

تأثیر آموزش درس زبان انگلیسی از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان

هادی سارانی^۱، محسن آیتی^{۲*} و فاطمه نادری^۳

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر روش آموزش درس زبان انگلیسی از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر میزان یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان انجام شد. این پژوهش از نظر نوع تحقیق کاربردی و از نظر روش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۵۲۱ نفر از دانشجویان دانشگاه بیرجند بود که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ درس زبان عمومی داشتند. از جامعه مذکور تعداد ۱۰۲ دانشجو به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از میان نمونه انتخاب شده یک گروه (۳۸ نفر) به‌طور تصادفی از طریق تلفن همراه و گروه دیگر (۲۶ نفر) از طریق پست الکترونیکی آموزش دیدند. همچنین، ۳۸ نفر به‌عنوان گروه کنترل با روش معمول تحت آموزش قرار گرفتند. به‌منظور اطمینان از همسطح بودن گروهها از نمره آزمون زبان و معدل نیمسال دانشجویان استفاده شد. در این پژوهش برای سنجش میزان یادگیری دانشجویان از آزمون معلم ساخته (محقق ساخته) استفاده و اعتبار آزمون با استفاده از روش کودر- ریچاردسون ($KR=20$) معادل ۸۶٪ محاسبه شد. انگیزه پیشرفت با استفاده از پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس سنجیده شد. در گزارش هرمنس ضریب پایایی به روش بازآزمایی برابر ۸۲٪ و به روش آلفای کرونباخ ۸۴٪ اعلام شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده از آزمون درس زبان انگلیسی و نمرات حاصل از پرسشنامه با روش تحلیل واریانس یکراهه نشان داد که روش آموزش از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی تأثیر مثبت داشته است. همچنین، آزمون تعقیبی توکی نشان داد که میانگین تغییرات در نمره آزمون درس زبان انگلیسی و انگیزه پیشرفت دانشجویان در گروه آزمایشی استفاده پست الکترونیکی به‌طور معنادار از دو گروه دیگر بیشتر است.

کلید واژگان: پست الکترونیکی، تلفن همراه، یادگیری، انگیزه پیشرفت، زبان انگلیسی.

۱. کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران: hadisarani@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

* مسئول مکاتبات: mavati@birjand.ac.ir

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی درسی دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران: fateme_naderi1390@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۸ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۱۱

مقدمه

امروزه، با توجه به پیشرفت علم و فناوری و تحولات پی‌درپی، زبان انگلیسی به‌عنوان زبان بین‌المللی و اصلی شناخته شده است (Abbasi, Ahmadi & Lotfi, 2009)؛ بنابراین، یادگیری زبان انگلیسی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای ارتباطی برای استفاده از منابع و مأخذ علمی و پژوهشی و بهره‌گیری از فناوریهای پیشرفته از اساسی‌ترین مهارت‌های مورد نیاز برای زندگی در جهان امروز است. به نظر پژوهشگران یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در یادگیری زبان رویکردهای یاددهی-یادگیری (روش تدریس) است.

در طی چند سال اخیر، آموزش کارآمد زبان انگلیسی از عمده‌ترین دغدغه‌های مسئولان امر برنامه ریزی درسی کشور بوده است، زیرا به‌رغم صرف مقدار زیاد زمان، انرژی و سرمایه، میلیون‌ها ایرانی پس از چند سال آموزش زبان انگلیسی در نهایت، از دستیابی به توانایی برقراری ارتباط مفید و مؤثر عاجزند. عوامل این ناکامی را می‌توان در روش نامناسب آموزش معلمان زبان انگلیسی، محتوای آموزشی نامناسب، روش‌های تدریس ناکارآمد، بی‌انگیزه بودن، دیر شروع کردن آموزش و به کار نبردن آموخته‌ها جست و جو کرد (Beiramipour, Liaqatdar & Sharif, 2008).

مبانی نظری و پیشینه

شواهد نشان می‌دهد که به‌منظور بهبود آموزش و ارتقای کیفیت یادگیری زبان انگلیسی باید در شیوه‌های سنتی آموزشی زبان انگلیسی تجدید نظر، بازبینی و حتی تغییر صورت گیرد. در این خصوص، توجه به طراحی آموزشی، ابداع الگوهای آموزشی و توجه به رویکردهای نوین در آموزش زبان انگلیسی جزء مهم‌ترین راهکارهای علمی برای ارتقا و پیشرفت در یادگیری زبان خارجی به‌ویژه زبان انگلیسی محسوب می‌شود. لذا، محققان به‌منظور غلبه بر این مشکلات متوجه رویکردهای آموزشی نوین و نظریات تعاملی در آموزش زبان شده‌اند. یک دسته از رویکردهای نوین که در سال‌های اخیر به‌طور جدی مورد توجه قرار گرفته، رویکرد مبتنی بر فناوری به‌ویژه یادگیری سیار (یادگیری از طریق ابزارهای موبایل) و یادگیری الکترونیکی است. نتایج یک نظر سنجی در سال ۲۰۱۰ در کشور تایوان نشان داد که اولین دلیل اصلی منجر به ناکامی و ناامیدی آکادمیک دانش‌آموزان، کاهش انگیزه یادگیری آنان است. برای ارتقای انگیزه یادگیری و کارایی تدریس، به خصوص در درس زبان، فناوریهای رایانه‌ای و ارتباطات سیار پدیدار شده که به‌طور جدی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (Rau, Gao & Wu, 2008). یادگیری با استفاده از تلفن همراه از راهبردهای نوین در آموزش‌های رسمی و غیر رسمی است. استفاده از فناوری تلفن همراه در تعلیم و تربیت بر انگیزه، همکاری، اشتراک اطلاعات، در دسترس بودن و تعامل یادگیرنده تأثیر می‌گذارد و فرصتهایی را برای یادگیرنده، معلم و دانشگاه فراهم می‌کند (Gharibi &

Mohammadi, 2009). بدون شک، تلفن همراه یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین ابزارهای یادگیری است که حجم بسیار زیادی از تحقیقات در این زمینه را به خود اختصاص داده است. در حال حاضر، استفاده از تلفن همراه در میان کودکان و نوجوانان در حال فراگیر شدن است و همراه‌ترین و محرم‌ترین ابزار فناورانه انسان شده است. در میان فناوری‌هایی که بشر ابداع کرده، هیچ یک این مقدار به انسان نزدیک نبوده و با او همراه نشده است (Attaran, 2009).

امروزه، مهم‌ترین شبکه تبادل فناوری در جهان در حال توسعه، بر خلاف جهان توسعه یافته [که در آن کامپیوتر و اتصال به اینترنت در همه جا فراوان است]، تلفن همراه است. از نظر کشورهای در حال توسعه ویژگی‌هایی از قبیل محدود نبودن یا وابستگی دایم به برق، تعمیر و نگهداری آسان، سهولت استفاده برای صوت و متن، قابلیت دسترسی و حمل و نقل آسان از مهم‌ترین ملاحظات برای استفاده از تلفن همراه به عنوان وسیله یادگیری بالقوه محسوب می‌شود (Stone, Lynch & Poole, 2003).

از این رو، تلفن همراه با داشتن توانایی‌های بالقوه در یادگیری، به‌ویژه یادگیری واژگان زبان انگلیسی، نقش مهمی دارد. در واقع، یادگیری زبان انگلیسی یکی از رشته‌هایی است که در آن به‌طور ویژه از مزایای فناوری همراه مانند تلفن همراه و میدیا پلییر^۴ و پی‌دی‌ای^۵ استفاده می‌کند (Shohel, Mahruf & Power, 2009).

تلفن همراه سبب یادگیری فعال، یادگیری مشارکتی و یادگیری پروژه محور دانشجویان و با توجه به سهولت استفاده سبب افزایش اعتماد به نفس آنها می‌شود (Attaran, 2009).

تلفن همراه امکان استفاده از فناوری را به خارج از کلاسهای درس گسترش داده و سبب افزایش دسترسی به تدریس و مواد آموزشی معتبر شده است. از طرف دیگر، تلفن همراه به‌عنوان نوعی ابزار فناوری برای کمک به فرایند یادگیری می‌تواند ابزاری بسیار مؤثر و اثربخش برای استفاده معلمان باشد؛ به‌ویژه زمانی که آنها در مسافرت یا در تدریس طرح درس هستند (Shohel, Mahruf & Power, 2009).

یک دسته دیگر از روشهای نوین، روش یادگیری الکترونیکی و یادگیری با اینترنت به‌ویژه پست الکترونیکی است. در میان اشکال مختلف رسانه‌های ارتباطی مرتبط با کامپیوتر پست الکترونیکی محبوب‌ترین و مفیدترین ابزار برای یادگیری زبان به حساب می‌آید (Fang Shang, 2005).

در طول سالهای گذشته استفاده از پست الکترونیکی برای تدریس زبان خارجی در سطح دانشگاه به‌طور گسترده افزایش یافته است و این موضوع سبب تغییر نوع واکنش شده و یک محیط یادگیری پویا خلق کرده و سبب ایجاد تعامل و همکاری دانش محور میان یادگیرندگان و استادان شده است. در واقع، استفاده از پست الکترونیکی سبب افزایش ارتباط و تبادل اطلاعات میان دانشجویان و استادان می‌شود و

4. Media Player

5. Personal Digital Assistant(PDA)

به دانشجویان کمک می‌کند تا زبان خارجی را در یک محیط انگیزشی معتبر و واقعی یاد بگیرند (Absalom & Mariolina, 2004).

رویکرد پست الکترونیکی راهبردی مثبت است که به بهبود یادگیری زبان انگلیسی و نگرش دانشجویان به این زبان کمک می‌کند. همچنین، پست الکترونیکی امکان بازخورد فوری را برای فراگیران فراهم می‌کند و دانشجویان می‌توانند از این طریق بحث و ارتباط مستقیم با هم داشته باشند؛ به عبارت دیگر، پست الکترونیکی می‌تواند موقعیت کمتر ارتباطی را با کسب اطلاعات بیشتر جایگزین تعامل واقعی و فوری بکند (Fang Shang, 2007).

مزیت بزرگ پست الکترونیکی این است که به مکان وابسته نیست (Vinager, 2005). فناوری پست الکترونیکی افراد را به یادگیری مؤثر، کارآمد و جذاب قادر می‌کند. فناوری پست الکترونیکی می‌تواند به طور گسترده در مطالعات راه دور، در زمینه‌های ترکیبی و در کلاسهای درس به عنوان تغییر دهنده مدام در مشاهده تواناییها، نگرشها، باورها، دانشها و الگوهای تعامل استفاده شود (Kim, 2008). استفاده از پست الکترونیکی موجب ترس افراد کمرو و خجالتی کاهش یابد و دانشجویان به انعطاف‌پذیری بیشتر در برقراری ارتباط تحریک شوند. این موضوع در کلاس درس زبان انگلیسی بسیار مهم است، زیرا اغلب ارتباطات در کلاس زبان منفعل و کسل کننده است. کمرویی، خجالتی برای و ترس داشتن از بیان جملات در زبان مقصد موانعی در کسب موفقیت در یادگیری زبان انگلیسی و استفاده از آن به حساب می‌آید. پست الکترونیکی یا شبکه‌های ارتباطی وسیله‌ای ارتباطی میان فردی است که موانع روانشناسی را کاهش می‌دهد (Absalom & Mariolina, 2004).

استک ول (Stockwell, 2003) طیفی از مزایای استفاده از پست الکترونیکی را مبنی بر مطالعات قبلی ارائه کرده است که شامل افزایش انگیزه، کاهش استرس، ایجاد فرصتی برای برقراری ارتباط درست و معتبر، افزایش مشارکت و تعامل و خودمختاری یادگیرندگان است و همچنین تا به دلیل ترس از تلفظ نکردن درست کلمات، دانشجویان در استفاده از پست الکترونیکی احساس راحتی بیشتری می‌کنند. از طرف دیگر، یادگیری از طریق پست الکترونیکی نسبت به یادگیری چهره به چهره پذیرش بیشتری دارد و علاوه بر ویژگیهای تکنیکی، به تدریس و یادگیری محتوا جذابیت می‌بخشد. از دیگر مزایای پست الکترونیکی می‌توان یادگیری مستقل و پیشرو با آهنگ رشد خود و برگشت به عقب را عنوان کرد (Absalom & Mariolina, 2004).

طبق نظر کارشناسان روشهای سنتی نیاز فراگیران را در مهارتهای اساسی یادگیری زبان انگلیسی مانند شنیدن، بیان کردن، خواندن و نوشتن به خوبی برآورده نمی‌کنند. در مواردی که انگلیسی به عنوان زبان خارجی تدریس می‌شود، امکان استفاده از مهارتهای یادشده در کلاس درس برای آنان وجود ندارد. زبان انگلیسی در چنین جاهایی ممکن است برای گرفتن مدرک تحصیلی مورد نیاز باشد که در آن صورت، به زبان انگلیسی به عنوان موضوعی مثل علوم دیگر نگریسته می‌شود. برای این فراگیران مفهوم نیاز بیرون از کلاس اهمیت بسیار کمی دارد و آموخته‌ها در زندگی واقعی به کار گرفته نمی‌شود (Abbasi et al.,

(2009). تجربه نشان داده است که آموزشهای سنتی، چه در سطح دبیرستان و چه در دانشگاهها، ناموفق بوده و هرگونه تغییر در امر آموزش زبان تاکنون با شکست مواجه شده است (Pishghadam, 2009). یادگیری واژگان بیگانه گامی اساسی برای یادگیری زبان خارجی به‌شمار می‌آید (Baki & Akdemir 2010). در واقع، یادگیری زبان خارجی شامل حفظ و تکرار تعداد زیادی از کلمات کلیدی و ساختار گرامری است. تحقیقات اخیر در باره مغز و یادگیری نشان داده است که یادگیری کلمه یا مفهوم جدید به تجربه‌های چندگانه نیاز دارد. ارائه تمرینهای پی‌درپی مانند شبکه‌ای طبیعی می‌تواند برای یادگیری لغات تکامل یافته و قوی باشد که در همه زمانها با ارائه کافی، فعالیت زیاد، تمرین و تکرار و بازشناسی، نسبتاً خودکار می‌شود که این موضوع یکی از اهداف یادگیری زبانهای خارجی است. هنوز در بسیاری از مؤسسات آموزشی در جهان مقدار زمان اختصاص داده شده به آموزش زبان انگلیسی در کلاس خیلی محدود است. برای مثال، در دانشگاههای کشور ژاپن یک کلاس ۹۰ دقیقه‌ای برای آموزش زبان انگلیسی در طول هفته در نظر گرفته شده است و بنابراین، معلمان باید تصمیم بگیرند که چگونه از این زمان محدود استفاده کنند. نظر به اینکه دانشجویان رشته زبان انگلیسی معمولاً فرصت کمی برای صحبت و شنیدن زبان با هم در کلاس دارند، بنابراین، باید به فکر روشهای مکمل و جایگزین بود. اعتقاد بر این است که فناوری همراه می‌تواند فرصتهای یادگیری معنادار و خارج از محیط آموزشی را گسترش دهد (Thornton & Houser, 2005).

به علاوه، تحقیقات در باره حافظه و یادگیری نشان داده است، برای اینکه اطلاعات در حافظه بلندمدت ذخیره شود، تمرینات باید در طول زمان توزیع شوند (Greene, 1989). همچنین، مطالعه تأثیر ایجاد فاصله در یادگیری واژگان زبان خارجی بدون استفاده از فناوری نشان داد که تعداد یادآوری کلمات بیشتر تحت تأثیر فاصله‌هاست (Dempster, 1987). مطالعات دیگر نشان داد که نوع تمرین مهم است؛ تمرینات مشروح (تفصیلی) که به‌طور عمیق پردازش می‌شوند، از تمریناتی که به‌طور سطحی پردازش می‌شوند، مؤثرترند. بنابراین، لازم است که دانشجویان رشته زبانهای خارجی کلمات را در فواصل زمانی در انواع متنها مرور کنند تا ذخیره‌سازی را در حافظه بلندمدت تسهیل سازند (Thornton & Houser, 2005). با وجود این، تحقیقات نشان می‌دهد که هم یادگیری از طریق توضیح روشن و هم یادگیری ضمنی از طریق خواندن می‌تواند سبب فراگیری لغات زبان خارجی شود. ترکیب این دو روش را بیشتر متخصصان توصیه می‌کنند (Wood, 2001). اما وجود این روشها برای یادگیری ۵۰۰۰ لغت ضروری زبان انگلیسی کافی نیستند. بنابراین، دانشجویان به برنامه‌ای ساختاریافته نیازمندند که در آن کلمات ناشناخته شناسایی شوند و سپس، با روشی که از ذخیره‌سازی آنها در حافظه بلندمدت حمایت می‌کند، آموخته شوند. اعتقاد بر این است که رسانه‌ای مانند پست‌الکترونیکی و پیام‌کوتاه (اس‌ام‌اس) چنین انتظاراتی را برآورده می‌سازند (Thornton & Houser, 2005).

لذا، در این مطالعه با توجه به اهمیتی که روش آموزش از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی می‌تواند داشته باشد، تأثیر این دو روش بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی بررسی و فرضیه‌های زیر آزمون شدند:

۱. یادگیری از طریق تلفن همراه بر یادگیری درس زبان انگلیسی تأثیر دارد.
 ۲. یادگیری از طریق تلفن همراه بر انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی تأثیر دارد.
 ۳. یادگیری از طریق پست الکترونیکی بر یادگیری درس زبان انگلیسی تأثیر دارد.
 ۴. یادگیری از طریق پست الکترونیکی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی تأثیر دارد.
- یادگیری سیار زیرمجموعه آموزش الکترونیکی است که تقریباً از سال ۲۰۰۰ در سازمانها و مدارس رواج پیدا کرده است. در سالهای اخیر این روش گسترش یافته و حجم عظیمی از تحقیقات را به خود اختصاص داده که در ادامه به مواردی از این تحقیقات اشاره شده است.
- هوانگ و فنگ چانگ (Hwang & Fang Chang, 2011) ضمن بررسی تأثیر روش آموزش از طریق تلفن همراه بر یادگیری دانش‌آموزان تأکید کردند که به‌کارگیری تلفن همراه در آموزش و یادگیری سبب بهبود نگرشها، باورهای شناختی، علاقه و انگیزه دانش‌آموزان شده است.
- لو (Lu, 2008) نیز ضمن یادآوری برتری یادگیری از طریق تلفن همراه نسبت به یادگیری از طریق مواد چاپی خاطر نشان کرد که این روش سبب تحریک انگیزه در فراگیران می‌شود.
- در مطالعه‌ای دیگر سارانی (Sarani, 2011) در خصوص تأثیر آموزش از طریق تلفن همراه بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان آموزش دیده از طریق تلفن همراه، نسبت به دانشجویانی که از طریق روش معمول آموزش دیده‌اند، بالاتر است.
- جاکوب و ایساک (Jacob & Issac, 2007). در بررسی فرهنگ یادگیری از طریق تلفن همراه و آثار آن بر آموزش عالی اشاره کردند که این روش سبب سهولت، انعطاف‌پذیری و بهبود وضعیت ارتباطی در یادگیری می‌شود. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که مزایا و معایب برجسته یادگیری از طریق تلفن همراه دسترسی آسان به منابع و مواد یادگیری و پهنای باند است.
- چن و چانگ (Chen & Chung, 2007) در بررسی یادگیری واژگان انگلیسی اذعان کردند که ابزارهای یادگیری سیار به دلیل ماهیت انعطاف‌پذیر و مؤثر خود، به‌طور چشمگیر سبب افزایش یادگیری، عملکرد و انگیزه فراگیران در یادگیری واژگان زبان انگلیسی می‌شود.
- پاور و شریس (Pover & Shrestha, 2010) تأکید کردند که به‌کارگیری تلفن همراه در آموزش و یادگیری سبب تحول در تدریس و یادگیری زبان شده و رویکردهای معلم محور را به رویکردهای دانش‌آموز محور تبدیل کرده است. پاور و شریس همچنین، تأکید کردند که چنین رویکردهایی فناوری تلفن همراه را به نظریه‌های فرهنگی که از یادگیری فعال حمایت می‌کنند، پیوند می‌دهد.

تورنتون و هوسر (Thornton & Houser, 2005) نیز در بررسی خود در باره استفاده از تلفن همراه در آموزش واژگان انگلیسی به این نتیجه رسیدند که یادگیری واژگان انگلیسی از طریق پست الکترونیکی تلفن بهتر از مواد چاپی و وب تلفن است.

کاوس و ابراهیم (Cavus & Ibrahim, 2009) نیز ضمن به کارگیری تلفن همراه در یادگیری زبان انگلیسی اشاره کردند که این روش علاوه بر نگرش مثبت دانشجویان در خصوص استفاده از تلفن همراه، سبب افزایش یادگیری تعداد واژگان زبان انگلیسی شده است.

در مطالعه‌ای دیگر باکی و اکدمیر (Baki & Akdemir, 2010) در مقایسه یادگیری واژگان انگلیسی با استفاده از تلفن همراه و فلش کارت تأکید کردند که استفاده از تلفن همراه علاوه بر یادگیری مؤثر و جذاب‌تر واژگان نسبت به فلش کارت، سبب بهبود نگرش دانشجویان نسبت به تلفن همراه شده است.

آیتی و سارانی (Ayati & Sarani, 2012) ضمن به کارگیری روش آموزش از طریق تلفن همراه بر انگیزش و نگرش دانشجویان تأکید کردند که این روش بر شدت انگیزش، علاقه و نگرش به زبان انگلیسی تأثیر مثبت داشته است.

رائو و همکاران (Rau et al., 2008) در مطالعه‌ای دیگر تأکید کردند که در روش آموزش از طریق تلفن همراه سبب تعامل بین معلم و فراگیر بدون واسطه و ایجاد فشار و نیز موجب بالا رفتن انگیزه و در نتیجه، عملکرد بهتر در امتحان می‌شود.

روش یادگیری از طریق پست الکترونیکی (ایمیل) یکی دیگر از روشهایی است که در سالهای اخیر تحقیقات زیادی در این زمینه را به خود اختصاص داده است.

چن و چانگ (Chen & Chung, 2007) در یک مطالعه اکتشافی از پست الکترونیکی برای عملکرد نوشتن زبان خارجی، به این نتیجه رسید که تبادل پیامهای پست الکترونیکی به بهبود کلی عملکرد نگارشی و بهبود نگرش دانشجویان به زبان انگلیسی می‌شود.

اسمیت و همکاران (Smith, Whiteley & Smith, 1999) در بررسی استفاده از پست الکترونیکی و سخنرانی در یادگیری دروس روانشناسی به این نتیجه رسیدند که پست الکترونیکی نسبت به سخنرانی عملکرد بهتری داشته است.

در مطالعه‌ای دیگر کیم (Kim, 2008) به این نتایج رسید که روش آموزش از طریق پست الکترونیکی از جنبه‌های شناختی و غیر شناختی حمایت می‌کند و سبب یادگیری مؤثر، کارآمد و جذاب می‌شود. همچنین، کیم اشاره می‌کند که روش آموزش از طریق پست الکترونیکی ممکن است سبب تحول آموزش از راه دور شود.

فنگ چانگ (Fang Shang, 2007). نیز در بررسی تأثیر پست الکترونیکی بر نگرشها و عملکرد خواندن زبان خارجی اشاره می‌کند که پست الکترونیکی فرصتهایی را برای یادگیری تعاملی زبان فراهم می‌کند و به خودمختاری و کنترل دانشجویان بر فرایند یادگیری کمک می‌کند. نتیجه این مطالعه نشان

داد که نگرش بیشتر دانشجویان در خصوص پتانسیل و پیامدهای پست الکترونیکی نسبت به بهبود عملکرد خواندن مثبت است.

هادگیمز و کیم (Hodges' & Kim, 2010) در بررسی پست الکترونیکی، خودتنظیمی، خودآموزی و پیشرفت به این نتیجه دست یافتند که پست الکترونیکی از نظر آماری تأثیر معناداری بر رفتار ندارد، اما از نظر آماری تأثیر معناداری بر روابط بین خودآموزی و پیشرفت دارد.

رائو و همکاران (Rau et al., 2008) در بررسی اثرهای استفاده از فناوری ارتباطی همراه (شبکه‌ای و تلفن همراه) تأکید کردند که گروه پست الکترونیکی در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معناداری در متغیر وابسته (انگیزه، فشار و عملکرد) دارد.

وینگر (Vinager, 2005) در بررسی یادگیری زبان انگلیسی (خارجی) از طریق پست الکترونیکی بیان می‌کند که یادگیری پیوسته به وسیله پست الکترونیکی فرصتهایی را برای یادگیری زبان فراهم می‌کند و سبب عملکرد بهتر یادگیرندگان می‌شود. علاوه بر این، استفاده از این روش علاقه به نوشتن زبان خارجی را با حمایت غیر کلامی فراهم می‌سازد.

لیا، لو، لیو و لیانگ (Lai, Luo, Liu & Liang, 2010) ضمن بررسی یادگیری زبان انگلیسی نوآموزان به وسیله پست الکترونیکی به این نتایج دست یافتند که پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی گروه آزمایش (استفاده از پست الکترونیکی) به‌طور معنادار بالاتر از پیشرفت یادگیری دانشجویان گروه کنترل بوده است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر با توجه به هدف پژوهش به روش نیمه تجربی یا شبه آزمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۵۲۱ نفر از دانشجویان دانشگاه بیرجند بود که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ درس زبان عمومی را داشتند. نمونه مورد پژوهش شامل ۱۰۲ دانشجوی دوره کارشناسی در رشته‌های حقوق، علوم سیاسی، جغرافیا و تربیت بدنی و تاریخ نبود که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ در درس زبان انگلیسی عمومی داشتند. از آنجا که دانشجویان بر اساس برنامه‌ریزی دانشگاه در کلاسها ثبت‌نام کرده بودند و به دلیل تداخل برنامه و همچنین، نیاز به همکاری استاد و دسترسی آسان به دانشجویان امکان قرار دادن افراد در گروههای آزمایش و کنترل به‌طور تصادفی امکان‌پذیر نبود؛ یک کلاس بر حسب تصادف به‌عنوان گروه آزمایش و یک کلاس دیگر به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. دامنه سنی شرکت کنندگان بین ۱۸ تا ۲۵ سال بود. در گروه تلفن‌همراه ۳۸ دانشجو (۲۱ زن و ۱۷ مرد)، در گروه پست الکترونیکی ۲۶ دانشجو (۱۴ مرد و ۱۲ زن) و در گروه کنترل نیز ۳۸ دانشجو (۲۰ زن و ۱۸ مرد) بودند.

در این تحقیق برای سنجش انگیزه پیشرفت از پرسشنامه انگیزه پیشرفت ۲۹ گویه‌ای هرمنس استفاده شد. در گزارش هرمنس ضریب پایایی به روش بازآزمایی برابر ۰.۸۲٪ و به روش آلفای کرونباخ ۰.۸۴٪ اعلام

شده است. علاوه بر این، هرنس از روش انسجام درونی نیز استفاده کرد و همبستگی هر سؤال را با نمره کل ملاک قرار داد که همبستگی یاد شده برای ۲۹ سؤال مقیاس بین ۲۰٪ و ۵۷٪ بوده و همبستگی معناداری اعلام شده است. این مقیاس در تحقیقات داخل هم مورد توجه بوده و در چندین مطالعه از جمله هومن و عسگری^۶ استفاده و روایی و پایایی آن تأیید شده است (Zekri, 2002).

ابزار دیگری که در این تحقیق برای گردآوری داده‌ها استفاده شد، آزمون معلم ساخته (محقق ساخته) بود. این آزمون که از چهار دروس مشترک بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل هماهنگ با محتوای کتاب درسی آماده شد، دارای ۱۲ سؤال جا خالی بود که به‌عنوان پیش‌آزمون بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل انجام شد. همچنین، برای نمره‌گذاری این آزمون از اعداد یک تا دوازده استفاده شد. گفتنی است که محتوای آزمون را استادان گروه زبان انگلیسی تهیه کردند و اعتبار آن با استفاده از روش کودر-ریچاردسون ($KR=20$) معادل ۸۶٪ محاسبه شد.

برای گردآوری داده‌ها دو گروه آزمایش به مدت دو ماه از طریق تلفن همراه (اس‌ام‌اس یا پیام متنی) و پست الکترونیکی آموزش دیدند، در حالی که گروه کنترل از چنین آموزشی برخوردار نبودند. روش کار در آموزش درس اول (هفته اول) بدین صورت بود که کلمات جدید درس اول در قالب چهار متن مختلف با فاصله زمانی یک روز در میان از طریق پیامک و پست الکترونیکی برای هر دو گروه آزمایش تلفن همراه و پست الکترونیکی ارسال شد؛ بدین معنا که در روز اول کلمات جدید در قالب یک متن از طریق پیامک و پست الکترونیکی برای دانشجویان دو گروه آزمایش تلفن همراه و پست الکترونیکی ارسال شد. دو روز بعد باز همان کلمات در قالب متن دیگری برای دو گروه ارسال و این کار در روزهای دیگر هفته با همان فاصله زمانی در متنهای دیگری تکرار شد. در هفته‌های بعد با توجه به مصاحبه‌هایی که با دانشجویان صورت گرفت، به‌دلیل طولانی بودن متنها و کیفیت دریافت پیامکها تصمیم گرفته شد تا لغات جدید سایر دروس در متنهای بیشتر و در قالبهای کوچک‌تری برای دانشجویان ارسال شود؛ به‌عبارت دیگر، به جای ارسال چهار متن طولانی در طول هفته مقرر شد که تعداد متنهای ارسالی در طول هفته به شش متن کم حجم افزایش یابد و به‌جای ارسال یک روز در میان پیامکها و پست الکترونیکی هر روز کلمات جدید در قالبهای کوچک‌تری برای دانشجویان ارسال شد. این روند تا پایان آزمایش ادامه یافت. این در حالی بود که گروه کنترل از چنین آموزشی بی‌بهره بودند و فقط با روش متعارف در معرض آموزش قرار گرفتند. بعد از پایان آزمایش پرسشنامه انگیزه پیشرفت و آزمون زبان بین دو گروه آزمایش و کنترل توزیع شد. سرانجام، داده‌های به دست آمده حاصل از پرسشنامه انگیزه پیشرفت و آزمون زبان جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد. همچنین، برای اطمینان از یکنواختی سطح مهارت از معدل نیمسال و آزمون زبان استفاده شد. گفتنی است که هیچ یک از افراد مورد مطالعه نه در گذشته و نه در زمان اجرای پژوهش در کلاسهای زبان خارج از دانشگاه شرکت نداشتند. شایان ذکر است که در این تحقیق از گروههای ترکیبی استفاده نشد و هر یک از دو گروه آزمایش فقط با یک روش آموزش دیدند.

۱۵۰ ===== تأثیر آموزش درس زبان انگلیسی از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر یادگیری ...

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس یکراهه و آزمون تعقیبی توکی و همچنین، از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد.

یافته‌ها

فرضیه ۱. یادگیری از طریق تلفن همراه بر یادگیری درس زبان انگلیسی (عمومی) تأثیر دارد.

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه کنترل پیش از آزمون و پس از آزمون

نمره یادگیری زبان	میانگین	انحراف استاندارد
پیش از آزمون	۰/۴۵	۱/۲۷
پس از آزمون	۳/۷۹	۲/۲۹

$t=۷/۴۰$ $df=۳۷$ $p<۰/۰۰۱$

با توجه به جدول ۱، میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه کنترل پس از آزمون (۳/۷۹±۲/۲۹) نسبت به پیش از آزمون (۰/۴۵±۱/۲۷) به طور معنادار بیشتر بود ($p<۰/۰۰۱$).

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره یادگیری زبان در گروه یادگیری از طریق تلفن همراه پیش از آزمون و پس از آزمون

نمره یادگیری زبان	میانگین	انحراف استاندارد
پیش از آزمون	۰/۶۳	۱/۵۵
پس از آزمون	۸/۱۳	۴/۱۰

$t=۱۱/۵۱$ $df=۳۷$ $p<۰/۰۰۱$

با توجه به جدول ۲، در گروه یادگیری از طریق تلفن همراه میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی پس از آزمون (۸/۱۳±۴/۱۰) نسبت به پیش از آزمون (۰/۶۳±۱/۵۵) به طور معنادار بیشتر بود ($p<۰/۰۰۱$).

فرضیه ۲. یادگیری از طریق تلفن همراه بر انگیزه پیشرفت دانشجویان درس زبان انگلیسی (عمومی) تأثیر دارد.

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی گروه کنترل پیش از آزمون و پس از آزمون

انگیزه پیشرفت تحصیلی	میانگین	انحراف استاندارد
پیش از آزمون	۸۳/۱۱	۶/۸۴
پس از آزمون	۸۳/۹۲	۸/۲۹

$t=۱/۲۹$ $df=۳۷$ $p=۰/۲۰$

با توجه به جدول ۳، میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی افراد گروه کنترل پیش و پس از آزمون تفاوت معنادار نداشت ($p=0/20$).

جدول ۴- مقایسه میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی گروه یادگیری از طریق تلفن همراه پیش از آزمون و پس از آزمون

انحراف استاندارد	میانگین	انگیزه پیشرفت تحصیلی
۸/۳۷	۸۳/۶۳	پیش از آزمون
۵/۴۸	۸۹/۴۵	پس از آزمون

$t=4/12$ $df=37$ $p<0/001$

با توجه به جدول ۴، در گروه یادگیری از طریق تلفن همراه میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی پس از آزمون ($89/45 \pm 5/48$) نسبت به پیش از آزمون ($83/63 \pm 8/37$) به‌طور معنادار بیشتر بود ($p<0/001$).

فرضیه ۳. روش یادگیری از طریق پست الکترونیکی بر یادگیری درس زبان انگلیسی (عمومی) تأثیر دارد.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده شد، میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه کنترل پس از آزمون ($3/79 \pm 2/29$) نسبت به پیش از آزمون ($0/45 \pm 1/27$) به‌طور معنادار بیشتر بود ($p<0/001$).

جدول ۵- مقایسه میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی در گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی پیش از آزمون و پس از آزمون

انحراف استاندارد	میانگین	نمره یادگیری زبان
۰/۷۱	۰/۷۷	پیش از آزمون
۱/۷۹	۹/۰۸	پس از آزمون

$t=23/46$ $df=25$ $p<0/001$

با توجه به جدول ۵، در گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی میانگین نمره یادگیری زبان انگلیسی پس از آزمون ($9/08 \pm 1/79$) نسبت به پیش از آزمون ($0/77 \pm 0/71$) به‌طور معنادار بیشتر بود. ($p<0/001$).

فرضیه ۴. روش یادگیری از طریق پست الکترونیکی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی (عمومی) تأثیر دارد.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده شد، میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی افراد گروه کنترل پیش و پس از آزمون تفاوت معنادار نداشت ($p=0/20$).

جدول ۶- مقایسه میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی پیش از آزمون و پس از آزمون

انحراف استاندارد	میانگین	انگیزه پیشرفت تحصیلی
۱۱/۶۷	۸۳/۱۹	پیش از آزمون
۸/۰۴	۸۹/۱۲	پس از آزمون

$t=۲/۲۳$ $df=۲۵$ $p=۰/۰۴$

با توجه به جدول ۶، در گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی میانگین نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی پس از آزمون (۸۹/۱۲±۸/۰۴) نسبت به پیش از آزمون (۸۳/۱۹±۱۱/۶۷) به طور معنادار بیشتر بود (p=۰/۰۴). همچنین، به منظور بررسی تفاوت بین گروهها به مقایسه تغییرات بین گروههای پرداخته شد که نتایج در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷- مقایسه میانگین تغییرات نمره یادگیری زبان انگلیسی پیش از آزمون و پس از آزمون در گروههای مختلف

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه
۲/۷۸	۳/۳۴	۳۸	کنترل
۴/۰۲	۷/۵۰	۳۸	یادگیری از طریق تلفن همراه
۱/۸۱	۸/۳۱	۲۶	یادگیری از طریق پست الکترونیکی
۳/۸۰	۶/۱۶	۱۰۲	جمع کل

$F=۲۵/۱۱$ $df=(۲,۹۹)$ $p<۰/۰۰۱$

با توجه به جدول ۷، میانگین تغییرات نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی (۸/۳۱±۱/۸۱) نسبت به سایر افراد بیشتر و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (p<۰/۰۰۱). نتیجه آزمون تعقیب رنج توکی نشان داد که میانگین تغییرات نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه کنترل نسبت به سایر افراد به طور معنادار کمتر بود (p<۰/۰۰۱).

جدول ۸- مقایسه میانگین تغییرات نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی پیش از آزمون و پس از آزمون در گروههای مختلف

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه
۳/۸۹	۰/۸۲	۳۸	کنترل
۸/۷۱	۵/۸۲	۳۸	یادگیری از طریق تلفن همراه
۱۳/۵۷	۵/۹۲	۲۶	یادگیری از طریق پست الکترونیکی
۹/۲۱	۳/۹۸	۱۰۲	جمع کل

$F=۳/۷۷$ $df=(۲,۹۹)$ $p=۰/۰۳$

با توجه به جدول ۸، میانگین تغییرات نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی در افراد گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی ($5/92 \pm 13/57$) نسبت به سایر افراد بیشتر و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p=0/03$). نتیجه آزمون تعقیب رنج توکی نشان داد که میانگین تغییرات نمره انگیزه پیشرفت تحصیلی در افراد گروه کنترل نسبت به افراد گروه یادگیری از طریق تلفن همراه به‌طور معنادار کمتر بود ($p=0/04$).

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین بخشهای یادگیری زبان خارجی یادگیری واژگان کلیدی آن زبان است. از این رو، واژگان زبان انگلیسی در یادگیری این زبان نقش بسیار مهمی دارد. با وجود این، حفظ و نگهداری این واژگان کلیدی مشکل است، به ویژه اگر یادگیری طولانی و کلمات ناشناخته و نادر باشند. همچنین، فراموشی یکی دیگر از مشکلاتی است که در طول یادگیری زبان انگلیسی برای فراگیران مشکل ایجاد می‌کند. نتایج آزمایشهای مختلف نشان می‌دهد که حفظ کردن واژگان انگلیسی از طریق وسایل موبایل یک روش علمی و عملی و مورد حمایت از جانب نظریه‌های یادگیری برای بالا بردن توانایی یادگیری واژگان انگلیسی است، زیرا این روش سبب دسترسی آسان فراگیران به منابع یادگیری و استفاده فراگیران بدون محدودیت زمانی و مکانی از این ابزارها می‌شود (Chen & Chung, 2007). از طرف دیگر، نتایج تحقیقات مختلف حاکی از اثربخشی و کارایی شبکه‌های اینترنتی و پست الکترونیکی در یادگیری بخشهای مختلف زبان انگلیسی از جمله یادگیری واژگان، مکالمه، درک مطلب، نوشتن، نحوه بیان و ساختار گرامری است. بنابراین، در این تحقیق تأثیر دو روش نوین یادگیری از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی بر یادگیری واژگان زبان انگلیسی و انگیزه پیشرفت دانشجویان کارشناسی دوره دانشگاه بیرجند بررسی و فرضیه‌هایی در این زمینه آزمون شد.

نتایج پژوهش نشان داد که یادگیری از طریق تلفن همراه بر یادگیری دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی تأثیر دارد. البته، یادگیری با روشهای سنتی نیز بر یادگیری دانشجویان در درس زبان تأثیر مثبت داشته است، اما این افزایش در روش یادگیری از طریق تلفن همراه بیشتر بوده است. دلایل احتمالی این امر را می‌توان به موارد زیر نسبت داد:

الف. ارائه محتوا در قطعات کوچک که از ویژگیهای تلفن همراه محسوب می‌شود. ارائه محتوا در قطعات کوچک از خستگی زودرس جلوگیری می‌کند و توجه و تمرکز دانشجویان را افزایش می‌دهد. پیام کوتاه تجربه یادگیری را غنی‌تر می‌سازد و اجازه فعالیت آزادانه و مفید را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا به یادگیری در هر زمان و مکانی بپردازند (Yengin, Karahoca, Karahoca & Uznboylu, 2011).

ب. تمرین و تکرار با فواصل زمانی. احتمالاً یکی از علت‌های افزایش یادگیری با استفاده از تلفن همراه تمرین و تکرار با فواصل زمانی بوده است. به کرات معلوم شده است که وقتی تمرینهای یادگیری با

فاصله صورت گیرد (تمرین فاصله‌دار)، نسبت به زمانی که تمرینها با فاصله زمانی نزدیک به هم یا بدون تکرار (تمرین بی‌وقفه) انجام می‌گیرد، عملکرد بهتر خواهد بود (Sarani, 2011).

ج. تعامل با دیگر فراگیران و استادان. یادگیری از طریق تلفن همراه (سیار) پتانسیل مثبتی برای همکاری متقابل و یادگیری فرصتها برای افراد در گستره جغرافیایی فراهم می‌کند و سبب افزایش تعامل و در نتیجه، عملکرد بهتر فراگیران می‌شود (Nadire & Uznboylu, 2009).

د. دسترسی به آموزش در هر زمان و مکان. یادگیری سیار معرف استفاده از ابزارهای متحرک در فرایند آموزش و یادگیری است. این امر امکان یادگیری مستقل از محدودیتهای زمانی و مکانی را با قابلیت جابه جایی و اتصال بهینه فراهم می‌آورد (Bottentuit Junior & Perea Coutinho, 2000). بنابراین، یادگیری از طریق تلفن همراه به فراگیران امکان می‌دهد تا به مواد یادگیری از طریق محط غیر ثابت دسترسی پیدا کنند (Gharibi & Mohammafi, 2009).

هـ. غیر رسمی بودن. یادگیری از طریق تلفن همراه افقهای جدیدی را بر روی تحصیلات رسمی و غیر رسمی باز می‌کند؛ بنابراین، یادگیری با ابزارهای سیار می‌تواند از مرزهای زمانی و مکانی عبور و امکان ایجاد رویدادهای آموزشی مطابق با سطح درک افراد و نیز امکان دسترسی به منابع را در هر مکان جغرافیایی فراهم کند (Bottentuit Junior & Perea Coutinho, 2000). از جمله دیگر دلایل احتمالی می‌توان به بازخورد فوری، تعامل با دیگر فراگیران و استادان، دسترسی آسان، جذابیت و انعطاف‌پذیری، ایجاد فرصتهای جدید یادگیری (تازگی روش)، توان بالقوه این روش برای تغییر سبکهای یادگیری و گزینه‌هایی برای مطالعه شخصی نام برد. به‌طور کلی، نتیجه به‌دست آمده از آزمون این فرضیه با تحقیقات تورنتون و هوسر (Thornton & Houser, 2005)، کاووس و ابراهیم (Cavus & Ibrahim, 2009)، پاور و شریس (Pover & Shrestha, 2010)، لو (Lu, 2008)، چن و چانگ (Chen & Chung, 2007)، هوانگ و فنگ چانگ (Hwang & Fang Chang, 2011)، سارانی (Sarani, 2011)، باکی و اکدیمیر (Baki & Akdemir, 2010) و راثو و همکاران (Rau et al., 2008) همخوانی دارد.

همچنین، با توجه به نتایج پژوهش، روش آموزش از طریق تلفن همراه بر انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان عمومی تأثیر معنادار دارد. یادگیری از این طریق با قرار دادن دانشجویان در چارچوب واقعی، انگیزه و علاقه آنان را به یادگیری افزایش می‌دهد. در این روش دانشجویان به‌سادگی و بدون حضور در کلاس درس و بدون اینکه مجبور باشند در یک محیط بمانند، آموزش می‌بینند و این امر یکی از دلایل افزایش انگیزه به‌شمار می‌آید. لوسیا وینچی و کوکی (Luisa Vinci & Cucchi, 2007) علاوه بر بعضی از موارد گفته شده برای فرض اول، به مواردی از جمله استفاده بهینه از وقت، افزایش اعتماد به‌نفس، تفکر انتقادی، شاگرد محوری و یادگیری مستقل و انفرادی، درک سریع، تشویق یادگیرنده، خودمختاری عملکرد و غنی‌سازی تعامل اشاره کرده‌اند. تنها تحقیقی که در باره نقش ابزارهای تلفن همراه در افزایش انگیزه پیشرفت انجام شده، تحقیق سارانی (Sarani, 2011) است که

با نتیجه تحقیق حاضر همخوانی دارد. اما از آنجایی انگیزه، علاقه، نگرش و باورهای شناختی را می‌توان از مؤلفه‌های انگیزه پیشرفت به حساب آورد، این نتیجه با تحقیقات لو (Lu, ۲۰۰۸)، هوانگ و فنگ چانگ (Hwang & Fang Chang, 2011)، رائو و همکاران (Rau et al., 2008)، باکی و اکدیمیر (Baki & Akdemir, 2010) و آیتی و سارانی (Ayati & Saranu, 2012) همخوانی دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، روش آموزش از طریق پست الکترونیکی بر یادگیری دانشجویان در درس زبان عمومی انگلیسی تأثیر معنادار دارد؛ به عبارت دیگر، میزان یادگیری دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی در این روش نسبت به روش معمول به‌طور معنادار افزایش بیشتری داشته است. اینترنت از راه‌های مختلف به یادگیری منجر می‌شود و یکی از شناخته‌ترین و محبوب‌ترین این راه‌ها پست الکترونیکی است. این روش با توجه به ماهیت انعطاف‌پذیری و تبادل حجم بالای اطلاعات، در سال‌های اخیر به‌طور جدی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته که تحقیق حاضر یکی از این موارد است. همان‌طور که اشاره شد، به‌کارگیری این روش به افزایش یادگیری واژگان زبان انگلیسی منجر شده است. از جمله دلایل احتمالی این امر علاوه بر بعضی از مواردی که بین یادگیری سیار و یادگیری الکترونیکی مشترک است، می‌توان به دلایل دیگری از جمله یادگیری مستقل و پیشرو با آهنگ رشد یادگیرندگان، انعطاف‌پذیری در برقراری ارتباط، کاهش موانع روانشناسی (کمروبی، ترس از تلفظ نکردن صحیح لغات و نبود اعتماد به نفس)، افزایش مشارکت و ایجاد محیطی پویا اشاره کرد. بنابراین، نتیجه این فرضیه با نتایج تحقیقات اسمیت (Smith et al., 1999)، فنگ چانگ (۲۰۰۵)، وینگر (Vinager, 2005)، رائو و همکاران (Rau et al., 2008) و لیا و همکاران (Lai, et al., 2010) همسویی دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، روش آموزش از طریق پست الکترونیکی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان تأثیر معنادار داشته است. دلایل احتمالی این امر را می‌توان به ویژگی اینترنت و پست الکترونیکی به‌دلیل ایجاد یک محیط انگیزشی و پویا و ارتباط درست و معتبر، خودمختاری یادگیرندگان، کاهش موانع روانشناسی وابسته بودن به زمان و جذابیت اشاره کرد. به‌طور کلی، نتایج این فرضیه با نتیجه پژوهش رائو و همکاران (Rau et al., 2008) که نشان دادند تفاوت معناداری بین گروه شاهد و آزمایش در خصوص متغیر وابسته؛ یعنی انگیزه، فشار، عملکرد در قبل و بعد از آزمایش وجود دارد و نیز تحقیق وینگر (Vinager, 2005) که نشان داد پست الکترونیکی سبب افزایش علاقه به نوشتن زبان خارجی در فراگیران می‌شود، همخوانی دارد. همچنین، این نتایج با نتایج پژوهش فنگ شانگ (FangShang, 2005) همخوانی دارد. بررسی تغییرات یادگیری بین گروه‌های مختلف نشان داد که میانگین تغییرات نمره یادگیری زبان انگلیسی در افراد گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی نسبت به سایر افراد بیشتر و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود.

نتیجه آزمون تعقیبی رنج توکی نشان داد که میانگین تغییرات نمره یادگیری زبان در افراد گروه کنترل نسبت به سایر افراد به‌طور معنادار کمتر بود. علاوه بر این، میانگین تغییرات نمره انگیزه پیشرفت

در افراد گروه یادگیری از طریق پست الکترونیکی نسبت به سایر افراد دیگر گروهها بیشتر و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود. نتیجه آزمون تعقیب رنج توکی نشان داد که میانگین تغییرات نمره انگیزه پیشرفت در افراد گروه کنترل نسبت به افراد گروه یادگیری از طریق تلفن همراه به طور معنادار کمتر بود.

پیشنهادها

با توجه به نتایج این تحقیق که نشان می‌دهد روش آموزش از طریق تلفن همراه و پست الکترونیکی با وجود بعضی محدودیتها بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان تأثیر داشته است، پیشنهاد می‌شود که مربیان و دست‌اندرکاران آموزشی با کارایی و اثربخشی این روشها در یادگیری زبان انگلیسی آشنا شوند و زیرساختها و زمینه‌های لازم برای استفاده بهینه و فراگیر از این روشها را فراهم سازند.

References

1. Abbasi, M., Ahmadi, Gh.R., & Lotfi, A.R. (2009). The problems of English learning students of Esfahan from teachers views. *Knowledge and Research of Educational Sciences(Curriculum)*, (22),141- 156 (in Persian).
2. Absalom, M., & Mariolina, P.M. (2004). Email communication and language learning at university: An Australian case study. *Computer Assisted Language Learning*, 17(3-4), 403-440.
3. Attaran, M. (2009). Intimate with most of the technological tools. Ministry of Education, Research and Planning. *Education Planning*, 6(5), 2 (in Persian).
4. Ayati, M., & Sarani, H. (2012). Effects on motivation and attitude education via mobile phone in English. *Journal of Technology of Education*, 7(11) (in Persian).
5. Baki, B.E., & Akdemir, O. (2010). A comparison of undergraduate students English vocabulary learning: Using mobile phone and flash cards, 9 (3).
6. Beiramipour, A., Liaqatdar, M., & Sharif, M. (2008). Survey the efficiency of teaching – learning process and evaluating english curriculum in high school section of Shiraz city. *Educational Modern Thoughts Magazine*, 4(4), 73-94 (in Persian).

7. Bottentuit Junior, J. B., & Perea Coutinho, C. (200). *The use of mobile technologies in higher education in Portugal: An exploratory survey. University of Minho, Braga, Portugal*, 2101- 2107.
8. Cavus, N., & Ibrahim, D. (2009). M-learning: An experiment in using SMS to support learning new English language words. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 78-91.
9. Chen, C. M., & Chung, C. J. (2007). Personalized mobile English vocabulary learning system based on item response theory and learning memory cycle. *Computers & Education*, 51, 624-645.
10. Dempster, F.N. (1987). Effects of variable encoding and spaced presentations on vocabulary learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 162–170.
11. Fang Shang, H. (2005). Email dialogue journaling: Attitudes and impact on L2 reading performance. *Educational Studies*, 31(2),197-212.
12. Fang Shang, H. (2007). An exploratory study of e-mail application FL Writing Perform once. *Computer Assisted Language Learning*, 20(1), 79-96.
13. Gharibi, F., & Mohammadi, A.(2009). Mobile learning through formal and informal trainings. In Proceedings of the Fourth International Conference International e-learning training. (284-293). E-Learning Center, Tehran: University of Science and Technology (in Persian).
14. Greene, R.L. (1989). Spacing effects in memory: Evidence for a two-process account. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15, 371–377.
15. Hodges', B. Ch., & Kim, Ch.M. (2010). Email, self-regulation, self-efficacy, and achievement in a college online mathematics course. *J. Educational Computing Research*, 43(2),207-223.
16. Hwang, J.G., & Fang Chang, H. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievement of students. *Journal Computers & Education*, 56, 1023-1031.

17. Jacob, S. M., & Issac, B.(2007). Mobile learning culture and effects in higher education. *Ieee Multidisciplinary Engineering Education Magazine*, 2 (2).
18. Kim, Ch.M.(2008). Using email to enable e3 (effective, efficient, and engaging) learning. *Distance Education*, 29(2), 187–198.
19. Lai, CH.H., Luo, P.P., Liu, H.CH., & Liang, J.S. (2010). Can e-mails as reminder enhance English learning on the English learning system? In Wong, S. L. et al. (Eds.) (2010). Proceedings of the 18th International Conference on Computers in Education. Putrajaya, Malaysia: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
20. Lu, M. (2008). Effectiveness of vocabulary learning via mobile phone. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 515–525.
21. Luisa Vinci, M., & Cucchi, D. (2007). Possibilities of application of e-tools in education: Mobile learning. MI Vinci Conference ICT for Language Learning. 243- 248.
22. Nadire, C., & Uznboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia Social and Behavior Sciences*, 1., 434- 438.
23. Pishghadam, R. (2009). Language learning strategies in relation to gender and strategies for learning Alblran's English language learners. *Journal of the Faculty of Letters and Human Sciences, University of Tabriz*, 51(2), 49-23 (in Persian).
24. Pover, T., & Shrestha, P. (2010). Mobile technologies for English language learning: *Anexplor ationih the con text of Bangladesh*.
25. Rau, P. P., Gao, Q., & Wu, L. M. (2008). Using mobile communication technology in high school education: Motivation, pressure, and learning performance. *Computers & Education*, 50(1), 1-22.
26. Sarani, H. (2011). The effect of mobile phone on learning & achievement motivation in English course student. (Master's thesis). Educational Science. University of Bitjand Faculty of Educational Sciences (in Persian).
27. Shohel, M., Mahruf, C., & Power, T. (2010). Introducing mobile technology for enhancing teaching and learning to the English language

- classroom in Bangladesh. Department of Education, The Open University.
28. Smith, C.D., Whiteley, H.E., & Smith, S. (1999). Using email for teaching. *Computers & Education*, 33(1), 15-25
 29. Stockwell, G. (2003). Effects of topic threads on sustainability of email interactions between native speakers and nonnative speakers. *ReCALL*, 15(1), 37-50.
 30. Stone, A., Lynch, K., & Poole, N. (2003). A case for using mobile Internet and telephony to support community networks and networked learning in Tanzania. Paper presentation, ICOOL 2003, International Conference on Online and Open Learning.
 31. Thornton, P., & Houser, C. (2005). Using mobile phones in English education in Japan. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 217-228.
 32. Vinager, M. (2008). Fostering language learning via email: An english – Spanish exchange. *Computer Assisted Language Learning*, 18(5), 369-388.
 33. Wood, J. (2001). Can software support children's vocabulary development? *Language Learning & Technology*, 1, 166-201.
 34. Yengin, I., Karahoca, A., Karahoca, D., & Uznboylu, H. (2011). Is sms still alive for education: Analysis of education potentials of sms technology. *Procedia Computer Science*, 3, 1439-1445.
 35. Zekri, Y. (2002). Examined the relationship between academic achievement and achievement motivation and personality types (extroverts - introverted) Marand high school students. (Master's thesis). Educational Psychology, Department of Science Research (in Persian).