مقاله پژوهشی اصیل

مجلـــه‌ی توسـعه‌ی آمـوزش در علـوم پزشـــکی

دوره‌ی ۹، شماره ۲۱، بهار ۹۵ ، صفحات ۵۳ تا ۶۰

مقایسه‌ی تاثیرشیوه های آموزشی مجازی ، سنتی و ترکیبی (مجازی+ سنتی) در درس زبان انگلیسی با اهداف ویژه یا ESP برای دانشجویان پزشکی و داروسازی

الدوزسهیلی[۱]، دکتر گیتی کریم خانلویی[۲]، مریم احدیان[۳]

نویسنده‌ی مسوول: زنجان ، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، د،انشکده ی پزشکی، گروه زبان انگلیسی ghiti@zums.ac.ir

دریافت: ۹۴/۳/۲۴ پذیرش: ۹۴/۸/۹

چکیده

زمینه و هدف: *امروزه در سراسر دنیا شاهد افزایش روز افزون تعداد موسساتی هستیم که ارایه دهنده‌ی روش‌های آموزشی جدید از جمله روش‌های مجازی یا ترکیبی می باشند(۱). حال با این افزایش ، این مساله مطرح میشود که آیا استفاده از تکنولوژی در محیط آموزشی بر روی عملکرد دانشجویان تاثیرگذار است وآیا استفاده از این فناوری منجر به موفقیت میشود .*

روش بررسی: *به منظور مقایسه تا ثیر سه روش آموزشی سنتی، مجازی و ترکیبی بر روی عملکرد دانشجویان رشته‌ی پزشکی و داروسازی در درس زبان انگلیسی با اهداف ویژه(ESP)،۶۱ نفر دانشجوی رشته‌ی پزشکی و ۳۳ نفر دانشجوی رشته داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زنجان انتخاب شدند.دانشجویان هر دو رشته به طور تصادفی به سه گروه با سه روش یادگیری سنتی، مجازی و ترکیبی تقسیم شدند.در این تحقیق تاثیر جنسیت و رشته‌ی تحصیلی برروی عملکرد دانشجویان نیز بررسی شد.*

یافته ها:*طبق آمار به دست آمده دانشجویان هر سه گروه در پس آزمون نمرات بهتری نسبت به پیش آزمون داشتند.. دانشجویان گروه یادگیری به روش سنتی در امتحان پایان ترم عملکرد بهتری نسبت به دو گروه یادگیری به روش مجازی و ترکیبی داشتند. دو عامل جنسیت و رشته‌ی تحصیلی تاثیری بر عملکرد دانشجویان نداشت.*

نتیجه گیری *: تفاوت معنی دار بین نمرات امتحان پایان ترم دانشجویان گروه یادگیری به روش سنتی و دانشجویان یادگیری به روش مجازی حاکی از این امر است که یادگیری به روش سنتی موثرترین روش و دو روش ترکیبی و مجازی به ترتیب دومین و سومین روش موثر در عملکرد دانشجویان می‌باشد.*

واژگان کلیدی: یادگیری سنتی ، یادگیری مجازی،یادگیری ترکیبی،عملکرد،ESP

مقدمه

آموزش مجازی از جمله مباحث مهم در بخش تحصیلات عالی در سال‌های اخیر می‌باشد(۲).ورود تکنـولوژی به محیط-های آموزشی بسیاری ازمدرسان آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه (ESP) را نیز برآن داشت تا از این فناوری در کلاس‌هـای درسـی خـود بهـره منـد شـونـد. بر اسـاس نظریه (2009) Gonzalaz یادگیری به روش مجازی‌مزیت‌های فراوانی برای کلاس‌های(ESP) دارد.این روش می‌تواند شرایطی برای یادگیری با انطباق پذیری و همکاری بیشتر بین

۱- کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی دانشگاه علوم و تحقیقات زنجان،زنجان، ایران

۲- دکترای آموزش زبان انگلیسی، استاد یاردانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

۳- کارشناس ارشد نرم افزار، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

دانشجویان مهیا سازد ومنجر به افزایش اختیارات آن‌ها شود. همچنین این روش می‌تواند در انتقال و مدیریت محتوای درسی مثمرثمر باشد (۳).تعدادکثیری از محققان براین باورند که محدود بودن مدت زمان کلاس‌های درسی وهمچنین تعداد زیاد دانشجویان در کلاس‌ها ازجمله مشکلاتی هستند که عمده مدرسان زبان انگلیسی در ایران با آنها مواجه هستند (۵-٤).یادگیری به روش مجازی و ترکیبی می‌تواند راه حل خوبی برای فایق آمدن بر این مشکلات باشد.(٦) .تحقیقاتی که در زمینه آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه (ESP) انجام شده مبین این حقیقت است که هر دو روش آموزش مجازی و ترکیبی در یادگیری زبان انگلیسی موثر بوده اند. از جمله این تحقیقات می‌توان به Coll(2004) اشاره کرد(۷). وی تحقیقی بر روی دانشجویانی که در حال یادگیری زبان اسپانیایی بودند انجام داد و در طی این تحقیق به ارزیابی تاثیر یادگیری به روش مجازی بر موفقیت دانشجویان پرداخت. در یک کلاس دانشجویان به طور کاملا سنتی به یادگیری زبان پرداختند و در کلاسی مشابه دانشجویان از روش مجازی برای یادگیری زبان بهره بردند. نتایج تحقیق مبین آن بود که روش آموزش مجازی روش موثرتری نسبت به آموزش سنتی بوده است. تا کنون مطالعات زیادی در رابطه با مقایسه‌ی روش‌های مختلف یادگیری انجام شده است اما اکثر این مطالعات فقط دو روش از سه روش مورد بحث دراین تحقیق را مورد قیاس قرار داده‌اند. عده ای براین باورند که تفاوت معناداری بین روش‌های یادگیری سنتی وترکیبی وجودندارد (۷-۵)و عده ای دیگر با این عقیده مخالفند (۹-۸).

سه روشی که دراین مطالعه مورد بررسی قرار گرفته اند، شامل یادگیری با استفاده از روش‌های سنتی، مجازی و ترکیبی می‌باشد. یادگیری سنتی روشی است که درآن دانشجو به طور رودررو با مدرس و سایر دانشجودان دریک کلاس در ارتباط است(۱۳).بر خلاف روش سنتی دریادگیری به روش مجازی نه تنها ارتباط مستقیمی بین دانشجو و مدرس وجود ندارد، بلکه این دو از لحاظ مکانی یازمانی ویا هردواز هم جدا هستند ویادگیری با بهره وری از تکنولوژی انجام میگیرد (٦) .ودر نهایت یادگیری به روش ترکیبی روشی است که درآن ازترکیب دو روش سنتی ومجازی استفاده میشود (١٤).

هدف این مطالعه مقایسه‌ی سه روش یادگیری سنتی ،مجازی وترکیبی به طور همزمان می‌باشد. به همین منظورعملکرد دانشجویان در طول مدت یک ترم درسه گروه با سه روش یادگیری مورد مقایسه قرار گرفت.علاوه بر سه روش یادگیری تاثیر جنسیت و رشته‌ی تحصیلی دانشجویان بر روی عملکردشان نیز مورد مطالعه قرار گرفت. طبق اهداف مطالعه فرضیه های زیر مطرح شد.

۱.آموزش به روش سنتی تاثیر معناداری بر عملکرد دانشجویان رشته‌ی پزشکی و داروسازی دارد.

۲. آموزش به روش مجازی تاثیر معناداری بر عملکرد دانشجویان رشته‌ی پزشکی و داروسازی دارد.

۳. آموزش به روش ترکیبی تاثیر معناداری بر عملکرد دانشجویان رشته‌ی پزشکی و داروسازی دارد.

٤. تفاوت معناداری بین عملکرد دانشجویان هر دو رشته در سه گروه آموزشی سنتی مجازی وترکیبی وجود دارد.

۵. رشته‌ی تحصیلی دانشجویان تاثیر معناداری بر روی عملکردشان دارد.

٦. جنسیت دانشجویان تاثیر معناداری بر روی عملکردشان دارد.

روش بررسی

این مطالعه درسال تحصیلی ۹۳-۹۲ دردانشگاه علوم پزشکی زنجان به مدت یک ترم انجام گرفت.به منظور مقایسه‌ی تاثیر سه روش یادگیری سنتی، مجازی و ترکیبی بر روی عملکرد دانشجویان رشته‌ی پزشکی و داروسازی در درس زبان انگلیسی با اهداف ویژه(ESP) ،در ابتدا از دانشجویان هر دو رشته خواسته شد تا در آزمون TOEFL که

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

به عنوان پیش آزمون (Pretest) در این تحقیق استفاده شده بود، شرکت کنند. تعداد دانشجویان شرکت کننده ۹٤ نفر شامل ٦۱ نفر دانشجوی رشته‌ی پزشکی و ۳۳ نفر دانشجوی رشته‌ی داروسازی بود. از این ۹٤ نفر ٦۲ نفررا دانشجویان دختر و ۳۲ نفررا دانشجویان پسرتشکیل می‌داد.

پس از برگزاری پیش آزمون(Pretest)دانشجویان هر دو رشته به طور کاملا تصادفی به سه گروه با سه روش متفاوت آموزشی تقسیم شدند. از این بین ۳۰ نفر در گروه یادگیری به روش سنتی ،۳۲ نفر در گروه یادگیری به روش مجازی و۳۲ نفر در گروه یادگیری به روش ترکیبی جای گرفتند.

در گروه یادگیری به روش سنتی دانشجویان بر اساس برنامه درسی دانشگاه در کلاس حضور پیدا می کردند و درس مربوطه توسط مدرس در کلاس ارایه میشد.

در گروه یادگیری به روش مجازی دانشجویان با نام کاربری و رمز عبوری که دانشگاه در اختیار آنها گذاشته بود می توانستند در هر مکان و هر زمانی به وب سایت دانشگاه مراجعه واز طریق کامپیوتر به محتویات کتاب‌های درسی خود دست پیدا کنند.

در گروه یادگیری به روش ترکیبی دانشجویان پس از اینکه به مدت ۷ جلسه در کلاس درس حضور پیدا کردند ۵ جلسه باقی مانده از ترم را به دانشجویان گروه مجازی پیوستند و از طریق کامپیوتر به یادگیری پرداختند.

دانشجویان هر دو رشته‌ی پزشکی و داروسازی که در گروه های یادگیری مجازی و ترکیبی بودند، طی چند جلسه توجیهی که در طول ترم در سایت IT دانشکده داروسازی برگزار شد، شرکت کرده و از نحوه‌ی دسترسی به محتویات درسی از طریق کامپیوتر اطلاع حاصل کردند.در هفته‌ی یازدهم ترم دانشجویان مجددا در آزمونی یکسان با آزمون Pretest تحت عنوان آزمون Posttest شرکت کردند. در انتهای ترم نیز امتحان پایان ترم که شامل سوالاتی از کتاب درسی‌شان بود از آن‌ها گرفته شد تا بر اساس نمرات به دست آمده از سه آزمون،روش برتر یادگیری مشخص شود.

ابزاراستفاده شده درآموزش به روش سنتی شامل یک کتاب اصلی به نام Cover to Cover و دو کتاب جانبی به نامهایCommunication in English Functions و Attitude through Idioms بود.

در آموزش به روش مجازی یادگیری فقط از طریق کامپیوتر ممکن بود.در این روش محتویات هر سه کتاب به شکل PDF روی سایت گذاشته شد.متون کتاب‌ها به دو صورت صوتی و تصویری ارایه شدند که این امر به دانشجویان کمک میکرد تا تلفظ صحیح کلمات را بیاموزند.برای درک بهتر مطالب لغات مشکل دروس کتاب اصلی به همراه توضیح وعکسی متناسب با لغت در اختیار دانشجویان قرارگرفت وهمچنین قسمت‌هایی از متون کتاب اصلی به زبان فارسی ترجمه شده و در سایت دانشگاه به نمایش گذاشته شد.علاوه بر بخش‌های فوق در روش مجازی، بخشی به نام مباحثه وجود داشت که شامل سوالاتی در رابطه با موضوعات درسی دانشجویان بود. در این قسمت دانشجویان می‌توانستند به سوالات پاسخ داده ودر مورد آنها با هم بحث کنند.همچنین در صفحه اصلی وب سایت بخشی به نام Announcement وجود داشت که دانشجویان را ازرویدادهای جدید با خبر می‌کرد.آخرین بخش وب سایت مربوط به حضور دانشجویان بود.این بخش این اجازه را به مدرس میداد تا اززمان ورود وخروج دانشجویان به سایت و همچنین مدت زمان استفاده آنها از محتویات درسی اطلاع‌حاصل کند.

در آموزش به روش ترکیبی دانشجویان از تسهیلات هردو روش سنتی و مجازی بهره مند بودند.

یافته ها

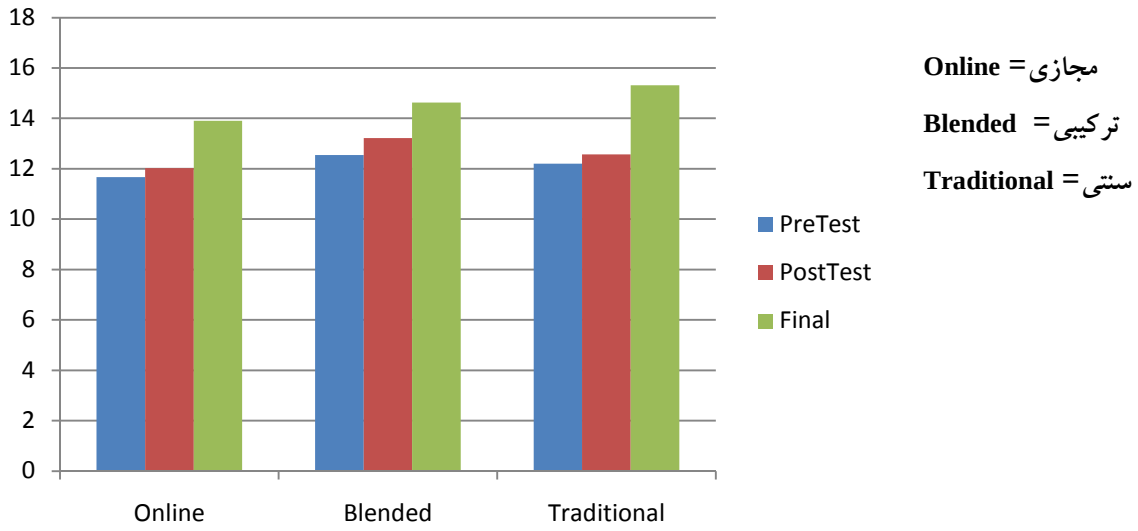
به منظور دستیابی به موثرترین روش یادگیری نمرات دانشجویان در هر سه گروه آموزشی طی سه آزمون برگزار

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

شده (پیش آزمونPretest ،پس آزمون Posttest و امتحان پایان ترم) با یکدیگر مقایسه شد. سپس تاثیر رشته‌ی تحصیلی و جنسیت دانشجویان بر عملکردشان در هر سه گروه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده به طور خلاصه در نمودار و جداول ذیل نشان داده شده است.به منظور تحلیل و آنالیز داده ها از روش‌های Paired Samples Test وANOVA و Post- hoc استفادهشده است.

نمودار زیرین عملکرد دانشجویان در هر سه گروه **یادگیری** را نشان می‌دهد. طبق این نمودار دانشجویان هر سه گروه درپس آزمون (Posttest) نمرات بهتری نسبت به پیش آزمون (Pretest) داشته اند .



نمودار۱:عملکرد دانشجویان در هر سه گروه یادگیری

جداول زیرین به ترتیب نمرات دانشجویان هر سه گروه یادگیری را در سه آزمون Pretest , Posttest و امتحان پایان ترم با هم مقایسه می‌کند.

جدول ۱: مقایسه‌ی نمرات پیش آزمون (Pretest) وپس آزمون (Posttest) دانشجویان هر دو رشته در یادگیری به روش سنتی

تفاوت‌های موجود بین دو آزمون

میانگین	انحراف معیار	انحراف معیارمیانگین	T	درجه آزادی(df)	سطح معناداری
-/۵۷۳۷۹	۲/ ۶۳۵۲۰	۰/۴۸۹۳۴	-۱ /۱۷۳	۲۸	۰/۲۵

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود تفاوت بین نمرات آزمون‌های Pretest و Posttest دانشجویان در روش سنتی معنی دار نمی‌باشد .(P= ۰/۲۵) .

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۲ تفاوت نمرات دانشجویان در گروه یادگیری به روش مجازی نیز معنی دار نیست (P= ۰/۵۷).

مانند نتایج به دست آمده از دو روش پیشین در روش ترکیبی نیز تفاوت معناداری بین نمرات وجود نداشت. (p =۰/۱۱)

جدول ۲:مقایسه‌ی نمرات پیش آزمون(Pretest) و پس آزمون (Posttest) دانشجویان هر دو رشته دریادگیری به روش مجازی

تفاوت‌های موجود بین دو آزمون					
میانگین	**انحراف معیار**	**انحراف معیارمیانگین**	**T**	**درجه آزادی(df)**	**سطح معناداری**
-/٤١٣٠٧	٣ /٨٤٥٧٢	٠/٧١٤١٣	-٠/٥٧٨	٢٨	٠/٥٧

جدول ۳:مقایسه‌ی نمرات پیش آزمون(Pretest) و پس آزمون (Posttest) دانشجویان هر دو رشته در یادگیری به روش ترکیبی

تفاوت‌های موجود بین دو آزمون					
میانگین	**انحراف معیار**	**انحراف معیارمیانگین**	**T**	**درجه آزادی(df)**	**سطح معناداری**
-٠/٦٤١٨٥	٢ /٠١١ ٩٥	٠/٣٨٧٢٠	-١ /٦٥٨	٢٦	٠/١١

جدول ٤ :مقایسه‌ی نمرات پیش آزمون(Pretest سه گروه یادگیری)

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی(df)	میانگین مربعات	F	سطح معناداری
بین گروه‌ها	١٠/٦٧٤	٢	٥/٣٣٧	٠/ ٧٦١	٠/٤٧١
درون گروه‌ها	٥٧٥/ ١١٥	٨٢	٧/٠١٤		
جمع کل	٥٨٥/٧٨٨	٨٤			

نتایج به‌دست آمده از جدول ٤ نشان می‌دهد تفاوت بین نمرات پیش آزمون(Pretest) سه گروه معنادار نیست و این بدین معنی است که دانشجویان هر سه گروه از لحاظ پیش زمینه علمی یکسان بودند و این امر از نکات مثبت این فرایند

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

به حساب می‌آید. همان‌طـور که در جـدول ۵ مشـاهده میشود نمرات پس آزمون(Posttest) سه گروه نزدیک به هم بوده وعلیرغم وجود تفاوت این تفاوت معنادار نیست. (P=۰/۲٤)

جدول ۵:مقایسه‌ی نمرات پس آزمون (Posttest) سه گروه یادگیری

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی(df)	میانگین مربعات	F	سطح معناداری
بین گروهها	۲۳/٦۹٦	۲	۱۱/۸٤۸	۱/ ٤٤۳	۰/۲٤۲
درون گروهها	۷٤۷/۲۳۷	۹۱	۸/۲۱۱		
جمع کل	۷۷۰/۹۳٤	۹۳			

جداول ٦: مقایسه‌ی عملکرد دانشجویان با سه روش در امتحان پایان ترم

گروه‌ها	گروه‌ها	اختلاف میانگین	انحراف معیارخطای	سطح معناداری
مجازی	ترکیبی	-۰/۷۳۱۸۷	٤۷٦۷٤ ۰/	۰/۲۸
	سنتی	-۱/٤۲۳۳	۰/٤۸٤٦۲	۰/۰۱
ترکیبی	مجازی	۰/۷۳۱۸۷	٤۷٦۷٤ ۰/	۰ /۲۸
	سنتی	-۰ / ٦۹۱٤۸	۰/٤۸٤٦۲	۰/۳۳
سنتی	مجازی	۱/٤۲۳۳	۰/٤۸٤٦۲	۰/۰۱
	ترکیبی	۰/ ٦۹۱٤۸	۰/٤۸٤٦۲	۰/۳۳

نتایج به دست آمده از جداول ٦ مبین این مطلب است که دانشجویان گروه یادگیری به روش سنتی در امتحان پایان ترم عملکرد بهتری نسبت به دو گروه یادگیری به روش مجازی و ترکیبی داشته اند. تفاوت بین نمرات دانشجویان گروه یادگیری به روش سنتی و دانشجویان یادگیری به روش مجازی معنا دار می‌باشد(۰۱ / ۰ =P).

بحث

نتایج حاصل از تحقیق مبین این امر بودند که دانشجویان هر سه گروه یادگیری در پس آزمون(Posttest) نمرات بهتری نسبت به پیش آزمون (Pretest)داشته اند.درگروه یادگیری سنتی میانگین نمرات دانشجویان از ۱۲/۲۰ در پیش آزمون به ۱۲/۷۸در پس آزمون رسیده است ودر دو گروه یادگیری

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

مجازی وترکیبی میانگین نمرات به ترتیب از ٦٧/ ١١ به ١٢/٠٩واز١٢/٥٤ به ١٣/١٨رسیده است .هرچند این تفاوت‌ها معنادار نبودند ولیکن مبین این امر بودندکه که دانشجویان هر سه گروه ازهرسه روش یادگیری بهره برده اند .تفاوت نمرات پیش آزمون و پس آزمون دربین سه گروه نیز معنا دارنبود، امابرخلاف نتایج به دست آمده ازعملکرد دانشجویان در پیش آزمون وپس آزمون تفاوت نمرات دانشجویان در امتحان پایان ترم بین دو گروه یادگیری سنتی ومجازی معنادار بود($p<۰/۰۵$)ودانشجویان گروه یادگیری سنتی عملکرد بهتری داشتند.این امر دال براین است که یادگیری به روش سنتی موثرترین روش و دو روش ترکیبی و مجازی به ترتیب دومین و سومین روش موثر در عملکرد دانشجویان میباشند.نتایج مطالعات چندی از محققان خارجی (١٦و١٥) که قبلا انجام شده اند به صراحت بیان کرده اند که یادگیری سنتی روش موثرتری نسبت به یادگیری به روش مجازی و ترکیبی می‌باشد که با نتایج مطالعه‌ی حاضر کاملا همپوشانی و مطابقت دارند.واز طرفی دیگرنتایج به دست آمده با تعدادی از نتایج مطالعات مشابه قبلی که در آن روش مجازی ویا روش ترکیبی موثرترین روش یادگیری معرفی شده اند(١٨ و١٧) مغایرت دارد. در رابطه با تاثیر رشته‌ی تحصیلی وجنسیت دانشجویان بر روی عملکردشان هیچ یافته ای مبنی بر موثر بودن این دو عامل حاصل نشد. به نظر میرسد که این دو عامل نقش مهمی در پیشرفت دانشجویان نداشته اند و اثبات تاثیر این دوعامل بر عملکرد دانشجویان مستلزم مطالعات بیشتری است.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که استفاده ازیادگیری به روش سنتی موثرترین روش در بین سه روش موجود در این مطالعه می‌باشد و لیکن به مدرسان کلیه‌ی رشته‌ها پیشنهاد میشود تا در کنار آموزش به روش سنتی از دو روش آموزش مجازی و ترکیبی نیز بهره ببرندتا بتوانند بهترین وموثرترین روش را بیابند، چرا که این تحقیق فقط بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان در دو رشته‌ی پزشکی و داروسازی در درس زبان انگلیسی با اهداف ویژه انجام شد لذا نتایج حاصل از آن به سایر دانشگاه‌ها ورشته ها و دروس قابل تعمیم نیست.همچنین طراحان دروس به روش مجازی و ترکیبی نیز می‌توانند از نتایج این تحقیق بهره ببرند.

تقدیرو تشکر

از معاونت محترم پژوهشی دانشکده‌ی داروسازی زنجان که در اجرای این تحقیق مارا یاری نمودند، نهایت تقدیر و تشکر را داریم.

References

1- Hislop GH. Does teaching online take more time? 31st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference; October 10 – 12; Reno (2001).

2- Algamdi SJ. Comparative analysis of face-to-face and online course offerings. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*.2004;4:29-40.

3- González- Pueyo I. Language arts and disciplines. Peter Lang AG ,International Academic Publishers; Switzerland.2009.229pp

4- Moraddikhazaei Z, MoinZadeh A, Ketabi S. Willingness to communicate in Iranian EFL learners: The effect of class size. *English Language Teaching*. 2012; 5:181.

5- Inanloo Khajloo A. Problems in teaching and learning English for students. *International*

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

Journal of Engineering Research and Development. 2013; 7:56-8.

6- Freemab VS. Focus: Online education and technology introduction. . *Journal of the American Society for Medical Technology*. 2010; 23:51-2.

7- Coll J. Teacher and learner autonomy in electronic foreign language classroom. UNTELE Conference; 17-20 March; France (2004) .

8- Russell TL. No significant difference phenomenon (NSDP). *Journal of Educational Technology & Society*. 1999; 2:52-8

9- Johnson M. Introductory biology online: Assessing outcomes of two student populations. *Journal of College Science Teaching*. 2002;5: 307-12.

10- Carey MJ. Effective student outcomes: A comparison of online and face-to-face delivery modes. 2001. Available from: http://www.ed.psu.edu/ascde/deos/deosnews/deos archives.asp

11- Maki RH, Maki W S, Patterson M, Whittaker PD. Evaluation of a web-based introductory psychology course: learning and satisfaction in on-line versus lecture courses. behavior research methods. *Instruments, & Computers*.2000;32:230-9

12- Thomas PY. Effect of computer-based instruction on performance in physics: [Dissertation] .University of Botswana; 2001.

13- Johnson D R J, Learning together and alone. 3ed. Allyn & Bacon: United States,(1991).

14- Rovai A P, Jordan HM. Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. The *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2004;5: 62-71

15- Ponzurick T, France K, Logar C. Delivering graduate marketing education: An analysis of face-to-face versus distance education. *Journal of Marketing Education*. (2000): 180-5

16- Terry N, Owens J, Macy A. Student performance in the virtual versus traditional classroom.*Journal of the Academy of Business Education*. 2001;2(1):1-4

17- Reasons G, Slavkin V. Questioning the hybrid model:Student outcomes in different course formats. *Journal of Asynchronous Learning*. 2005; 9:83-94.

18- Nagel D. Meta-Analysis: Is blended learning most effective? Available from: http://thejournal.com/Articles/2009/07/01/Meta-Analysis-Is-Blended-Learning-Most-Effective.aspx?Page=1 .(2009) .

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]

Comparing the Effectiveness of Online, Traditional and Blended Modes of Instruction in an ESP Course forMedical and Pharmacy Students

Soheili O[1], KarimkhanloueiG[2], Ahadian M[3]

Zanjan Azad University,Zanjan,Iran
Dept. of English Language ,Medical School, Medical School, Zanjan University of Medical Sciences,Zanjan,Iran
pharmacy School, Zanjan University of Medical Sciences,Zanjan,Iran

Corresponding Author : KarimkhanloueiG ,Dept. of English Language, Zanjan University of Medical Sciences,Zanjan, Iran

Email:giti@zums.ac.ir
Received: 14 Jun 2015 ***Accepted:*** 31 Oct 2015

Background and Objective: The rapid emergence of technology in education contexts may lead many ESP teachers to integrate the new technology into their classroom. This study aimed to investigate the effects of online learning, traditional learning and blended learning on university students' achievement in an ESP course, taking field of study and gender into account as well.

Materials and Methods: The subjects of this study included 94 male and female, (62 female and 32 male), undergraduate Iranian students from Zanjan University of Medical Sciences in two fields of study: pharmacy and medicine. 61 of the subjects were students of medicine and 33 were pharmacy students in the age range of 18 - 21. Pretest and posttest were used to compare population mean scores for the learning gain before and after the course delivery in each group. To determine if there is a difference in students' achievement using the three modes of delivery, students' final exam scores were compared.

Results: The study results indicated that in traditional group, students scored higher than the online and blended groups. This difference between traditional and online group was significant. Also findings showed that students' field of study and gender did not have any significant effect on their achievement.

Conclusion: It can be concluded that traditional learning was the most effective mode in students' achievement, blended learning was the second effective mode and online learning was the least effective one.

Keywords: Traditional learning, Online learning, Blended learning, ESP, Achievement

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1395.9.21.9.6]