۱)	۱.۹٪ (۱)
۳	به نظر من آموزش به روش ترکیبی (سننی و الکترونیک) در فهم بهتر مطالب OTC Therapy مؤثرتر می باشد.		۵۹.۶٪ (۳۱)	۲۵٪ (۱۳)	۱۳.۵٪ (۷)	۰٪ (۰)	۱.۹٪ (۱)

با توجه به مقدار  $p=0.000$  به دست آمده از آزمون Tukey test در مقایسه با روش آموزشی سخنرانی، نسبت به ترکیبی و الکترونیک در فهم بهتر مطالب OTC THERAPY این نتیجه حاصل می شود که فرض صفر (فرض پژوهشگر) در این مورد (آموزش سخنرانی در فهم بهتر مطالب OTC THERAPY، مؤثرتر می باشد) رد می شود. در واقع روش های

الکترونیک و ترکیبی می تواند در آموزش OTC THERAPY نسبت به روش سخنرانی در فهم بهتر مؤثرتر باشند.

با توجه به داده های جدول شماره (۲)، به منظور بررسی اینکه دانشجویان کدام روش آموزشی را بر دیگر روش ها ترجیح می دهند، نتایج زیر به دست آمد.

جدول شماره ۲: جدول مقایسه ترجیح روش های آموزشی در OTC THERAPY

ردیف	سوال	نظرات	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱	آموزش OTC Therapy به روش الکترونیک را نسبت به روش سننی ترجیح می دهم.		۳۰.۸٪ (۱۶)	۴۲.۳٪ (۲۲)	۲۵٪ (۱۳)	۱.۹٪ (۱)	۰٪ (۰)
۲	من آموزش OTC Therapy به روش ترکیبی را نسبت به روش سننی ترجیح می دهم.		۲۱.۲٪ (۱۱)	۳۸.۵٪ (۲۰)	۲۱.۲٪ (۱۱)	۱۹.۲٪ (۱۰)	۰٪ (۰)
۳	من آموزش OTC Therapy به روش ترکیبی را نسبت به روش الکترونیک ترجیح می دهم.		۲۵٪ (۱۳)	۳۲.۷٪ (۱۷)	۱۳.۵٪ (۷)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۵.۸٪ (۳)

با مقدار  $p=0.026$  به دست آمده در مقایسه، این نتیجه حاصل می شود که دانشجویان روش آموزش الکترونیک را نسبت به روش سخنرانی در یادگیری OTC THERAPY ترجیح می دهند.

با توجه به جدول شماره (۳) و پرسش از دانشجویان در ارتباط با اینکه کدام روش آموزشی در یادگیری OTC THERAPY را مناسب تر از بقیه می دانید، نتایج زیر به دست آمد:

جدول شماره ۳: جدول مقایسه مناسب تر بودن روش های آموزشی در OTC THERAPY

ردیف	سوال	نظرات	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱	در کل آموزش به روش الکترونیک در یادگیری OTC Therapy را مفید و مناسب تر می دانم.		۲۵٪ (۱۳)	۳۴.۶٪ (۱۸)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۱۷.۳٪ (۹)	۰٪ (۰)
۲	در کل آموزش به روش سننی در یادگیری OTC Therapy را مناسب تر می دانم.		۳.۸٪ (۲)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۴۲.۳٪ (۲۲)	۲۸.۸٪ (۱۵)	۱.۹٪ (۱)
۳	در کل آموزش به روش ترکیبی در OTC Therapy را مناسب تر می دانم.		۵۱.۹٪ (۲۷)	۲۸.۸٪ (۱۵)	۱۳.۵٪ (۷)	۱.۹٪ (۱)	۳.۸٪ (۲)

آموزشی الکترونیک و ترکیبی را در یادگیری OTC THERAPY مناسبتر می‌دانند. در جدول شماره (۴) هم به بررسی نظرات دانشجویان پرداخته شده است.

با مقدار  $p=0.000$  به دست آمده در تست Tukey، فرض ما مبنی بر اینکه آموزش سنتی در یادگیری OTC THERAPY مناسبتر از روش‌های الکترونیک و ترکیبی بوده است، رد می‌شود. در واقع دانشجویان روش‌های

جدول شماره ۴: جدول بررسی نظر دانشجویان در مورد OTC THERAPY

ردیف	سؤال	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱	آموزش به روش الکترونیک، باعث افزایش انگیزه دانشجویان در یادگیری OTC Therapy می‌شود.	۲۸.۸٪ (۱۵)	۳۰.۸٪ (۱۶)	۲۸.۸٪ (۱۵)	۷.۷٪ (۴)	۳.۸٪ (۲)
۲	آموزش به روش ترکیبی (سنتی و الکترونیک) باعث افزایش انگیزه دانشجویان در یادگیری OTC Therapy می‌شود.	۳۲.۷٪ (۱۷)	۳۴.۶٪ (۱۸)	۲۵٪ (۱۳)	۵.۸٪ (۳)	۱.۹٪ (۱)
۳	در آموزش و یادگیری OTC Therapy روش الکترونیک نسبت به روش سنتی در دسترس‌تر می‌باشد.	۲۳.۱٪ (۱۲)	۲۶.۹٪ (۱۴)	۲۶.۹٪ (۱۴)	۲۱.۲٪ (۱۱)	۱.۹٪ (۱)
۴	استفاده از روش الکترونیک در آموزش و یادگیری OTC Therapy نسبت به روش سخنرانی راحت‌تر می‌باشد.	۲۶.۹٪ (۱۴)	۴۰.۴٪ (۲۱)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۵.۸٪ (۳)	۳.۸٪ (۲)
۵	استفاده از روش الکترونیک نسبت به روش سنتی در آموزش و یادگیری OTC Therapy، نیازمند صرف زمان بیشتری می‌باشد.	۳۲.۷٪ (۱۷)	۴۲.۳٪ (۲۲)	۱۹.۲٪ (۱۰)	۳.۸٪ (۲)	۱.۹٪ (۱)
۶	به نظر من رضایت دانشجویان در آموزش و یادگیری OTC Therapy از روش الکترونیک بیشتر از روش سنتی می‌باشد.	۲۶.۹٪ (۱۴)	۳۴.۶٪ (۱۸)	۱۱.۵٪ (۶)	۲۵٪ (۱۳)	۱.۹٪ (۱)
۷	به نظر من آموزش الکترونیک در یادگیری OTC Therapy استرس بیشتری را بین دانشجویان ایجاد کرده است.	۲۳.۱٪ (۱۲)	۳۰.۸٪ (۱۶)	۲۵٪ (۱۳)	۱۱.۵٪ (۶)	۳.۸٪ (۲)
۸	به نظر من آموزش به روش الکترونیک در یادگیری OTC Therapy می‌تواند استرسی را در بین دانشجویان کاهش دهد.	۱۱.۵٪ (۶)	۱۳.۵٪ (۷)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۳۴.۶٪ (۱۸)	۱۷.۳٪ (۹)
۹	به نظر من آموزش الکترونیک در عمل (کار در داروخانه) می‌تواند توانمندی‌های دانشجویان را افزایش دهد.	۲۳.۱٪ (۱۲)	۳۸.۵٪ (۲۰)	۲۱.۲٪ (۱۱)	۱۳.۵٪ (۷)	۳.۸٪ (۲)
۱۰	به نظر من آموزش الکترونیک در افزایش یادده (افزایش نمره) در آزمون نهایی دانشجویان تأثیر دارد.	۳۴.۶٪ (۱۸)	۴۰.۴٪ (۲۱)	۲۳.۱٪ (۱۲)	۱.۹٪ (۱)	۰٪ (۰)
۱۱	به نظر من اگر مباحث دیگری هم به روش الکترونیک ارائه شوند بسیار مناسب خواهد بود.	۴۲.۳٪ (۲۲)	۲۸.۸٪ (۱۵)	۱۵.۴٪ (۸)	۹.۶٪ (۵)	۱.۹٪ (۱)
۱۲	به نظر من آموزش الکترونیک فقط در یادگیری OTC Therapy می‌تواند مؤثرتر از روش سنتی باشد و در یادگیری مباحث دیگر تأثیر چندانی نخواهد داشت.	۱۵.۴٪ (۸)	۹.۶٪ (۵)	۳۶.۵٪ (۱۹)	۳۰.۸٪ (۱۶)	۳.۸٪ (۲)
۱۳	اگر مباحث دیگری علاوه بر آموزش OTC Therapy، هم به روش الکترونیک و هم به روش سنتی ارائه شوند، من روش الکترونیک را انتخاب می‌کنم.	۲۸.۸٪ (۱۵)	۳۲.۷٪ (۱۷)	۱۳.۵٪ (۷)	۲۱.۲٪ (۱۱)	۳.۸٪ (۲)
۱۴	اگر مباحث دیگری علاوه بر آموزش OTC Therapy، هم به روش الکترونیک و هم به روش سنتی ارائه شوند، من روش سخنرانی را انتخاب می‌کنم.	۱۳.۵٪ (۷)	۳۴.۶٪ (۱۸)	۱۷.۳٪ (۹)	۲۸.۸٪ (۱۵)	۵.۸٪ (۳)

### بحث و نتیجه‌گیری

دهد. از آن جایی که فهم OTC THERAPY و کاربرد آن، بخش مهمی از کار داروخانه است، پس هر روش آموزشی که بتواند این مطالب را بهتر به دانشجویان آموزش دهد در واقع می‌تواند توانمندی و مهارت دانشجویان را افزایش دهد. بیش از ۵۹٪ دانشجویان آموزش الکترونیک را مفید و مناسب دانسته‌اند و بیان کرده‌اند که اگر مباحثی هم به روش الکترونیک و هم به روش سخنرانی ارائه شود، روش الکترونیک را انتخاب خواهند کرد.

نظرات دانشجویان در مورد روش‌های آموزشی فوق، با پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای، سنجیده شد. (پرسشنامه در جدول شماره ۴ موجود می‌باشد). نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که دانشجویان آموزش به روش الکترونیک و ترکیبی را در فهم بهتر مطالب OTC THERAPY مؤثرتر از روش معمول سخنرانی دانسته‌اند. هم‌چنین ۶۱٪ از آنها اتفاق نظر داشتند که آموزش OTC THERAPY به روش الکترونیک می‌تواند، آن‌ها را در کار داروخانه افزایش

برای انجام دادن این ارزیابی، پرسش‌نامه‌هایی بین دانشجویان توزیع و نظرات آنها پرسیده شد. همچنین در مدت زمان طولانی بعد از استفاده از روش e-learning از دانشجویان آزمون گرفته شد که در اکثریت آنها e-learning تا حد زیادی توانسته بود اهداف فوق را برآورده سازد (گاف و همکاران ۲۰۱۲) (رید و همکاران ۲۰۰۵) (اسکاتلند و همکاران ۲۰۱۲) (یاردلی و همکاران ۲۰۱۲). در پژوهش ما میزان رضایت و انگیزه، میزان یادگیری، سهولت و در دسترس بودن روش‌های آموزشی نسبت به همدیگر بررسی شد. در پرسشنامه پر شده توسط دانشجویان به نتایج مشابهی با مطالعه فوق رسیدیم.

در بررسی تحلیلی-کیفی برگزاری آزمون پایان‌ترم درس ژنتیک پزشکی به صورت الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۲۰۰۹ که توسط زهرا نیک‌فرجام و همکارانش انجام گرفت، نتایج نشان داد که دانشجویان در این شیوه برگزاری متحمل استرس بیشتری شده‌اند هرچند نیاز به کارکنان کمتر، تسریع در زمان برگزاری آزمون و کاهش هزینه‌ها به‌عنوان نقاط قوتی برای این شیوه مشخص گردید. تمامی افراد به کمبود تعداد رایانه‌ها و نقایص نرم‌افزاری و سخت‌افزاری اشاره نمودند و این موارد را دلایلی بر عادلانه نبودن این شیوه برگزاری آزمون دانستند و در نهایت ۶۰٪ از پاسخ‌دهندگان نظر مساعدی نسبت به برگزاری این شیوه آزمون نداشتند (مسعودی و همکاران ۲۰۰۹). هم‌چنان که نتایج ما در این پژوهش نشان داد که روش الکترونیک استرس بیشتری را در بین دانشجویان ایجاد کرده است.

هم‌چنین در مطالعه‌ای توسط Hugenholtz و همکارانش در سال ۲۰۰۸ که به مقایسه آموزش الکترونیک و سنتی در یادگیری انجام گرفت، نتایج نشان داد که هیچ تفاوت قابل ملاحظه‌ای در افزایش دانش یادگیرندگان در روش آموزش سنتی و الکترونیک وجود ندارد (هیجن هولتز و همکاران ۲۰۰۸). هم‌چنان که در مطالعه ما روش‌های الکترونیک و ترکیبی توانسته بودند سبب افزایش میزان نمره دانشجویان شوند.

نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که دانشجویان از روش‌های آموزش الکترونیک رضایت خاطر دارند. و از نظر آن‌ها، این روش آموزشی نسبت

۵۳٪ دانشجویان هم نظر داشته‌اند که آموزش الکترونیک استرس بیشتری را در بین آن‌ها ایجاد کرده است. ۶۷٪ دانشجویان آموزش ترکیبی را دلیلی بر افزایش انگیزه خود در مطالعه OTC THERAPY دانسته‌اند.

در مطالعه مشابهی که توسط اسمیت و همکارانش در سال ۲۰۱۰ در مورد آموزش تلفیقی انجام گرفت، نتایج پژوهش نشان داد که در یادگیری تلفیقی هم یادگیرنده و هم یاد دهنده، با انگیزه بیشتری به یادگیری و جستجوی مطالب می‌پردازند و یادگیری بهتر و عمیق‌تری ایجاد می‌شود. تلفیق آموزش فراچندرسانه‌ای همراه با آموزش چهره به چهره کلاسی موجب افزایش انگیزه و یادگیری دانشجویان می‌شود (اسمیت و همکاران ۲۰۱۰). در مطالعه ما هم دانشجویان معتقد بودند که روش‌های آموزش الکترونیک و ترکیبی سبب افزایش انگیزه آن‌ها در مطالعه شده است. و این روش‌ها را در فهم بهتر می‌احس مؤثرتر دانسته‌اند.

بررسی جامع دانش، نگرش و مهارت دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به یادگیری از طریق نظام الکترونیک نشان داد که ۵۰٪ دانشجویان نسبت به این شیوه آموزشی احساس رضایت کردند و اکثریت شرکت‌کنندگان آشنایی با این شیوه آموزش را لازم می‌دانستند (مسعودی و همکاران ۲۰۰۹). مطالعه ما هم با این پژوهش نتایج مشابهی داشته است، زیرا که دانشجویان از روش الکترونیک احساس رضایت داشته‌اند.

برای ارزیابی e-learning در مطالعات مشابهی که توسط گاف و همکارانش در سال ۲۰۱۲، رید و همکارانش در سال ۲۰۰۵، اسکاتلند و همکارانش در سال ۲۰۱۲، یاردلی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ صورت پذیرفته است، ۴ سطح تعریف شده است.

۱- Reaction: خشنودی از برنامه

۲- Learning: اندازه‌گیری گرایش و مهارت‌های ایجاد شده در اثر برنامه.

۳- behavior: رفتار و نشان دادن انتقال موضوع در دیگر مکان‌ها

۴- result: چگونه یادگیری می‌تواند مثلاً بر رفتار با بیمار و تمرینات حرفه‌ای اثر گذار باشد.

Hardré P, Sullivan D 2008, Student differences and environment perceptions: How they contribute to student motivation in rural high schools, *Learning and Individual Differences*, Vol.18, No.4, Pp471-485.

Hugenholtz NIR, De Croon EM, Smits PB, et al 2008, Effectiveness of e-learning in continuing medical education for occupational physician, *Occupational Medicine*, Vol. 8, No.5, Pp.370-372.

Masoudi T, Nik farjam Z 2009, Qualitative analysis of genetics final electronic exams Mashhad university of medical sciences, *horizons of medical education development*, Vol.5.[In Persian]

Masoudi T, Nik farjam, Z 2009, Comprehensive survey of knowledge, attitude and skill in students at mashhad university of medical sciences e-learning system, *horizons of medical education development*.

Natha A 2008, Managing Symptoms in Pharmacy, London: *Royal Pharmaceutical Society Publishing*.

Noori A, et al 2014, a review on different virtual learning methods in pharmacy education, *journal of pharmaceutical care*, Vol. 2 No.1, Pp, 77-82.

Reed D, Price EG, Windish DM, et al 2005, challenges in systematic review of educational intervention studies, *Annals of Internal Medicine*, No. 142(12-part-2), Pp, 1080-1089.

Sadegh, R, Sedagha, MM, Ahmad, F 2014, comparison of the effect of lecture and blended teaching methods on students learning and satisfaction *journal of advances in medical education professionalism*, Vol.2, No.4, Pp146-150.

به روش معمول سخنرانی، سبب افزایش انگیزه در مطالعه، فهم بهتر مطالب و یادگیری مؤثرتر آنها شده است. هر چند که دانشجویان معتقد بوده‌اند که این روش آموزشی استرس بیشتری را در بین آن‌ها ایجاد کرده است. باید این نکته را هم مدنظر داشت که اگرچه آموزش مجازی در افزایش توانمندی و مهارت‌های دانشجویان بسیار مؤثر می‌باشد ولی آموزش مجازی به‌تنهایی نمی‌تواند جایگزین درس سنتی شود اما می‌تواند به‌عنوان روشی مکمل، بازدهی کلاس‌های درس سنتی را بیش‌تر کند.

### پیشنهادات

ما باید به دنبال پیدا کردن دلایل افزایش استرس در بین دانشجویان و روش‌هایی برای کاهش آن، در کنار سایر مزایای استفاده از روش‌های آموزش مجازی باشیم. از جمله دلایل افزایش استرس، می‌توان به عدم آشنایی کامل دانشجویان به روش‌های آموزش الکترونیک اشاره نمود، زیرا که OTC THERAPY اولین بار بود که با این روش تدریس می‌شد. از دیگر دلایل افزایش استرس می‌توان به عدم وجود شرایط و امکانات مناسب در دانشکده داروسازی اهواز برای اجرای روش‌های آموزشی مجازی نام برد.

### References:

Armstrong P, Elliot T, Ronald J, et al 2009, comparison of traditional and interactive teaching methods in UK emergency department. *European Journal Emergency Medicine*, Vol.16, No.6, Pp, 327-9.

Crouch M, 2009, An Advanced Cardiovascular Pharmacotherapy Course Blending Online and Face-to-Face Instruction, *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol.73, No.3, Pp, 51.

Ghasem Z, Falah P 2006, Multimedia projects in the Qazvin university, *horizons of medical education development*, Vol.5.

Gough D, Thoma J, Oliver S 2012, Clarifying difference between review designs and method, *syst Rev*, Vol.1, No.28.



Yardle, ST 2012, Kirkpatrick's levels and education evidence, *Medical Education*, Vol.46, No.1, Pp, 97-106.

Zapantis A, Machado C, Nemire R, et al, 2008, An elective course in adult acute care medicine using a hybrid delivery system. *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol.72, No.5, Pp, 105.

Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa yekta Z, et al, 2007, The effect of lecture and E-learning methods on learning mother and child health course in nursing students, *Iranian journal of medical education*, Vol. 7, No.1, Pp,31-39.[In Persian]

Zolfaghari M, Negarandeh R, Ahmadi F 2011, The evaluation of a blended e-learning program for nursing and midwifery students in Tehran university of medical sciences, *Iranian journal of medical education*, Vol.10, No. 4, Pp.398-409.[In Persian]

Salte, S, Karia A, Sanfilippo F, et al, 2014, Effectiveness of e-learning in pharmacy education, *American journal of pharmaceutical education*, Vol.78, No.4, p.83.

Sancho P, Corral R, Rivas T, et al, 2006, A blended learning experience for teaching microbiology. *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol.70, No.5, Pp, 120.

Scotland j 2012, relating ontology and epistemology to the methodology and methods of scientific, interpretive, and critical research paradigms, *England Lang Teach*, Vol.5, No.9, Pp,9-16.

Yardle, ST 2012, Kirkpatrick's levels and education evidence, *Medical Education*, Vol.46, No.1, Pp, 97-106.

Smith L, laurd L 2010, Exploring the advantages on blended instruction at community colleges and technical schools, *MERLOT journal of Online Learning and Teaching*, Vol.6. No.2.

## Comparing Satisfaction Rate of Pharmacy Students regarding to Different Training Methods Lecturing, E-learning and Blended in training OTC therapies at Ahvaz JundiShapur University of Medical Sciences.

Zahra Aghsam<sup>1\*</sup>

Kaveh Eslami<sup>2</sup>

Armaghan Eslami<sup>3</sup>

<sup>1</sup>: Pharmacy Student, School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

<sup>2</sup>: Faculty member, Department of Clinical pharmacy, School of pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

<sup>3</sup>: Psychology student, School of Education and Psychology, Ahvaz Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

**Abstract:** Students' satisfaction with of teaching methods has a significant impact on their academic achievement. Thus, finding successful methods to increase the students' satisfaction with teaching methods has been considered as educational priorities. This study was to compare and investigate the satisfaction rate of pharmacy students with various lecturing, E-learning and blended methods in training of non-prescription drug treatments. Population of the study was 52 pharmacy students studying Training unit at Ahvaz Jundishapur. The topics related to OTC therapies by three different educational methods (E-learning, lecturing, and blended methods) were taught to the students. Both pre & post tests were taken at the beginning and the end of sections. Finally, the satisfaction rates of students with teaching methods were measured by using researcher-made questionnaires. Validity was 0.78. The results showed that in general, more than 61% of students claimed more satisfaction with e-learning method than traditional teaching method. Also, more than 61% students reported that in case of providing some topics electronically as well as traditionally, they will choose the E-learning approach. E-learning approach have been evaluated as advantageous and appropriate in general by more than 59% students. According to the results, E-learning teaching method can be included and used as a new and proper educational method along with other training methods in the curriculum.

**Keywords:** E-learning; Blended; Satisfaction; Motivation.

\***Corresponding author:** pharmacy Student ,School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

**Email:** zahraaghsam@gmail.com