

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش های زبان انگلیسی

Role of using mobile phones on learners' academic self- efficiency in learning English language skills

N. Dastjerdi, Ph.D.

دکتر نگین برات دستجردی*

Y. Abedini, Ph.D.

دکتر یاسمین عابدینی**

چکیده

استفاده از تنآوا به عنوان یک ابزار تکنولوژی سیار برای کمک به فرایند یاددهی - یادگیری می تواند بسیار مؤثر باشد لذا هدف پژوهش بررسی نقش استفاده از تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی از دیدگاه اساتید و مدرسان زبان انگلیسی می باشد. روش پژوهش توصیفی - پیمایشی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل دبیران زبان انگلیسی مقطع دبیرستان استان اصفهان می باشد که با روش نمونه گیری تصادفی تعداد ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود. داده ها در دو سطح توصیفی و استنباطی توسط نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین نقش، نوع و میزان استفاده از تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی در رابطه معناداری وجود دارد. ($P \leq 0/05$) همچنین بین نوع

*. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

** . دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

و میزان استفاده از تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری توانش‌های چهارگانه زبان انگلیسی (خواندن- نوشتن- شنیدن و گفتن) رابطه معناداری وجود دارد. ($p \leq 0/05$) بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت از امکانات و نقش‌های تنآوا در جهت بهبود فرایند درسی و بالا بردن کیفیت یادگیری زبان انگلیسی می‌توان استفاده کرد.
واژه- کلیدها: تنآوا، خودکارآمدی، یادگیری، دانشجویان.

Abstract

Using a mobile phone as a technology tool mobile to help teaching-learning process can be very effective. The purpose of this study to investigated role of usage mobile phone on learners' academic Self-efficiency in learning English from the perspective of professors and teachers of the English language. This study was a descriptive survey. The population was consists of high school English language teachers in Isfahan city that 200 selected through random sampling method. The questioner was used for gathering information by made with researchers. Data was analyzed in both descriptive and inferential level by SPSS software. The results showed that there was a significant relationship between role, type and amount of mobile phone on students' academic Self-efficiency in English learning ($p \leq 0/05$) also, there was a significant relationship between amount and type of usage mobile phone to students' academic self-efficiency in four english language skills (reading ,writing, listening and speaking) learning. ($P \leq 0/05$). Based on our findings, we can conclude the features and functions of mobile phones to improve the educational process and enhance the quality of learning in English courses can be used.

Keywords: mobile phone, self-efficiency, learning, students.

Contact Information: *N. dastjerdi@edu.ui.ac.ir*

مقدمه

امروزه با در اختیار داشتن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مختلف و پیشرفته، امکان برقراری سریع ارتباط و تبادل سریع اطلاعات بیش از پیش میسر گردیده است. افراد در هر کجا

که باشند می‌توانند آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را در هر زمینه‌ای دریافت کنند، اما بی‌شک بیشترین تأثیر فناوری ارتباطی و اطلاعاتی بر محیط‌های آموزشی بوده است (احمدیان، ۱۳۸۳). تأثیر ابزارهای مختلف موجب ایجاد تحول و تجدید نظر در نگرش سنتی به موضوع آموزش و یادگیری شده است و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش سبب شده است تا محیط‌های آموزشی به‌سوی مجازی شدن سوق پیدا کند. با توجه به گسترش تکنولوژی، امروزه نسلی از ابزارهای تنآوا وارد بازار شده‌اند که تقریباً تمامی قدرت موجود در کامپیوترهای شخصی در آن‌ها نیز یافت می‌شود و با گسترش تکنولوژی و کاهش قیمت، استفاده از آن‌ها نیز به‌سرعت در حال رواج در میان افراد جامعه علی‌الخصوص جوانان و نوجوانان است. دستگاه‌هایی که ظرفیت بسیار بالایی در انتقال مفاهیم به‌صورت سمعی و بصری به مخاطب دارند و به‌راحتی نیز در هر مکان و هر زمان قابل استفاده هستند یکی از فراگیرترین این ابزارها، تنآواها می‌باشند. افزایش روزافزون توجه به تنآوا^۱ و سایر ابزارهای تنآوا در مقوله‌های مختلف مانند تجارت تنآوا^۲، سلامت تنآوا^۳، یادگیری تنآوا^۴، و سایر موارد، انقلابی جهانی پدید آورده است که با همان سرعت وقوع در کشورهای پیشرفته، و در کشورهای در حال توسعه نیز معمول شده است. بنابراین گسترش و پیشرفت در ابزارهای تنآوا از یک‌سو و نیاز روز افزون بشر به یادگیری در جوامع اطلاعاتی از سوی دیگر فرصت‌های یادگیری جدیدی با نام یادگیری تنآوا را برای همگان به‌وجود می‌آورد که این اجازه را می‌دهد که در هر زمان و در هر مکان افراد به فرایند یادگیری و آموزش دسترسی داشته باشند. این آرزویی بود که به ایده یادگیری از راه دور، اولین قدم آن برداشته شد و با یادگیری الکترونیکی^۵ دنبال شد تا به‌نوعی پاسخگوی حجم عظیم تقاضا برای یادگیری و آموزش در عصر حاضر باشد. امروزه با ایجاد و توسعه فناوری نوین حرکتی از آموزش استاد، کتاب، و کلاس محور به‌سوی آموزش فرآیند محور برای هر فرد در هر مکان و زمان شروع شده که دستیابی به آن هدف نیازمند فراهم آوردن امکانات و تجهیزات است که بتواند در کنار روش‌های سنتی یا متداول آموزش مستقل، مادام‌العمر و طولانی‌مدت و مؤثر مهیا کند. پیشرفت در ابداع فناوری‌های ارتباطاتی بی‌سیم برای متخصصان تعلیم و تربیت این قابلیت را فراهم آورده است که روش‌های آموزشی جدیدی را از این طریق ایجاد نمایند. به کمک فناوری‌های ارتباطاتی بی‌سیم فعالیت‌های آموزشی می‌تواند به‌صورت

تنآوا همزمانه و هم‌مکانه انجام پذیرد. گرایش به سمت استفاده از رسانه‌های آموزشی که از قابلیت جابه‌جایی بیشتری برخوردارند، و می‌توانند در آموزش‌های انفرادی مورد استفاده قرار بگیرند، سبب شده است که یادگیری برای یادگیرندگان مهیج‌تر جلوه کند (فیضی و همکاران، ۱۳۸۹).

موضوع یادگیری تنآوا در بسیاری از پژوهش‌ها از جهات مختلف مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است از جمله پاپ زن و سلیمانی (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان «مقایسه تأثیر دو روش آموزش از طریق تنآوا و روش سخنرانی بر میزان یادگیری هنرجویان» انجام داده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داده است که با وجود اینکه هر دو روش آموزش از طریق تنآوا و سخنرانی بر یادگیری هنرجویان تأثیر مثبت داشته، ولی آموزش از طریق تنآوا تأثیر بیشتری بر میزان یادگیری هنرجویان داشته است.

عباسی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر فناوری ارتباطات و اطلاعات در آموزش و یادگیری زبان» با هدف تعریف و توصیف کلاس‌های زبان با توجه به بکارگیری یادگیری تنآوا در این کلاس‌ها مشخص می‌کنند که هدف اساسی فناوری آموزشی، تسهیل، توسعه و تقویت فرایند آموزش و یادگیری است. فناوری اطلاعات و ارتباطات، ماهیتی چندبعدی و میان‌رشته‌ای دارد که در نتیجه تحقیقات در اصول و مبانی نظری و عملی گستره‌های زبان‌شناسی کاربردی، زبان‌شناسی رایانه‌ای و دانش استفاده بهینه فناوری به وجود آمده است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که نقاط مشترک زیادی بین الگوهای آموزش زبان و الگوهای فناوری آموزش و یادگیری زبان وجود دارد. طبق رویکرد این فناوری مدیریت کلاس به‌طور کل تغییر یافته است. الگوی بسته و محدود و متمرکز منابع آموزشی و یادگیری سنتی هم به الگویی باز، غیرمتمرکز، نامحدود و بری از محدودیت‌های زمان و مکان تبدیل می‌شود و نتایج بسیار راهبردی برای نظام آموزش و یادگیری زبان را به ارمغان می‌آورد.

منصوری و همکاران (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان «بررسی نگرش دانشجویان دانشگاه پیام نور گنبد به یادگیری تنآوا» با هدف بررسی نگرش دانشجویان رشته کامپیوتر دانشگاه پیام نور گنبد نسبت به استفاده از وسایل تنآوا انجام داده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که افراد عقیده منفی نسبت به یادگیری تنآوا نداشته و بر این باورند که این نوع آموزش، مزایایی برای آن‌ها به‌همراه

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

دارد و این در حالی است که دانشجویان، شناخت خوبی نسبت به موانع یادگیری تنآوا داشتند. همچنین دانشجویان به کارگیری یادگیری تنآوا را در سایر زمینه‌ها چون اطلاعات عمومی، بهداشت و درمان، پلیس راهنمایی و رانندگی و هلال احمر را عملی می‌دانستند و نیز اتصال به اینترنت و نصب نرم‌افزار بروی تنآوا را بهترین روش یادگیری تنآوا عنوان کرده‌اند.

پورقاز و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود تحت عنوان بررسی تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و خستگی شناختی بر عملکرد حل مسأله دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که سطح خودکارآمدی در عملکرد حل مسأله دانش‌آموزان تأثیر دارد و هرچه سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بالاتر باشد، قدرت حل مسأله آنان بیشتر است.

جو و همکاران (۲۰۰۹) پژوهشی با عنوان «عوامل موفقیت یادگیری تنآوا» انجام داده‌اند، هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه بین خودکارآمدی و یادگیری تنآوا مؤثر بوده است. در این پژوهش مفهوم خودکارآمدی در اشتراک دانش و مدل پذیرش فناوری برای بررسی اثر قصد استفاده کاربران با هم ادغام شده است. نتایج این پژوهش نشان داده که درک از خودکارآمدی تأثیر قابل توجهی بر درک از سهولت استفاده داشته که آن هم اثر مثبتی بر سودمندی درک شده دارد. همچنین سودمندی درک شده نیز بر نگرش کاربران تأثیر مثبت دارد که آن هم منجر به قصد استفاده از یادگیری تنآوا می‌گردد.

تای و تینگ^۶ (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان «اتخاذ یک تکنولوژی تنآوا برای آموزش زبان» به بررسی نگرش‌ها و چالش‌های معلمان در یادگیری زبان از طریق تنآواها پرداختند. این مطالعه مسائل اساسی را که در استفاده از تکنولوژی تنآوا در آموزش زبان با آن مواجه می‌شویم، مورد بررسی قرار می‌دهد. نگرش و مفهوم‌سازی معلمان در پروسه انتقال یک ابزار تنآوا به ابزارهای آموزشی یا یادگیری، و برای اتخاذ یک تکنولوژی تنآوا، نقش مهمی دارد. ارزیابی اولیه صورت گرفته در این بررسی شامل ارزیابی شش معلم از پیش آموزش دیده بود، که یک ابزار تنآوا به آنها معرفی شده بود، و از آنها خواسته شده بود تا در یک طرح مشارکتی یادگیری زبان با استفاده از تنآوا^۷ شرکت جویند. شناخت آنها از مفید بودن و سهولت کاربرد آن و نیز تمایل به نوآوری دستگاههای جدید، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که اتخاذ مستقیم یک ابزار تنآوا باعث پیشبرد درک شناختی معلمان می‌شود. گرچه معلمان

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

همچنان با برخی چالش‌ها مثل تغییر نقش ابزار تنآوا، مشکلات فنی، پتانسیل‌های آموزشی، و بار کاری مواجهند. یافته‌ها به این نکته اشاره دارند که اتخاذ یک راهکار صحیح و موفق باید شامل تجربه شخصی و ملموس، همکاری و مساعدت، و نیز فعالیت‌های عملی در بافت باشد. تورتون و هوسر (۲۰۰۵) بیان نمودند که یادگیری واژگان انگلیسی با استفاده از تنآوا و ایمیل تلفن بهتر از مواد چاپی و وب تلفن است. همچنین نتایج مصاحبه نشان داد که ۶۲ درصد دانشجویان ترجیح دادند که این درس‌ها را از طریق تنآوا دریافت کنند تا سیستم شخصی ۹۸ درصد این روش را، روشی مثبتی دانستند و ۳۹ درصد خواهان ادامه یادگیری از طریق تنآوا و ۷۹ درصد نیز کوچکی صفحه تنآوا را مشکل نمی‌دانستند.

ریچارد و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر خودکارآمدی تحصیلی در آموزش‌های پرستاری با استفاده از یادگیری تنآوا» که در کشور کانادا انجام شد نشان می‌دهند که هم هیأت علمی و هم دانشجویان رشته پرستاری در مورد یادگیری تنآوا مطمئن هستند و همچنین یادگیری از طریق تنآوا چون هم دستورالعمل‌ها و هم منابع آموزشی لازم را به همراه دارد سبب ایجاد اطمینان از فرایند آموزش و یادگیری می‌شود، آنان ثابت کردند استفاده بیشتر از تنآوا سبب اعتماد به نفس بیشتر در دانشجویان می‌شود و به دنبال آن سبب بازخورد مثبت در آنان نیز می‌گردد. همچنین لو (۲۰۰۸) در بررسی اثرات یادگیری واژگان انگلیسی با استفاده از تنآوا (پیام کوتاه) و مواد چاپی نشان داد که واژگان انگلیسی با استفاده پیام کوتاه، نسبت به مواد چاپی بهتر بازایی می‌شوند. در مطالعه‌ای دیگر سارانی (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر آموزش از طریق تنآوا بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان در درس زبان انگلیسی پرداخت که در پایان به این نتیجه رسید که یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان آموزش دیده از طریق تنآوا، نسبت به دانشجویانی که از طریق روش معمول آموزش دیده‌اند بالاتر است. همچنین گاره رو، اکا و کلازو (۲۰۱۱) ضمن تأکید بر سودمندی ابزارهای تنآوا در یادگیری، به این نتایج دست یافتند که ابزارهای تنآوا سبب بهبود توانش‌های گرامری و سایر توانش‌ها زبانی دانش‌آموزان می‌شود. پاور و شریس (۲۰۱۰) نیز رویکرد شادگرد محوری تنآوا مورد توجه قرار دادند و تأکید کردند که استفاده از تنآوا در آموزش و یادگیری، سبب تحول در تدریس و یادگیری زبان شده و رویکردهای معلم‌محور را به رویکردهای دانش‌آموز‌محور تبدیل نموده است. چنین

رویکردهایی، تکنولوژی تنآوا را به تئوری‌های فرهنگی که از یادگیری فعال حمایت می‌کنند؛ پیوند می‌دهد.

امروزه نرم‌افزارهای زیادی برای استفاده در گوشی‌های تنآوا که به بازار آمده است و در این میان در کشور ما نرم‌افزارهای یادگیری زبان نقش مهمی را در عرضه خدمات آموزشی بازی می‌کند. در یادگیری زبان همواره تأکید زیادی بر به یادسپاری و حفظ معانی لغات شده است. و تاکنون از روش‌های سنتی در یادگیری توانش‌های زبان استفاده می‌شده است. از آنجایی که در روش‌های سنتی محدودیت‌های زمانی و مکانی مطرح است سؤال اصلی در این پژوهش پرداختن به جایگاه و نقش این فناوری‌ها به‌ویژه تنآوا در ایجاد خودکارآمدی در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی می‌باشد. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی نقش استفاده از تن آوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی از دیدگاه اساتید و مدرسان زبان انگلیسی می‌باشد با توجه به این امر فرضیات زیر مبنای این پژوهش را تشکیل داده است.

فرضیه‌های پژوهش

- بین نقش یادگیری تنآوا و خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی تفاوت معناداری وجود دارد.
- بین نوع و میزان استفاده از ابزارهای یادگیری تنآوا و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین نوع و میزان استفاده از امکانات یادگیری تنآوا و یادگیری توانش چهارگانه (شنیدن، گفتن، خواندن و نوشتن) زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: روش پژوهش توصیفی-پیمایشی بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل دبیران زبان انگلیسی مقطع دبیرستان استان اصفهان

می‌باشد که با روش نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری جهت انجام پژوهش انتخاب شدند.

ابزار مورد استفاده در این تحقیق شامل پرسشنامه محقق‌ساخته می‌باشد که بر اساس ادبیات پژوهش، مصاحبه و استفاده از نظر متخصصان فناوری آموزشی و متخصصان آموزش زبان انگلیسی که با فناوری یادگیری تنآوا در امر آموزش زبان انگلیسی آشنایی دارند طراحی و تدوین شد. پرسشنامه شامل ۳۸ سؤال بر اساس طیف لیکرت می‌باشد که نقش و کاربرد استفاده از یادگیری تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری توانش‌های خواندن و نوشتن، گفتن و شنیدن زبان انگلیسی را مورد سنجش قرار می‌داد. این پرسشنامه از نوع مقیاس لیکرت می‌باشد. به‌منظور بررسی درستی پرسشنامه بعد از طراحی اولیه سؤالات در اختیار ۵ نفر از اساتید و متخصصان حیطه فناوری اطلاعات و ارتباطات و مدرسان با سابقه زبان انگلیسی که از فناوری در امر تدریس استفاده می‌کردند، قرار داده شد و نظرات اصلاحی آنان در پرسشنامه اعمال گردید و در مرحله بعد جهت تعیین قابلیت اعتماد پرسشنامه ساخته شده به‌صورت آزمایشی بر روی ۳۰ دانش‌آموز غیر از گروه نمونه اجرا شد و با استفاده از روش آلفای کرونباخ قابلیت اعتماد آن ۰/۸۷ محاسبه شد.

داده‌ها یافته‌ها

تعداد کل مدرسان ۲۰۰ نفر (۷۸ مرد و ۱۲۲ زن) بوده است. سابقه کار ۵۱/۵٪ از مدرسان زیر ۱۰ سال، ۲۶/۵٪ بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۳٪ بین ۱۶ تا ۲۰ سال و ۹٪ بالای ۲۰ سال سابقه داشتند. ۳/۵٪ از مدرسان دارای مدرک دیپلم، ۱۶/۵٪ مدرک فوق دیپلم، ۵۴٪ کارشناسی و ۲۶٪ دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند.

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

جدول ۱: نتایج تحلیل واریانس نقش تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی

سطح معناداری	واریانس	مجذور میانگین	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۰/۰۰۰	۱۹/۱۱	۵۵۹۳/۲۰	۱۱	۶۱۵۲۵/۲۸	بین گروهی	خودکارآمدی تحصیلی
		۲۹۲/۵۶	۱۸۰	۵۲۶۶۱/۵۸	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۴/۹۰	۴۷۴۲/۱۹	۱۳	۶۱۶۴۸/۵۷	بین گروهی	یادگیری مستقل و فعال
		۳۱۸/۱۷	۱۷۷	۵۶۳۱۷/۱۸	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۵/۰۶	۶۱۶۴/۷۳	۱۲	۷۳۹۷۶/۸۳	بین گروهی	کاهش زمان یادگیری
		۲۴۵/۹۲	۱۸۶	۴۵۷۴۲/۰۱	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۶/۷۵	۴۷۸۴/۰۴	۱۴	۶۶۹۷۶/۵۵	بین گروهی	رفع محدودیت‌های زمانی و مکانی
		۲۸۵/۵۳	۱۷۹	۵۱۱۱۰/۱۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۷/۰۹	۳۱۴۸/۰۲	۱۲	۳۷۷۷۶/۲۵	بین گروهی	هزینه پایین
		۴۴۳/۷۰	۱۸۱	۸۰۳۱۰/۴۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۶/۹۵	۴۸۲۸/۴۷	۱۳	۶۳۴۷۲/۱۳	بین گروهی	خودارزیابی
		۲۸۷/۹۴	۱۷۵	۵۰۳۹۰/۱۵	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۷/۰۷	۵۲۴۴/۸۱	۱۲	۶۲۶۹۷/۷۵	بین گروهی	سهولت یادگیری
		۳۰۶/۰۱	۱۸۱	۵۵۳۸۸/۹۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۰/۱۷	۵۴۵۵/۴۵	۱۲	۶۵۴۶۵/۴۷	بین گروهی	تعامل چندجانبه
		۲۷۰/۳۷	۱۷۴	۴۷۰۴۵/۶۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۹/۹۹	۵۶۲۱/۲۷	۱۲	۶۷۴۵۵/۲۹	بین گروهی	استفاده از متن و تصویر و صدا به صورت همزمان
		۲۸۱/۱۴	۱۷۹	۵۰۳۲۵/۶۸	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۷/۴۶	۵۲۷۸/۴۹	۱۲	۶۳۳۴۱/۹۵	بین گروهی	به کارگیری حواس فراگیر
		۳۰۲/۲۳	۱۷۵	۵۲۸۹۱/۸۸	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۵/۲۵	۴۳۶۶/۹۶	۱۲	۵۲۴۰۳/۶۰	بین گروهی	یادگیری مادام‌العمر
		۲۸۶/۱۸	۱۶۸	۴۸۰۷۹/۱۶	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۱/۳۵	۴۵۲۰/۳۵	۱۰	۴۵۲۰۳/۵۳	بین گروهی	قابلیت نصب نرم افزارهای کاربردی
		۳۹۸/۲۶	۱۸۳	۷۲۸۸۳/۱۲	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۵/۰۲	۵۳۴۲/۰۹	۱۰	۵۳۴۲۰/۹۸	بین گروهی	سهولت استفاده
		۳۵۵/۵۸	۱۸۱	۶۴۳۵۹/۹۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۶/۲۵	۶۲۵۰/۰۳	۱۲	۷۵۰۰۰/۴۵	بین گروهی	دانلود کتاب و منابع آموزشی
		۲۳۸/۰۴	۱۸۱	۴۳۰۸۶/۲۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۹/۴۱	۵۶۴۷/۸۵	۱۱	۶۲۲۵۶/۴۳	بین گروهی	قابلیت اتصال به اینترنت و دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی
		۲۹۰/۹۳	۱۸۱	۵۳۶۶۰/۰۳	درون گروهی	

اطلاعات جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که با اطمینان ۹۵ درصد در سطح معناداری ۰/۰۵ بین نقش تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد. طبق یافته‌های جدول، در اولویت‌بندی نقش‌های تنآوا در آموزش و یادگیری

نقش تنآوا (زن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

خودکارآمدی، قابلیت اتصال به اینترنت و دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اولویت اول و هزینه پایین اولویت آخر را داشته است.

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس نوع استفاده از تنآوا با خودکارآمدی تحصیلی فراگیران

سطح معناداری	واریانس	مجذور میانگین	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۰/۰۰۰	۷/۹۲	۳۶۵۵/۷۵	۹	۳۲۹۰۱/۷۶	بین گروهی	فرهنگ لغت
		۴۶۱/۲۳	۱۸۹	۸۷۱۷۲/۹۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۷/۷۴	۳۷۹۲/۳۰	۷	۲۶۵۴۶/۱	بین گروهی	کتاب الکترونیک
		۴۸۹/۶۷	۱۹۱	۹۳۵۲۸/۶۴	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۱/۹۷	۵۶۷۶/۶۲	۱۲	۶۸۱۱۹/۴۶	بین گروهی	نرم‌افزارهای آموزشی
		۲۵۸/۲۸	۱۸۴	۴۷۵۲۵/۲۵	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۲/۶۹	۵۶۸۳/۴۷	۶	۳۴۱۰۰/۸۵	بین گروهی	شنیدن برنامه‌های صوتی
		۴۴۷/۷۸	۱۹۲	۸۵۹۷۳/۹۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۹/۸۶	۳۹۱۴	۱۱	۴۳۰۵۴/۰۹	بین گروهی	ترجمه
		۳۹۶/۶۱	۱۸۴	۷۲۹۷۶/۲۸	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۴/۴۱	۲۳۶۷/۹۲	۸	۱۸۹۴۳/۳۸	بین گروهی	دیدن فیلم
		۵۳۶/۸۶	۱۸۷	۱۰۰۳۹۳/۶	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۷/۹۷	۴۰۲۲/۴۱	۶	۲۴۱۳۴/۵۱	بین گروهی	تصویربرداری
		۵۰۴/۴۶	۱۸۸	۹۴۸۳۹/۴۳	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۵/۳۸	۵۹۳۴/۶۰	۸	۴۷۴۷۶/۸۳	بین گروهی	بلوتوث
		۳۸۵/۶۹	۱۸۲	۷۰۱۹۶/۸۰	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۴/۹۳	۲۴۸۱/۶۲	۹	۲۲۳۳۴/۵۸	بین گروهی	پیام کوتاه
		۵۰۳/۳۲	۱۸۲	۹۱۶۰۵/۴۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۰/۲۸	۶۳۶۳/۵۳	۹	۵۷۲۷۱/۸۵	بین گروهی	بازی آموزشی
		۳۱۳/۷۶	۱۸۰	۵۶۴۷۷/۹۴	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۴/۷۰	۵۴۹۴/۹۸	۹	۴۹۴۵۴/۸۴	بین گروهی	دانلود کتاب آموزشی
		۳۷۳/۷۵	۱۸۳	۶۸۳۹۶/۵۴	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۴/۶۹	۲۳۳۱/۸۶	۱۱	۲۵۶۵۰/۴۷	بین گروهی	دانلود فیلم و عکس آموزشی
		۴۹۶/۲۵	۱۷۴	۸۶۳۴۸/۵۴	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۲/۲۰	۴۲۶۳/۱۲	۱۳	۵۵۴۲۰/۶۸	بین گروهی	جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی
		۳۴۹/۳۹	۱۷۷	۶۱۸۴۲/۴۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۱۶/۷۶	۴۸۲۷/۸۵	۱۴	۶۷۵۹۰/۲۰	بین گروهی	ارتباط با فراگیران
		۲۸۷/۹۰	۱۷۴	۵۰۰۹۵/۱۹	درون گروهی	
۰/۰۰۰	۲۰/۶۴	۶۳۱۹/۱۹	۱۰	۶۳۱۹۱/۹۹	بین گروهی	ساخت برنامه‌های آموزشی با تنآوا
		۳۰۶/۱۴	۱۷۸	۵۴۴۹۳/۲۲	درون گروهی	

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

اطلاعات جدول شماره (۲) نشان می‌دهد که با اطمینان ۹۵ درصد در سطح معناداری ۰/۰۵ بین نوع امکانات تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد. طبق یافته‌های جدول، در اولویت‌بندی امکانات تنآوا در آموزش و یادگیری جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی اولویت اول و داندلود کتاب آموزشی اولویت آخر را داشته است.

جدول ۳: نتایج آزمون خی دو بررسی رابطه بین نوع امکانات تنآوا

با میزان استفاده از توانش شنیدن در یادگیری زبان انگلیسی

سطح معناداری	درجه آزادی	χ^2	توانش شنیدن امکانات تنآوا
۰/۰۰۰	۳۶	۷۶/۹۰	فرهنگ لغت
۰/۰۰۰	۲۸	۱۰۴/۹۷	کتاب الکترونیک
۰/۰۰۰	۴۸	۱۲۷/۴۲	نرم‌افزارهای آموزشی
۰/۰۰۰	۲۴	۵۸/۶۶	شنیدن برنامه‌های صوتی
۰/۰۰۰	۴۴	۹۸/۲۷	ترجمه
۰/۰۰۰	۳۲	۷۳/۱۰	دیدن فیلم
۰/۰۰۰	۲۴	۵۶/۵۸	تصویربرداری
۰/۰۰۰	۳۲	۹۴/۳۵	بلوتوث
۰/۰۰۰	۳۶	۹۴/۸	پیام کوتاه
۰/۰۰۰	۳۶	۱۷۰/۷۲	بازی آموزشی
۰/۰۰۱	۳۶	۶۶/۹۶	داندلود کتاب آموزشی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۱۱/۶۹	داندلود فیلم و عکس آموزشی
۰/۰۰۰	۵۲	۱۵۰/۶۲	جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی
۰/۰۰۰	۵۶	۱۴۳/۹۷	ارتباط با فراگیران
۰/۰۰۰	۴۰	۹۶/۵۷	ساخت برنامه‌های آموزشی با استفاده از برنامه‌های موجود در تنآوا

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

اطلاعات جدول شماره (۳) چون مجذورخی محاسبه شده به مراتب بزرگتر از مجذورخی بحرانی جدول آماری و $p < ۰/۰۵$ لذا فرض صفر رد می‌گردد. پس با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش شنیدن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون خی دو بررسی رابطه بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش گفتن در یادگیری زبان انگلیسی

سطح معناداری	درجه آزادی	X2	توانش گفتن امکانات تنآوا
۰/۰۰۰	۳۶	۱۰۹/۲۹	فرهنگ لغت
۰/۰۰۰	۲۸	۱۱۶/۰۲	کتاب الکترونیک
۰/۰۰۰	۴۸	۱۴۱/۷۷	نرم‌افزارهای آموزشی
۰/۰۰۰	۲۴	۶۸/۶۴	شنیدن برنامه‌های صوتی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۲۷/۷۸	ترجمه
۰/۰۰۰	۳۲	۷۷/۰۵	دیدن فیلم
۰/۰۰۰	۲۴	۶۰/۷۱	تصویربرداری
۰/۰۰۰	۳۲	۸۸/۰۹	بلوتوث
۰/۰۰۰	۳۶	۹۰/۱۱	پیام کوتاه
۰/۰۰۰	۳۶	۱۰۷/۲۴	بازی آموزشی
۰/۰۰۱	۳۶	۷۷/۰۶	دانلود کتاب آموزشی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۲۷/۵۲	دانلود فیلم و عکس آموزشی
۰/۰۰۰	۵۲	۱۵۵/۱۵	جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی
۰/۰۰۰	۵۶	۱۶/۵۴	ارتباط با فراگیران
۰/۰۰۰	۴۰	۸۲/۱۵	ساخت برنامه‌های آموزشی با استفاده از برنامه‌های موجود در تنآوا

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره (۴) چون مجذورخی محاسبه شده به مراتب بزرگتر از مجذورخی بحرانی جدول آماری و $p < 0/05$ لذا فرض صفر رد می‌گردد. پس با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش گفتن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵: نتایج آزمون خی دو بررسی رابطه بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش خواندن در یادگیری زبان انگلیسی

سطح معناداری	درجه آزادی	X^2	توانش خواندن امکانات تنآوا
۰/۰۰۰	۳۶	۵۳/۳۳	فرهنگ لغت
۰/۰۰۰	۲۸	۱۱۷/۰۳	کتاب الکترونیک
۰/۰۰۰	۴۸	۱۳۶/۳۰	نرم افزارهای آموزشی
۰/۰۰۰	۲۴	۳۸/۱۳	شنیدن برنامه‌های صوتی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۰۸/۹۶	ترجمه
۰/۰۰۰	۳۲	۶۵/۰۲	دیدن فیلم
۰/۰۰۰	۲۴	۷۴/۸۵	تصویربرداری
۰/۰۰۰	۳۲	۹۰/۹۸	بلوتوث
۰/۰۰۰	۳۶	۸۲/۳۲	پیام کوتاه
۰/۰۰۰	۳۶	۱۰۵/۳۵	بازی آموزشی
۰/۰۰۱	۳۵	۶۸/۵۳	دانلود کتاب آموزشی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۲۵/۹۰	دانلود فیلم و عکس آموزشی
۰/۰۰۰	۵۲	۱۲۱/۶۳	جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی
۰/۰۰۰	۵۶	۱۳۳/۹۵	ارتباط با فراگیران
۰/۰۰۰	۴۰	۹۴/۶۳	ساخت برنامه‌های آموزشی با استفاده از برنامه‌های موجود در تنآوا

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره (۵) چون مجذورخی محاسبه شده به مراتب بزرگتر از مجذورخی بحرانی جدول آماری و $p < 0/05$ لذا فرض صفر رد می‌گردد. پس با

اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش خواندن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶: نتایج آزمون خی دو بررسی رابطه بین نوع تنآوا با میزان استفاده از توانش نوشتن

سطح معناداری	درجه آزادی	X ²	توانش نوشتن / امکانات تنآوا
۰/۰۰۰	۲۸	۵۹/۵۲	فرهنگ لغت
۰/۰۰۰	۲۸	۱۱۷/۰۳	کتاب الکترونیک
۰/۰۰۰	۴۸	۱۳۱/۸۰	نرم افزارهای آموزشی
۰/۰۰۰	۲۴	۴۳/۹۹	شنیدن برنامه‌های صوتی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۳۸/۹۵	ترجمه
۰/۰۰۰	۳۲	۵۲/۸۴	دیدن فیلم
۰/۰۰۰	۲۴	۴۵/۲۱	تصویربرداری
۰/۰۰۰	۳۲	۱۱۱/۷۴	بلوتوث
۰/۰۰۰	۳۶	۸۰/۴۶	پیام کوتاه
۰/۰۰۰	۳۶	۱۱۸/۳۳	بازی آموزشی
۰/۰۰۱	۳۶	۷۴/۶۸	دانلود کتاب آموزشی
۰/۰۰۰	۴۴	۱۰۰/۶۳	دانلود فیلم و عکس آموزشی
۰/۰۰۰	۵۲	۱۰۸/۸۳	جستجوی اطلاعات در پایگاه‌های اینترنتی
۰/۰۰۰	۵۶	۹۳/۹۲	ارتباط با فراگیران
۰/۰۰۰	۴۰	۷۹/۲۲	ساخت برنامه‌های آموزشی با استفاده از برنامه‌های موجود در تنآوا

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره (۶) چون مجذورخی محاسبه شده به مراتب بزرگتر از مجذور خی بحرانی جدول آماری و $p < 0/05$ لذا فرض صفر رد می‌گردد. پس با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت بین نوع امکانات تنآوا در استفاده از توانش نوشتن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش استفاده از تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری زبان انگلیسی از دیدگاه اساتید و مدرسان زبان انگلیسی انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد که بین استفاده از تنآوا و خودکارآمدی تحصیلی فراگیران در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد که با پژوهش ریچارد و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی تأثیر تنآوا بر خودکارآمدی در آموزش‌های پرستاری پرداخته است، همسویی دارد. با توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، بین نوع و میزان استفاده از تنآوا بر خودکارآمدی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد که این نتیجه با نتایج تحقیقات ریچارد و همکاران (۲۰۱۳) همسویی دارد. با توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده می‌توان گفت بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش شنیدن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد. با پژوهش چی کیت لویی و لنگ وانگ (۲۰۱۳) و ریچارد و همکاران (۲۰۱۳) همسویی دارد. همچنین بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش گفتن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد. که با نتایج تحقیق لو (۲۰۰۸) و گاره و همکاران (۲۰۱۰) همسویی دارد. دیگر نتیجه حاصل از تجزیه و تحلیل داده نشان داد که بین نوع امکانات تنآوا با میزان استفاده از توانش خواندن و نوشتن در یادگیری زبان انگلیسی رابطه معناداری وجود دارد که این یافته با نتایج پژوهش ریچارد و همکاران (۲۰۱۳)، تای و تینگ (۲۰۱۲) و لو (۲۰۰۸) همسویی دارد. در تفسیر یافته‌های به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که به بهترین نحو از امکانات و نقش‌های تنآوا در جهت بهبود فرایند درسی و بالا بردن کیفیت یادگیری زبان انگلیسی می‌توان استفاده کرد. فراگیر می‌تواند با استفاده از راهنماهای درون تنآوا پس از یک یا دو بار آزمایش و خطا به آسانی از نرم‌افزارهای موجود آموزشی بهره‌مند گردد و تمامی این قابلیت‌ها به سهولت فرایند یادگیری زبان انگلیسی کمک می‌کند. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر برای افزایش یادگیری و بالا بردن توانش خودکارآمدی فراگیران تنآوا به‌عنوان یک روش مکمل در کنار روش‌های دیگر می‌تواند مورد توجه مدرسان قرار گیرد. امروزه تنآوا با داشتن ویژگی‌هایی چون تکنولوژی مخابراتی، دریافت و انباشت، نمایش و مهار کردن، انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی و تمرکززدایی نقش مهمی در یادگیری و ارتقای آن ایفا می‌نماید لذا آموزش و پرورش باید با

نقش تنآوا (تن آوا) بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان در یادگیری توانش‌های زبان انگلیسی

برنامه‌ریزی‌های دقیق به ارائه رویکردهایی پردازد که در آن مدرسان نگاهی عمیق‌تر و نگرش مثبت‌تری به استفاده اصولی و مناسب از ابزارهای جدید فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تدریس و آموزش داشته باشند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش انتخاب گروه نمونه از میان مربیان و معلمان شهر اصفهان بود. با توجه به کمبود تحقیقات انجام شده در زمینه فناوری‌های تنآوا توصیه می‌شود پژوهش‌های کاربردی در زمینه استفاده از فناوری‌های تنآوا با نمونه‌های متفاوت و در دروس مختلف انجام شود.

پی‌نوشت‌ها:

- | | |
|---|--------------------|
| 1-Mobile phone | 2- Mobile business |
| 3- Mobile health | 4- Mobile learning |
| 5- E-learning | 6-Tai and Teeng |
| 7- mobile assistant language learning (MAL) | 8- Self-efficiency |

منابع و مآخذ فارسی:

- احمدیان، حمیدرضا. (۱۳۸۴). آموزش و نگرش توسعه آن در جامعه دانایی‌محور. دومین همایش آموزش الکترونیک.
- پاپ زن، عبدالمجید و سلیمانی، عادل. (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر دو روش آموزش از طریق تنآوا و سخنرانی بر میزان یادگیری هنرجویان. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. سال اول، شماره اول، صص ۵۵-۶۵.
- پورقاز، عبدالوهاب؛ محمدی، امین و دوستی، مرضیه. (۱۳۹۱). تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و خستگی شناختی بر حل مسائل شناختی دانش‌آموزان. دانشگاه سیستان و بلوچستان: دانشگاه زاهدان پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی.
- سارانی، هادی. (۱۳۹۰). تأثیر استفاده از تنآوا بر یادگیری، نگرش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زبان انگلیسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بیرجند

صص ۸۷-۹۹.

عباسی، مهوش؛ احمدی، غلامرضا و لطفی، احمدرضا. (۱۳۸۸). بررسی مشکلات یادگیری زبان انگلیسی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان شهر اصفهان. *فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی*، صص ۱۵۶-۱۴۱.

فیضی، کامران؛ رحمانی، محمد. (۱۳۸۳). یادگیری الکترونیکی در ایران، مسائل و راهکارها با تأکید بر آموزش عالی. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، دوره دهم، شماره ۳، صص ۹۹-۱۲۰.

منصوری، صفاء؛ کاغذی، بهزاد و خرمالی، نعمت. (۱۳۸۹). بررسی نگرش دانشجویان دانشگاه پیام نور گنبد به یادگیری سیار، اولین کنفرانس خدمات ارزش افزوده تناوا در ایران.

منابع و مآخذ خارجی:

- Guerrero, A., Ochoa, S., & Collazos, C. (2011). A mobile learning tool for improving grammar skills, *Journal of Social and Behavioral Science*, 2(7), 173-179.
- Ju, T.L., Sriprapaipong, W., & Minh, D.N. (2009). On the success factors of mobile Learning. 5th International Conference on ICT and Higher Education, Bangkok.
- Lue, M. (2008). effectiveness of vocabulary learning via mobile phone, *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(2), 515-555.
- Power, T., & Shrestha, P. (2010). Mobile technologies for language learning: an exploration in the context of Bangladesh in IADIS. International Conferences of Mobile learning, 19-21 March Porto, Portugal.
- Richard, F., & Carolin, A. (2013). Using Self-Efficacy to Assess the Readiness of Nursing Educators and Students for Mobile Learning. Canada: University of Ottawa.
- Tai, Yaming. Liang, Y. (2011). Adoption of Mobile Technology for Language Learning: Teacher Attitudes and Challenges. *Journal of Education Technology*, 7(1), 3-18.
- Thorenton, P., & Houser, Ch. (2008). Using mobile phone in English education in Japan, *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 217-228.