

## مقایسه‌ی میزان موفقیت دانشجویان رشته‌های پزشکی و داروسازی در درس زبان انگلیسی با استفاده از دو روش آموزش مجازی و سنتی

گیتی کریمخانلوئی<sup>۱</sup>، دکتر نورالدین موسوی‌نسب<sup>۲</sup>، عارفه فیاضی<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده‌ی پزشکی، گروه زبان انگلیسی [giti@zums.ac.ir](mailto:giti@zums.ac.ir)

### چکیده

**زمینه و هدف:** در این مطالعه تفاوت‌های بین میزان موفقیت در دو روش آموزش سنتی و الکترونیکی درس زبان انگلیسی با هدف مقایسه‌ی این دو روش مورد بررسی قرار گرفت

**روش بررسی:** شرکت کنندگان در این مطالعه، دانشجویان پزشکی و داروسازی بودند. تفاوت بین میزان موفقیت دانشجویان از نظر رشته‌ی تحصیلی، جنس و نوع آموزش مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های این مطالعه تفاوت محسوسی را بین دو گروه آموزش مجازی و آموزش سنتی نشان نداد.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه گزارش *Russel* را که تفاوت معناداری بین دو روش آموزشی وجود ندارد، تایید می‌کند.

**واژگان کلیدی:** آموزش مجازی، آموزش سنتی، *ESP*

### مقدمه

علاقه به آموزش‌های مجازی از مدتی پیش شروع شده است. با این تکنولوژی جدید آموزشی، آموزش‌های آکادمیک و غیر آکادمیک تقریباً در همه جای جهان امکان‌پذیر است و در بسیاری از دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی، جایگزین خوبی برای آموزش‌های سنتی است. در این میان، آموزش زبان انگلیسی نیز با استفاده از تکنیک‌های آموزش مجازی در سراسر دنیا از پیشرفت‌های زیادی برخوردار بوده است.

از مزایای آموزش الکترونیکی آن است که در هر جا و در هر زمان آموزش‌های مورد نیاز فرد را ارائه می‌دهد. امروزه یکی از نظرات مشهور در آموزش الکترونیکی، نظریه‌ی راسل (*Russel*) است. تحت عنوان این که هیچ تفاوت معنی‌داری بین دو نوع آموزش سنتی و مجازی وجود ندارد. این نظریه در سال ۱۹۹۹ مطرح شد (۱). *Russel* مطالعات تطبیقی زیادی را انجام داد و طی این مطالعات کلاس‌های

۱- کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، مربی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- دکترای تخصصی آمار حیاتی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

تفاوت معناداری بین میزان موفقیت دانشجویانی که از سیستم مجازی آموزش دیدند و دانشجویانی که به طور سنتی آموزش دریافت نمودند، وجود دارد؟

بدیهی است این مطالعه می‌تواند دلیلی بر تایید یا رد مطالعات انجام گرفته‌ی قبلی باشد.

میزان موفقیت دانشجویان در این دو دوره، توسط یک نمره‌ی کل که بر اساس نمرات شرکت در کلاس مجازی و سنتی و کوییزها و امتحان نهایی بود، اندازه‌گیری شد. فرمت تست نهایی به سه نفر از اعضای هیئت علمی که متخصص در آموزش زبان بودند، داده شد. پس از حذف تعدادی از آیت‌ها، ۶۰ تست باقی ماند و به تعداد تصادفی از دانشجویان داده شد. پس از اطمینان از اعتبار و پایایی تست، امتحان پایانی کلاس‌های مجازی و سنتی، مشابه هم برگزار شد که مجموعاً شامل ۶۰ سوال چهار گزینه‌ای بود. همچنین از روش مقایسه‌ای t-test برای مقایسه‌ی نتایج آزمون استفاده شد.

#### یافته‌ها

در بررسی مقایسه‌ای میزان موفقیت دانشجویان در دو دانشکده‌ی داروسازی و پزشکی (جدول ۱)، میانگین نمره‌ی کسب شده توسط دانشجویان پزشکی ۱۵/۲۹ و میانگین نمره‌ی کسب شده توسط دانشجویان داروسازی ۱۴/۵۴ بود که با توجه به انحراف استاندارد ۲/۷ برای دانشجویان پزشکی و انحراف استاندارد ۲/۱ برای دانشجویان داروسازی در سطح خطای ۰/۰۵، اختلاف معناداری مشاهده نشد. همچنین در بررسی مقایسه‌ای میزان موفقیت دانشجویان بر اساس جنس نیز گروه پسران با میانگین کسب شده‌ی ۱۳/۴ و انحراف استاندارد ۲/۲۳ با گروه دختران با میانگین کسب شده‌ی ۱۶ و انحراف استاندارد ۲/۱۲ و با توجه به میانگین خطای استاندارد به میزان ۰/۴۱ و ۰/۳۲ در هر یک از گروه‌های هدف تفاوت آماری معناداری را نشان ندادند (جدول ۲). نتایج به دست آمده در مورد مقایسه‌ی میزان موفقیت دانشجویان در دو

آموزش مجازی را با آموزش‌های سنتی مقایسه نمود. گرچه Russel مخالف با آموزش‌های مجازی و طرفداران آموزش مجازی بود، ولی طی این مطالعات وی به این نتیجه رسید که در صورت امکان‌پذیر بودن آموزش مجازی این نوع آموزش‌ها از نظر علمی و اقتصادی به صرفه بوده، امکان‌پذیر خواهد بود. مطالعات مشابه دیگری آموزش‌های مجازی و سنتی را مقایسه نموده‌اند. تئوری‌های آموزش مجازی مبتنی بر تئوری‌های ساختارگرایی (Constructivism) است. تئوری‌های ساختارگرایی بر اساس مشاهده و مطالعه‌ی نحوه‌ی یادگیری در انسان‌ها استوار است. بر اساس این نظریه، یادگیری مطالب جدید در انسان به طور آگاهانه و فعالانه و با ارتباط دادن مطالب جدید به مطالب گذشته صورت می‌گیرد، بر اساس نظر ساختارگرایی محیط‌های آموزشی باید از تکنیک‌های آموزشی متعددی استفاده نموده، همچنین فراگیران باید تشویق شوند تا از تکنیک‌های فعالانه استفاده کنند.

#### روش بررسی

در این مطالعه از مدرس دعوت شد تا واحد درس زبان ESP را به صورت مجازی ارائه دهد. از آنجا که مدرس دارای تجربه‌ی قبلی در آموزش‌های تلفیقی اینترنت بود، جهت تبدیل محتوای موضوعات درسی، فعالیت‌ها و تکالیف کلاس درس سنتی را انتخاب نمود و آن را در اختیار گروه تخصصی مربوطه قرار داد تا محتوا به صورت مجازی در اختیار دانشجویان قرار گیرد. دو گروه مجازی و سنتی به مدت یک ترم دانشگاهی توسط یک مدرس آموزش‌های مربوطه را دریافت نمودند.

شرکت کنندگان در این مطالعه ۳۶ دانشجوی پزشکی و ۳۶ دانشجوی رشته‌ی داروسازی از دانشگاه علوم پزشکی زنجان بودند. این دانشجویان به طور کاملاً تصادفی به دو گروه ۱۸ نفره جهت شرکت در آموزش‌های مجازی و سنتی تقسیم شدند. هدف اصلی این مطالعه پاسخ به این سوال بود که آیا

و پزشکی در هر یک از گروه‌های آموزشی سنتی و مجازی به یک میزان بوده است. این نتایج نشان داد که شیوه‌ی نوین آموزش مجازی درس زبان انگلیسی می‌تواند در صورت دارا بودن سطح کیفی لازم و فراهم شدن امکانات و بسترهای مناسب، همپای روش سنتی، موجب موفقیت دانشجویان در یادگیری زبان انگلیسی باشد.

دانشکده‌ی داروسازی و پزشکی بر اساس روش آموزشی مجازی یا سنتی در هر دو روش مجازی و سنتی با توجه به انحراف استاندارد ۲/۶ برای دانشجویان در روش مجازی و انحراف استاندارد ۲/۳ برای دانشجویان در روش سنتی و نیز با نظر به میانگین خطای استاندارد مشاهده شده در دو گروه نشان داد که موفقیت دانشجویان در دو دانشکده‌ی داروسازی

جدول ۱: مقایسه‌ی میزان موفقیت دانشجویان در دو دانشکده‌ی داروسازی و پزشکی

دانشکده	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین Std.Error
پزشکی	۳۶	۱۵/۲۹	۲/۷	۰/۴۵
داروسازی	۳۷	۱۴/۵۴	۲/۱	۰/۳۵

جدول ۲: مقایسه‌ی میزان موفقیت دانشجویان بر اساس جنس

جنس	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین Std.Error
پسر	۳۰	۱۳/۴	۲/۲۳	۰/۴۱
دختر	۴۳	۱۶	۲/۱۲	۰/۳۲

جدول ۳: مقایسه‌ی میزان موفقیت دانشجویان بر اساس دو روش آموزشی

روش آموزش	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین Std.Error
آموزش مجازی	۳۵	۱۴/۶	۲/۶	۰/۴۴
آموزش سنتی	۳۸	۱۵/۱	۲/۳	۰/۳۸

می‌دهند، میانگین تست در دو گروه کنترل و آزمایش در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار نبود ( $t = ۴/۴۷$  و  $df = ۳۳$ ).

### بحث

در این مطالعه نظر Russel که طی مطالعات مکرر خود گزارش نمود که "تفاوت معناداری بین دو گروه آموزشی

آموزش مجازی فرصت خوبی برای در دسترس بودن آموزش‌های مختلف است. نتایج این تجربه نشان داد دانشجویانی که درس زبان را به طور مجازی گذراندند، به همان اندازه‌ی دانشجویان سنتی موفق بودند. آزمون به عمل آمده در پایان ترم تحصیلی تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر میزان موفقیت آن‌ها نشان نداد. همان‌گونه که جداول نشان

افرادی باشد که مایل به ارائه‌ی دروس خود به روش Online می‌باشند و هنوز در مورد سودمند بودن این روش آموزشی نوین در تردید می‌باشند. گرچه نتایج این مطالعه در مقایسه با آموزش‌های سنتی معنادار نبود، ولی این مطالعه نشان داد که آموزش‌های مجازی می‌تواند در همان سطح آموزش‌های سنتی منجر به موفقیت دانشجویان شود. پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده نحوه‌ی نگرش دانشجویان و رضایت‌مندی دانشجویان را از آموزش‌های مجازی بررسی نماید. همچنین انجام مطالعات مشابه و ارزیابی میزان موفقیت دانشجویان در سایر دروس مجازی و مقایسه‌ی نتایج به دست آمده در دروس، می‌تواند راه‌گشایی برای گسترش آموزش‌های مجازی و حل مشکلات باشد.

مجازی و کلاسی وجود ندارد"، تأیید شد. همچنین نتایج تست موفقیت نه تنها از نظر کل دانشجویان، بلکه از نظر جنس و نوع آموزش نیز مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از مزایای مطالعه ما این بود که پرسش‌نامه‌ی تجزیه تحلیل نیازها انجام شد. تکالیف و محتوای دروس ارایه شده در درس مجازی مانند کلاس سنتی بود. تنها تفاوت در این مطالعه آن بود که معلم در درس مجازی حضور مستقیم نداشت. گرچه در روش آموزش دوم، معلم جهت پاسخگویی به سوالات دانشجویان از طریق Email یا کلاس Online قابل دسترس بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه می‌تواند فراهم‌کننده‌ی زمینه برای

### منابع

- 1- Russel TL. *The "no significant difference phenomenon."* Chapel Hill, NC: Office of Instructional Telecommunications, North Carolina University 1999. Available from: URL: <http://euda.teleeducation.nbc.ca/nosignificantsifference>.
- 2- Alavi M, Yoo Y, Vogel D. Using information technology to add value to management education. *Academy of Management Journal*. 1997; 40: 1310-33.
- 3- Hiltz RS. *The virtual classroom. Learning without limits via computer networks: Human-computer interaction series.* Norwood NJ: Ablex; 1994.
- 4- Hiltz RS, Johnson K. User satisfaction with computer – mediated communication systems. *Management Science*. 1990; 36: 739-65.
- 5- Leidner D, Jarvenpaa S. The information age confronts education: case studies on electronic classrooms. *Information Systems Research*. 1993; 4: 24-51.
- 6- Piccoli G, Ahmad R, Ives B. Web-based virtual learning environments: A research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills training. *MIS Quarterly*. 2001; 25: 401-26.