



تأثیر آموزش محتوای درس زبان انگلیسی عمومی با استفاده از وب کوئست بر یادگیری و یادداری دانشجویان

وحیدرضا میرزائیان *

سید حسن طالبی **

مریم رودباری ***

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر استفاده از وب کوئست به عنوان ابزاری فن آورانه بر یادگیری و یادداری مطالب درسی زبان انگلیسی عمومی در محیط دانشگاهی می باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش شبه آزمایشی است. از کل جامعه آماری دانشجویان که تعداد ۱۳۳ دانشجوی دختر مقطع کارشناسی دانشگاه الزهرا در درس زبان عمومی بود با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده، دو کلاس ۲۵ نفره یکی به عنوان گروه کنترل و دیگری به عنوان گروه آزمایش در نظر گرفته شد و میزان یادگیری و یادداری مطالب درسی با یک پیش آزمون و دو پس آزمون مورد بررسی قرار گرفت. گروه آزمایش با استفاده از یک وب کوئست مورد آموزش قرار گرفت و گروه کنترل به روش سنتی مطالب درس زبان عمومی را فرا گرفت. پس از دو ماه، آزمونی محقق ساخته جهت سنجش یادگیری و پس از یک ماه، همان آزمون مجدد به عنوان سنجش یادداری به دانشجویان داده شد. داده ها نشان داد بین نتایج هر دو آزمون یادگیری و یادداری دانشجویان در مقایسه با گروه سنتی تفاوت معناداری وجود دارد و می توان نتیجه گرفت استفاده از این فن آوری در آموزش درس زبان عمومی موثر بوده است.

واژگان کلیدی

زبان انگلیسی عمومی، وب کوئست، یادگیری، یادداری

* استادیار گروه آموزشی زبان انگلیسی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران، mirzaeian@alzahra.ac.ir

** استادیار گروه آموزشی زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، hstalebi@umz.ac.ir

*** هیات علمی گروه زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نکا، نکا، ایران، maryamlive@yahoo.com

نویسنده مسؤول با طرف مکاتبه: سیدحسن طالبی

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۲۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/ ۱۲/۰۸

مقدمه

با پیشرفت‌های به دست آمده از گسترش فن آوری اطلاعات و ارتباطات، هیچ عرصه‌ای در زندگی بشری بی تأثیر از این تغییرات باقی نمانده است. این فن آوری آن‌چنان در زندگی آدمی نفوذ کرده است که زندگی بدون آن قابل تصور نیست. این فن آوری امکان دسترسی به اطلاعات در هر مکان و هر زمان را میسر نموده است. علاوه بر این، فن آوری فوق، نیازهای آدمی را نیز دستخوش تحولات جدی نموده است. امروزه یادگیری همه علوم بخصوص زبان‌های خارجی به کمک این فن آوری، افق‌های جدیدی را در نزد آدمی گشوده است. با توجه به این که این فن آوری، امکان یادگیری مستقل را فراهم می‌آورد جذابیت زیادی را در حوزه آموزش فراهم آورده است؛ چراکه تاکید همه روشهای نوین آموزشی، بر استقلال فراگیرنده است. از ویژگی‌های مهم دیگر این فن آوری، ایجاد حس اعتماد به نفس در فراگیرنده است. این مقاله حاصل پژوهشی است که طی آن از وب کوئست برای آموزش زبان خارجی استفاده شده است. با توجه به این که وب کوئست از شیوه‌های نوین آموزش و یادگیری مبتنی بر کوشش و جستجو توسط فراگیرنده برای یافت پاسخ سؤالات است لذا دارای جذابیت‌های خاص خود می‌باشد. توجه به این شیوه می‌تواند تحولی عظیم در آموزش کلیه علوم و بخصوص زبانهای خارجی ایجاد نماید.

زبان انگلیسی از جمله مقوله‌هایی است که در آموزش آن باید به طور ویژه از مزایای فن آوری استفاده شود. امروزه زبان انگلیسی به عنوان زبان اول در محافل علمی و بین‌المللی دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ بنابراین تغییر و بازنگری در روش‌های آموزش آن دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد (Dwi, 2018). با اهمیت و ضرورتی که برای آموزش و یادگیری این زبان مطرح است مدرسین همواره به دنبال پیدا کردن روش‌های کارآمدتر، خصوصاً بهره‌گیری از امکانات فن آورانانه برای آموزش آن هستند (Awada, Burston & Ghannage, 2019). مسأله‌ای که وجود دارد این است که در آموزش بسیاری از مواد درسی غالباً از روش‌های سنتی استفاده می‌شود و این امر کار مدرسان را در رابطه با ارائه درس و نیز کار فراگیران را برای یادگیری محتوا دشوار کرده و کارایی و اثر بخشی آموزش را کاهش می‌دهد (Bikowski & Vithanage, 2016).

یکی از تدابیری که برای آموزش زبان انگلیسی می‌توان از آن استفاده کرد استفاده از وب کوئست است (Awada, Burston & Ghannage, 2019). در سال ۱۹۹۵ میلادی، داج در دانشگاه ایالتی سن دیه گو تصمیم گرفت به مدرسان در تولید محتوای آموزشی با استفاده از منابع اینترنتی کمک

نماید (Unal, Bodur & Unal, 2012). وب کوئست را می توان چنین تعریف کرد « فعالیتی جستجو محور که در آن بخش یا تمامی اطلاعات مورد نیاز یادگیرنده از منابع اینترنتی به دست می آید (Dodge, 1995, p.10). در همین راستا، حالات (Halat, 2008, p. 109) وب کوئست را چنین تعریف می کند « مدلی مبتنی بر فن آوری که در آن فراگیران به صورت فعال در فعالیتی درگیر هستند و از فن آوری به عنوان منبع استفاده می کنند.» به عبارت دیگر، همان طور که برخی پژوهشگران (Yang, Tzuo, & Komara, 2011) اظهار می دارند وب کوئست ابزاری جستجو محور است که از طریق آن فراگیران در انجام تکالیفی مشارکت می جویند که بر اساس دیدگاه مسأله محور طراحی شده اند (Moreno & Perez Basanta, 2010). علاوه بر این، بررسی پژوهش های انجام شده نشان می دهد وب کوئست ابزاری است که یادگیری مشارکتی را تقویت نموده و توانایی های یادگیری را افزایش می دهد (Adanan, Adanan & Herawan, 2020). در این فرآیند، یادگیرندگان مهارت هایی را فرا می گیرند و سعی می کنند بار اطلاعاتی را کاهش دهند (Agad & Pitonang, 2019). علاوه بر این، فراگیران با سایر فراگیران در ارتباط قرار می گیرند (Awada, Burston & Ghannage, 2019).

وب کوئست را می توان به دو قسمت تقسیم کرد: وب که به همان شبکه اینترنت و وبسایت ها اشاره دارد و کوئست به مفهوم جستجو، کشف و مکاشفه می باشد. وب کوئست، امکان انجام فعالیت های انفرادی و گروهی را فراهم می سازد که مشوق تحقیق و حل مسأله می باشد (Baguzina, 2020).

علاوه بر این، وب کوئست هم راستا با دیدگاه های پروژه محور و یادگیرنده محور، طراحی و اجرا می گردد. فراگیران از برنامه های مختلفی استفاده می کنند که شامل فهرستی از پیوندها به وبسایت ها برای جمع آوری اطلاعات از اینترنت است لیکن بایستی توجه نمود که بین وب کوئست و جستجوی اینترنتی سه تفاوت وجود دارد: اول، وب کوئست برای استفاده کلاسی طراحی می شود. دوم، تمرکز آن بر تفکر سطح بالاست نه صرفا جستجو و یافت اطلاعات محض. سوم، مدرسان وب کوئست مسئول انتخاب و جمع آوری اطلاعات برای کار گروهی می باشند. ساختار وب کوئست دارای شش گام است که به صورت فعالیت های گروهی کوتاه مدت و بلند مدت صورت می پذیرد (Bayram, Kurt & Atay, 2019).

هدف از وب کوئست کوتاه مدت، کسب دانش و تجمیع آن با دانش قبلی است در حالی که هدف از نوع بلند مدت، بسط و عمقی نمودن دانش است. مرحله مقدمه به یادگیرندگان می گوید از طریق وب کوئست چه خواهند آموخت؟ مرحله تکلیف، شامل تکالیفی است که روی موضوع خاصی متمرکز است. در مرحله فرآیند، جهت گیری ها توضیح داده می شود و در مرحله منابع اطلاعاتی، وبسایت هایی که معتبر و حرفه ای است معرفی می گردند. در طی مرحله منابع اطلاعاتی، مدرسان به عنوان راهنمایانی عمل می کنند که مشکل را حل می کنند. در مرحله ارزیابی، فراگیران، امکان مقایسه آنچه را که یاد گرفته اند می یابند. در این مرحله، مدرس چهارچوبی را برای ارزیابی انتظارات فراگیران تدوین می نماید و در نهایت در مرحله نتیجه گیری، یادگیرندگان جمع بندی می کنند چه آموخته اند و چه خواهند آموخت (BinTaleb, 2020).

کارکردهای وب کوئست شامل: تعامل، دسترسی، کاربرد و شکل ظاهری است. تعامل، بیانگر تعاملاتی بین فراگیر و محتوا، فراگیر و مدرس و فراگیر و سایر فراگیران می باشد (Chen, 2019). به عبارت دیگر، «فراگیران می توانند به صورت هم زمان، شکل و محتوای محیط یادگیری را تغییر دهند (Steuer, 1992, p. 84). تعامل یکی از مهم ترین ویژگی های یادگیری اینترنت محور است (Chou, 2003) وب کوئست مشوق درگیری فعال با منابع اینترنتی است. هم چنین باعث افزایش انگیزه می شود (Gurgil, Unal & Aksoy, 2019). دسترسی به میزان رفع محدودیت ها و امکان دسترسی یکسان به تمامی اجزا برای افراد اشاره دارد (Kasatkina & Lichak, 2019). مهم ترین ویژگی وب کوئست رفع نیاز یادگیرندگان است و انتظار می رود بتواند اکثر نیازهای فراگیران را مرتفع نماید (Kurt, 2012). قابلیت کاربرد و وضع ظاهری برای وب کوئست بسیار ضروری است (Maragkou & Rangoussi, 2019) چرا که به عناصر موجود در صفحه اینترنت، سهولت گردش در صفحات اینترنت و چینش مطالب در صفحات اشاره دارد. این ویژگی، بار ذهنی را کاهش داده و سهولت دسترسی را بهبود می بخشد (Melnik, 2019)

وب کوئست می تواند مشارکتی جدی در یادگیری داشته باشد و باعث افزایش انگیزه، خلاقیت و یادگیری فعال می گردد. علاوه بر این، شامل ابزاری جایگزین برای ارزیابی توانایی های فراگیر در استفاده از فن آوری برای یادگیری می گردد و به مدرسان، ایده هایی را درباره کسب دانش و به کار بستن آن ارائه می نماید. علاوه بر این، باعث بهبود مهارت های سطح بالا و حل مسأله می شود. طبق (Moundridou & Zalavra, 2020)، تفکر سطح بالا، نوعی توانایی است که شامل مقایسه،

طرح فرضیه، کاربرد، توضیح، عمومیت بخشی و مکاشفه می‌باشد. وب کوئست را می‌توان محیطی برای یادگیری دانست که باعث بهبود مهارت‌های سطح بالا می‌شود که شامل محتوا، تفکر انتقادی و مهارت‌های تفکر خلاقانه می‌شود (Qiuxia & Jianpeng, 2019).

وب کوئست، فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تلاش و جستجو است که در آن تمامی اطلاعات یادگیرنده یا بخش اعظم آن از اینترنت استخراج می‌شود (Salic & Agad, 2019). پس وب کوئست دارای ساختاری است که از پیوندهایی برای دستیابی به منابع ضروری در اینترنت استفاده می‌کند و فعالیتی موقت برای برانگیختن حس پژوهش فراگیرنده جهت پاسخ به پرسش اصلی و توسعه مهارت‌های فردی و مشارکت در فرآیند کار گروهی می‌باشد که تلاش دارد اطلاعات جدید را برای کسب درکی عمیق‌تر شکل دهد (Ulu & Ulusoy, 2019). وب کوئست این کار را با ترغیب یادگیرندگان به دیدن ارتباط مفهومی غنی‌تر، ساده‌تر کردن مشارکت در دنیای واقعی یادگیری و تعمق در فرآیندهای فراشناختی خود انجام می‌دهد. پس می‌توان وب کوئست را رویکردی نوآورانه، یادگیرنده محور مبتنی بر فعالیت‌های توأم با تلاش و جستجو جهت یادگیری دانست که از فن‌آوری دیجیتال و اینترنت برای درگیر ساختن فراگیران به شکل انفرادی یا مشارکتی در جهت جست و جو، تحلیل و ترکیب داده‌ها در جهت ساختن دانش یا معنای جدید بهره می‌برد (Yarmakeev & Valiakhmetova, 2019). مدت زمان لازم برای اجرای وب کوئست بستگی به گستردگی حوزه و هدف مورد نظر دارد که از این جنبه به دو نوع کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم می‌شود. هر دو از روشی مشابه استفاده می‌کند؛ اما هدفی متفاوت دارد. وب کوئست کوتاه مدت طوری طراحی می‌شود که در دو یا سه جلسه تمام می‌شود و میزان محدودی از اطلاعات جدید را برای درک و پردازش به فراگیران ارائه می‌دهد. وب کوئست بلند مدت بسته به فعالیت در نظر گرفته شده است که معمولاً برای مدت زمانی یک هفته تا یک ماه طراحی می‌شود و از فراگیران می‌خواهد اطلاعات جدید را تحلیل نموده و با توضیح و ترکیب نظرات خود، آنچه را درک کرده‌اند به شکلی معین نشان دهند (Tirado-Morueta, Maraver-Lopez & Hernando-Gomez, 2018). وب کوئست نظریه آموزشی نیست بلکه مدل و ابزار آموزشی هم چون هر ابزار آموزشی یادگیرنده محور می‌باشد (Aydin, 2016).

کاربرد وب کوئست نیز مستلزم سازماندهی کلی انجام فعالیت‌هاست. در این نوع آموزش، مسئولیت یادگیری به یادگیرندگان منتقل می‌شود و به این لحاظ می‌بایست فعالیت خواسته شده

کاملاً روشن و شفاف بیان شده باشد؛ به عبارت دیگر، یادگیرندگان باید قادر باشند مراحل گنجانده شده در فعالیت‌ها را با انجام دستورالعمل‌های ساده و گویا به آسانی دنبال کنند (Adanan, Adanan & Herawan, 2020). استفاده از وب‌کوئست برای مقاصد آموزشی قادر است به دلیل انعطاف و تحول ویژه که در جریان یاددهی - یادگیری ایجاد می‌کند در تحقق اهداف، نقش عمده‌ای ایفا کند. برخی پژوهشگران (Lahaie, 2008; Iskeceli-Tunc & Oner, 2016) به این نتیجه رسیده‌اند که وب‌کوئست شیوه‌ای نوآورانه، یادگیرنده محور و مبتنی بر فعالیت توأم با تلاش جهت یادگیری است که از فن‌آوری در جهت درگیر ساختن و برانگیختن یادگیرندگان به شکل انفرادی و گروهی در جهت جستجو، تحلیل و ترکیب و با هدف ساخت دانش بهره می‌گیرد. دو پژوهشگر دیگر (Asgari & Salehi, 2018) نیز اثبات نمودند استفاده از وب‌کوئست برای آموزش واژگان زبان خارجی به زبان آموزان بسیار مؤثر است. فردی دیگر (Amalia, 2018) کاربرد وب‌کوئست را در آموزش مهارت صحبت کردن برای زبان آموزان موفق ارزیابی نموده است. عبادی و رحیمی (Ebadi & Rahimi, 2018) به این نتیجه رسیدند یادگیرندگانی که با استفاده از وب‌کوئست آموزش می‌بینند مهارت نگرش مثبتی را نسبت به کلاس درس مبتنی بر وب‌کوئست دارند و مهارت‌های نوشتاری آنها نیز با این روش بهبود می‌یابد.

آیدین (Aydin, 2015) در یک پژوهش نشان داده است وب‌کوئست ابزاری مؤثر در ارتقاء تفکر انتقادی و دیگر مهارت‌های تفکر سطح بالاتر است و دانش‌آموزان در استفاده از وب‌کوئست، برای یادگیری دانش زبانی رضایت بیش‌تری دارند. دو پژوهشگر (Agad & Pitonang, 2019) استدلال می‌کنند وب‌کوئست به فراگیران در نقد، ارزیابی و استفاده هوشمندانه از منابع وب در جهت ساختن معنای فردی و استقلال در یادگیری کمک شایانی می‌نماید.

برخی دیگر (Awada, Burston & Ghannage, 2019) ادعا می‌کنند وب‌کوئست فعالیت‌های مختلفی را برای مطالعه عمیق محتوا فراهم می‌کند و مهارت‌های تفکر انتقادی را از طریق ارزیابی منابع وب برای تعیین اعتبار اطلاعات و انتقاد از متون مختلف، تسهیل می‌کند.

با توجه به اهمیت فن‌آوری‌های نوین از جمله وب‌کوئست و عدم استفاده از آن در کشور بخصوص در حوزه زبانهای خارجی، پژوهش حاضر، از معدود پژوهش‌هایی است که به استفاده از آن در آموزش زبان انگلیسی در سطح دانشگاه می‌پردازد و امید است باعث توجه مدرسین

به این فن آوری نوین شود لذا هدف این پژوهش همان طور که بیان شد بررسی تأثیر دو نوع روش تدریس سنتی و تدریس با کمک وب کوئست بر میزان یادگیری و یادداری مطالب درس زبان عمومی می‌باشد. بر اساس مطالب بیان شده و هدف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر شکل گرفت:

۱- بین میزان یادگیری دانشجویان در درس زبان عمومی از طریق وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی تفاوت وجود دارد.

۲- بین میزان یادداری دانش آموزان در درس زبان عمومی از طریق وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی تفاوت وجود دارد.

در این پژوهش از یک وب کوئست که توسط محقق برای این پژوهش و متناسب با محتوی کتاب درسی طراحی شده بود استفاده شد. هر وب کوئست دارای شش قسمت می‌باشد: مقدمه، وظیفه، فرآیند، منابع، ارزشیابی و نتیجه گیری.

مقدمه: در این بخش، برای یادگیرندگان یک پیش زمینه فراهم می‌شود و علاقه و انگیزه لازم برای شروع کار در آنها به وجود می‌آید. هدف این بخش جذاب کردن موضوع برای آنهاست تا به فعالیت علاقه مند شوند.

وظیفه: در ابتدا مدرس منابع مشخصی را در اینترنت پیدا می‌کند و سپس مجموعه فعالیت‌هایی را برای یادگیرندگان در نظر می‌گیرد تا آنها اطلاعات را از سایت‌های گوناگون جمع‌آوری و با موضوع فعالیت ترکیب کنند. این تکلیف باید مورد علاقه یادگیرندگان و قابل اجرا باشد.

فرآیند: فرآیند شامل گام‌هایی است که یادگیرندگان با استفاده از لینک‌هایی که در هر گام قرار می‌گیرند، باید تکالیف‌شان را انجام دهند. در این بخش، مدرس یادگیرندگان را از طریق تکالیف و روش کار راهنمایی می‌کند. هم‌چنین روش‌های مدیریت زمان، تعیین نقش‌ها، شیوه‌های مؤثر جمع‌آوری اطلاعات، راهبرد‌هایی برای کار کردن در گروه و راهنمایی‌هایی برای نوشتن یک سناریو ارائه می‌دهد.

منابع: این بخش از وب کوئست شامل فهرستی از منابع است که یادگیرندگان برای کامل کردن تکالیف‌شان به آنها نیاز خواهند داشت. بعد از این که مدرس، موضوع را مشخص کرد و قسمت معرفی و تکلیف را نوشت، باید منابعی که دانش آموزان می‌توانند از آنها استفاده کنند را به آنها معرفی کند.

ارزشیابی: هر وب کوئست به فرمی برای ارزشیابی کار یادگیرندگان نیاز دارد. ارزشیابی باید بر مبنای اهداف و وظایفی که از یادگیرندگان خواسته می‌شود از آنها به عمل آید و همه محتوا را در بر گیرد.

نتیجه‌گیری: نتیجه‌گیری خاتمه وب کوئست است که به جمع کردن پروژه و بازنگری آنچه یادگیرنده یاد گرفته است اختصاص دارد.

روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش شبه آزمایشی بود. تعداد ۱۳۳ دانشجوی دختر مقطع کارشناسی دانشگاه الزهرا که در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸ درس زبان عمومی را انتخاب کرده بودند به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند.

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. در این نوع نمونه‌گیری به هر یک از افراد جامعه، احتمال مساوی داده می‌شود تا در نمونه قرار گیرد به این ترتیب که از کل دانشجویان به تعداد ۱۳۳ نفر با انجام عمل قرعه‌کشی دو کلاس ۲۵ نفره یک کلاس به عنوان گروه کنترل و یک کلاس به عنوان گروه آزمایش انتخاب شد. همه افراد شرکت‌کننده به صورت داوطلب در پژوهش شرکت کردند و به آنها اطمینان داده شد. اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و تنها برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در این پژوهش دو شاخص عمده میزان یادگیری و یادداری دانشجویان در دو گروه با یک پیش‌آزمون و دو پس‌آزمون مورد بررسی قرار گرفت.

چون از سطح زبانی دانشجویان اطلاعاتی در دست نبود و معمولاً دانشجویان در درس زبان عمومی تفاوت‌های زیادی از لحاظ دانش واژگان، دستور زبان و مهارت‌های زبانی هم‌چون خواندن با همدیگر دارند. از هر دو گروه کنترل و آزمایش به طور هم‌زمان و تحت شرایط کاملاً یکسان، آزمون تعیین سطح زبانی آکسفورد گرفته و مورد تحلیل قرار گرفت. اطلاعات به‌دست آمده نشان داد دو گروه، تفاوت معناداری با هم ندارند. سپس، گروه آزمایش با استفاده از وب کوئست و گروه کنترل با روش سنتی به مدت دو ماه مطالب درس زبان عمومی را فرا گرفتند و بعد از اتمام آموزش از هر دو گروه، آزمونی تحت عنوان میان‌ترم برای دانشجویان و پس‌آزمون برای این پژوهش به منظور بررسی میزان یادگیری دانشجویان گرفته شد. هم‌چنین، بعد از یک ماه

دوباره همان آزمون با عنوان پایان ترم ولی جهت بررسی پایایی و سنجش یادداری دانش آموزان به اجرا درآمد که به شرح جدول ۱، در قالب طرح سری های زمانی ترسیم شده است.

جدول ۱: طرح سری های زمانی

گروه	پیش آزمون	متغیر وابسته	پس آزمون ۱	پس آزمون ۲
آزمایش	تست اول	وب کویست	تست دوم	تست سوم
کنترل	تست اول	-----	تست دوم	تست سوم

یافته های پژوهش

برای گردآوری اطلاعات از آزمونی که دارای ۲۰ سؤال بود و توسط پژوهشگران طراحی گردیده بود استفاده شد تا تأثیر استفاده از وب کویست در یادگیری مطالب درس زبان عمومی سنجیده شود. روایی محتوایی آزمون در چندین نوبت بررسی شد و با اعمال نظر سه تن از همکاران گروه زبان انگلیسی که حداقل سابقه بیش از ده سال در آموزش زبان انگلیسی داشتند تأیید گردید و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد. از آمار توصیفی برای بررسی محاسبه فراوانی و میانگین نمرات آزمون و ازایه اطلاعات از طریق جداول و از آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده ها با کمک نرم افزار SPSS و از طریق انجام آزمون t مستقل و تحلیل واریانس استفاده شد.

جدول ۲. مقاسیه میانگین نمرات پیش آزمون درس زبان انگلیسی عمومی

گروه	تعداد	میانگین	انحراف	تفاوت	T	درجه	معناداری
			استاندارد	میانگین		آزادی	
کنترل	۲۵	۱۶/۲۵	۲/۲۶	۰/۷۲	۲/۰۰۹	۲۴	۰/۵۶
آزمایش	۲۵	۱۵	۱/۵۸				

با توجه به اطلاعات جدول ۲، ملاحظه می شود اختلاف میانگین نمرات پیش آزمون بین دو گروه کنترل و آزمایش ۰/۷۲۰ است و برای قضاوت معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰/۵۶) بزرگ تر از سطح معناداری ۰/۰۵ می باشد؛ بنابراین، فرض صفر رد نمی شود و می توان

نتیجه گرفت تفاوت میانگین در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار نیست و به عبارت دیگر، دانشجویان با یک رفتار ورودی همگنی در عرصه آموزش قرار گرفته‌اند. فرضیه اول: بین میزان یادگیری دانشجویان در درس زبان عمومی از طریق وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون

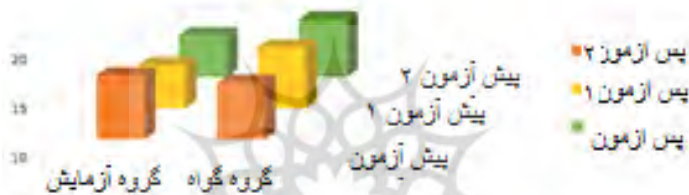
گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	درجه آزادی	معناداری
کنترل	۲۵	۱۴/۳۶	۳/۰۵۳	۱/۸۴-	۳/۳۲-	۲۴	۰/۰۳
آزمایش	۲۵	۱۶/۲۰	۱/۹۵				

با توجه به اطلاعات جدول ۳، ملاحظه می‌شود اختلاف میانگین نمرات پس‌آزمون ۱ بین دو گروه کنترل و آزمایش ۱/۸۴ است و برای قضاوت معناداری این اختلاف، چون سطح معنی‌داری (۰/۰۳) کوچک تر از سطح معناداری ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض تحقیق با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می‌شود و می‌توان قضاوت کرد تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون اول در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادگیری درس زبان عمومی نسبت به روش سنتی از تفاوت معناداری برخوردار است. فرضیه دوم: بین میزان یادداری دانش‌آموزان در درس زبان عمومی از طریق وب کوئست نسبت به روش سنتی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون ۲

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	درجه آزادی	معناداری
کنترل	۲۵	۱۴/۲۸	۳	۱/۶۰	۰/۵۲	۲۴	۰/۰۴۶
آزمایش	۲۵	۱۵/۸۸	۱/۸۱				

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ مشاهده می‌شود اختلاف میانگین نمرات پس آزمون ۲ بین دو گروه آزمایش و کنترل ۱/۶۰ است و برای قضاوت در خصوص معنادار بودن این اختلاف، چون سطح معناداری ۰/۰۴ کوچک‌تر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می‌شود لذا می‌توان نتیجه گرفت تفاوت میانگین نمرات پس آزمون دوم در دو گروه آزمایش و کنترل معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادداری مطالب درس زبان عمومی نسبت به روش سنتی تأثیر بیشتری داشته است.



شکل ۱. مقایسه میانگین دو گروه در سه آزمون

با توجه به این که اختلاف معنادار بودن میانگین گروه‌های کنترل و آزمایش با استفاده از آزمون تی محاسبه گردید مشخص گردید آموزش به وسیله وب کوئست اثر بخش بوده است. با تحلیل واریانس درون گروهی و برون گروهی نتایج به دست آمده در آزمون تی در معناداری و عدم معناداری تفاوت میانگین نمرات گروهها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی فرضیه اول با استفاده از آزمون تحلیل واریانس در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵ نتایج آزمون تحلیل واریانس

معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۰۵	۲/۵۴	۷/۰۴	۶	۴۲/۲۵	بین گروهی
	۷/۷۶	۱۸	۴۹/۷۵	۲۵	درون گروهی
			۲۴	۹۲	جمع

با توجه به جدول ۵، جدول تحلیل واریانس و مقدار معناداری گزارش شده در آن، این نتیجه به دست می آید که اختلاف معناداری بین میزان یادگیری دانشجویان در درس زبان عمومی از طریق وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی بین دو گروه کنترل و آزمایش وجود دارد. پس با نتایج حاصل شده از پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه می توان گفت آموزش به کمک وب کوئست نسبت به روش سنتی تأثیر گذار می باشد.

بررسی فرضیه دوم با استفاده از آزمون تحلیل واریانس در جدول ۶ ارایه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای فرضیه ۲

معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۰۳	۱/۲۵	۵/۸۰	۶	۳۴/۸۲	بین گروهی
		۴/۶۳	۱۸	۸۳/۴۱	درون گروهی
			۲۴	۱۱۸/۲۴	جمع

با توجه به جدول ۶ (تحلیل واریانس) و مقدار معناداری گزارش شده در آن، مشاهده می کنیم ۰/۰۳۲ کوچک تر از سطح آزمون ۰/۰۵ است لذا نتیجه می گیریم اختلاف معناداری بین میزان یادداری دانشجویان در درس زبان عمومی به کمک وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود دارد. پس با توجه به نتایج حاصل شده از پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه می توان گفت آموزش با کمک وب کوئست نسبت به تدریس روش سنتی در یادداری مطالب تأثیر گذار می باشد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر آموزش با استفاده از وب کوئست بر یادگیری و یادداری مطالب درس زبان عمومی صورت گرفت. نتایج پژوهش نشان داد دانشجویانی که با استفاده از وب کوئست آموزش دیده بودند عملکرد بهتری در یادگیری و یادداری مطالب درسی نسبت به دانشجویانی که به روش های سنتی و رایج آموزش دیده بودند داشتند.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش های عبادی و رحیمی هم سو و همخوان بود (Ebadi & Rahimi, 2018). پژوهشگران تحقیق حاضر در راستای یافته های پژوهش خود باور دارد

وب کوئست آموزش را به فرآیندی یادگیرنده محور، مبتنی بر فعالیت‌هایی برای اکتشاف و جستجو میدل می‌کند که در سایه این امر یادگیری موثر رخ می‌دهد. واقعیت امر این است که امروزه بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین در سایر عرصه‌ها بخصوص در عرصه تعلیم و تربیت با داشتن ویژگی‌هایی که دارا است به امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده‌است (Sen & Neufeld, 2006). بهره‌گیری از وب کوئست نیز به نوبه خود یکی از راه‌هایی است که قادر است آموزش را از شکل سنتی و خشک و غیر کارآمد خود خارج کرده و آن را به فرآیند انگیزشی، فعال، پایدار و عمیق تبدیل کند. به این ترتیب یادگیرندگان در استفاده از این ابزار قادر خواهند بود که ضمن فاصله گرفتن از مزرهای متعارف و روش‌های تکراری، از توانمندی‌های خود در جهت فعالیت سازنده و مفید در جهت محقق ساختن اهداف آموزشی و تربیتی اقدام نمایند (Ikpeze & Boyd, 2007).

از مزایای استفاده از وب کوئست می‌توان به جذابیت آن، متکی بودن به فعالیت دانشجو، متناسب بودن آن با ذوق و سلیقه دانشجو، استفاده مفید از وقت کلاس، تقویت تفکر نقادانه، افزایش مهارت‌های دیجیتال، کمک به تمرکز روی تکلیف، تحریک خلاقیت و کمک به سایر دانشجویان اشاره نمود. از معایب استفاده از وب کوئست می‌توان به نامناسب بودن آن برای برخی دانشجویان، سرعت پائین اینترنت، نبود رایانه کافی و زمان بر بودن تولید وب کوئست اشاره نمود.

نتایج برخی پژوهش‌ها (Sole & Mardomingo, 2004) نشان داده است از وب کوئست می‌توان برای آموزش زبان خارجی در چهارچوب یادگیری تکلیف محور و دیدگاه سازنده‌گرایی استفاده نمود. در این پژوهش‌ها، به ابزاری اشاره می‌شود که به حل مسأله و پشتیبانی از یادگیری اشاره دارد.

معدود پژوهش‌هایی نیز انجام شده است که نشان می‌دهد وب کوئست موفقیت‌چندانی در زبان آموزی ندارد. برای مثال دو پژوهشگر (Sox & Rubinstein, 2009) هشت وب کوئست را بررسی کردند تا دریابند آیا به افزایش دانش در آن حوزه منجر شده و نیازهای زبانی دانشجویان را تامین می‌نماید. آنها این‌طور جمع‌بندی کردند که وب کوئست بایستی دارای امکاناتی هم‌چون امکان علامت‌گذاری کلمات مهم و دستورالعمل‌های گام به گام باشد که فاقد آنهاست.

همان دو پژوهشگر دریافتند که وب کوئست به گویش‌وران مادری در نوشتار به زبان مادری کمک می‌کند. پژوهش آنها بررسی فعالیت‌های ارتباطی در مباحثه‌های آنلاین بود. پس از بررسی

محتوای تولیدی ۱۹ گویشور انگلیسی زبان، دریافتند مشارکت این افراد در محیط وب کوئست بسیار بالا بوده است. به عبارت دیگر، دانشجویانی که با وب کوئست تعامل داشتند حضور ذهنی فعالانه تری در بحث‌ها داشتند. با توجه به ظهور فن آوری‌های نوین بخصوص در حوزه اطلاعات و ارتباطات، لازم است از این نوآوری‌ها در حوزه یادگیری و یاددهی استفاده مناسب شود. افراد در این دوران بایستی به سواد دیجیتال مجهز شده و بتوانند از این فن آوری‌ها در جهت رشد و ارتقای خود استفاده نمایند. با توجه به این که این فن آوری‌ها در همه جا و در هر ساعت قابل دسترسی هستند آشنا بودن دانشجویان با این ابزار به آنها کمک می‌کند خارج از محیط درسی از این ابزار استفاده نموده و دانش خویش را افزایش دهند. لذا لازم است توجه زیادی به استفاده از این فن آوری‌های نوین شود تا جامعه‌ای پویا در مسیر خودآموزی داشته باشیم. فرهنگ یادگیری دیجیتالی و خودمحمور در کشور فراگیر نشده است و لازم است دانشجویان با این فن آوری‌ها که یکی از آنها وب کوئست است بیشتر آشنا شوند. یادگیری در عصر کنونی بایستی خودانگیزه، مشارکتی، فعال و مستقل باشد. می‌توان ادعا کرد علی‌رغم پژوهش‌هایی که در زمینه وب کوئست انجام شده است هنوز بسیاری از افراد بخصوص معلمان و دانشجو معلمان با این فن آوری‌ها بیگانه هستند. استفاده از فن آوری‌های نوین در امر آموزش و تدریس باعث ایجاد فرصت‌های فراوان و یکسان آموزشی فارغ از وضعیت اقتصادی و جغرافیایی افراد می‌شود (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956).

در این پژوهش معلوم شد وب کوئست بر یادگیری و یادداری مطالب درسی تأثیر مثبت دارد گرچه یافته‌های خلاف آن نیز گزارش شده است. یافته‌های آماری در این پژوهش نشان داده است که دانشجویان در گروه وب کوئست موفقیت بیش تری در مقایسه با گروه دیگر داشتند. لازم به ذکر است که استفاده از این فن آوری‌ها در کلاس درس هم کار مدرس را دشوارتر می‌شود هم دارای سختی‌های خاص خود می‌باشد (Arsanjani & Faghih, 2015) اما آنچه این نوع تدریس را رضایت بخش تر می‌کند استفاده از امکانات مختلفی هم چون فیلم‌های آموزشی، منابع اینترنتی و چند رسانه‌ای می‌باشد (Ai, 2017).

رویکرد سازنده‌گرایی که در این پژوهش از آن استفاده شد باعث فعال نگاه داشتن دانشجویان می‌شود. به دانشجویان امکان تولید مطلب می‌دهد. یادگیری را معنا دار می‌کند. تعامل بین دانشجویان ایجاد می‌کند و مدرس به جای کنترل کلاس، در نقش راهنما در کنار دانشجویان ظاهر

می‌شود. نکته دیگری که باعث موفقیت این روش بوده، امکان سازماندهی مطالب آموزشی توسط وب کوئست بوده است (Awada & Diab, H, 2018). با توجه به این که همه چیز در بستر وب رخ می‌دهد امکان سازماندهی مطالب بسیار آسان است و نیاز به صرف هزینه از طرف مؤسسه آموزشی نیز ندارد. البته بایستی به خاطر داشت محدودیت‌هایی هم‌چون: اشکالات فنی، عدم دسترسی همگان به اینترنت، نداشتن امکانات رایانه‌ای یا گوشی‌های هوشمند و پائین بودن سواد دیجیتال در برخی دانشجویان، باعث عدم موفقیت این رویکردهای نوین می‌شود (Awada & Ghaith, 2015). می‌توان به مدرسین توصیه کرد به جای تولید وب کوئست توسط خود هم‌چون پژوهش حاضر، از وب کوئست‌های فراوانی که توسط دیگران تولید شده و در اینترنت به راحتی در دسترس است استفاده کنند. لازم است مسئولین حوزه فن آوری در مدارس، دانشگاهها و مؤسسات آموزشی نیز به این ابزار توجه نموده، با آنها آشنا باشند و دانشجویان را به سمت استفاده از این ابزار سوق دهند.

یافته‌های این پژوهش، لزوم استفاده از ابزارهای فن آورانه در تدریس را برجسته تر می‌نماید لذا لازم است راهکارهایی را برای ترغیب مدرسین به استفاده از این فن آوری در تدریس به‌طور عام و تدریس زبان به‌طور خاص اندیشید. بررسی‌ها نشان داده است در حوزه استفاده از وب کوئست برای زبان‌آموزی، پژوهش‌های کمی انجام شده است و برخی از یافته‌ها با یکدیگر متناقض می‌باشند لذا لازم است پژوهش‌های بیش‌تری در این حوزه صورت پذیرد. علاوه بر این، پژوهشی در خصوص تأثیر وب کوئست بر خواندن و نوشتن مهارت‌های زبان خارجی صورت نگرفته است. لازم است در خصوص نگرش دانشجویان به این ابزار نیز بررسی‌هایی صورت پذیرد. در ضمن با توجه به محیط این پژوهش که در دانشگاه دخترانه انجام شد لازم است نسبت به تعمیم دادن نتایج این پژوهش محتاط بود و عنصر جنسیت نیز مورد توجه قرار گیرد و پژوهش‌هایی در این خصوص انجام شود.

References

- Adanan, H., Adanan, M. & Herawan, T. (2020). M-WebQuest Development: Reading Comprehension of Senior High School Students in Indonesia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 15. 74. 10.3991/ijet.v15i03.10628.
- Agad, L. & Pitonang, D. (2019). Development of webquest using Google Site in teaching Circulatory System. *Journal of Physics: Conference Series*. 1340. 012060. 10.1088/1742-6596/1340/1/012060.
- Ai, H. (2017). Providing graduated corrective feedback in an intelligent computer-assisted language learning environment. *ReCALL*, 29(3), 313-334. doi:10.1017/S095834401700012X
- Amalia, D. (2018) The use of WebQuest in blended learning to improve students' speaking skills for the eleventh grade students of man Salatiga in the academic year of 2018/2019. *Other thesis, Iain Salatiga*. <http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/id/eprint/4225>
- Arsanjani, M., & Faghih, E. (2015). The impact of the WebQuest instruction system on Iranian intermediate EFL learners' writing performance and perception. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(2), 37-47.
- Asgari, M. & Salehi, H. (2018) Impact of Using Web-quests on Learning Vocabulary by Iranian Pre-University Students. *International journal of foreign language teaching and research*. 6(22), 33-46. http://jfl.iaun.ac.ir/article_601179.html (in Persian).
- Awada, G., & Diab, H. (2018). Effect of WebQuest media on learners' intercultural communication debate and motivation. *Paper presented at the XIXth International CALL Conference: CALL your Data, Bruges, Belgium*. Retrieved from www.call2018.org
- Awada, G., & Ghaith, G. (2015). Impact of WebQuest and gender on writing achievement in professional business English. *Taiwan International ESP Journal*, 6(2), 1-27. doi:10.6706/TIESPJ.2014.6.2.1
- Awada, G., Burston, J. & Ghannage, R. (2019). Effect of student team achievement division through WebQuest on EFL students' argumentative writing skills and their instructors' perceptions. *Computer Assisted Language Learning*. 1-26. 10.1080/09588221.2018.1558254.
- Aydin, S. (2015). WebQuests as language-learning tools. *Computer Assisted Language Learning*, 29(4), 765-778.
- Aydin, S. (2016) WebQuests as language-learning tools. *Computer Assisted Language Learning*, 29(4), 765-778, doi: 10.1080/09588221.2015.1061019
- Baguzina, E. (2020). Webquests: Fostering Foreign Language Learning In A University Environment. 1315-1325. 10.21125/inted.2020.0443.

- Bayram, D., Kurt, G. & Atay, D. (2019). The Implementation of WebQuest-supported Critical Thinking Instruction in Pre-service English Teacher Education: The Turkish Context. *Participatory Educational Research*, 6, 144-157. 10.17275/per.19.18.6.2.
- Bikowski, D., & Vithanage, R. (2016). Effects of web-based collaborative writing on individual L2 writing development. *Language Learning & Technology*, 20(1), 79-99. <http://ilt.msu.edu/issues/february2016/bikowskivithanage.pdf>
- BinTaleb, A. (2020). Learning about Islam and Islamic civilisation through a webquest: perspectives from pupils and their teacher. *British Journal of Religious Education*, 1-10. 10.1080/01416200.2020.1735997.
- Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company. <https://www.amazon.com/Taxonomy-Educational-Objectives-Handbook-Cognitive/dp/0582280109>
- Chen, J. (2019). Designing Online Project-based Learning Instruction for EFL Learners: A WebQuest Approach. 43. 1-7.
- Chou, C. (2003). Interactivity and interactive functions in web based learning systems: A technical framework for designers. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 265-279.
- Dodge, B. (1995). WebQuests: A technique for Internet-based learning. *Distance Educator*, 1(2), 10-13.
- Dwi, W. (2018) Using Webquest to improve fun writing for the ninth graders at MTs Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang. *Journal of English Teaching and Learning Issues*, 1(2), 98-115. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/jetli/article/download/3745/3256>
- Ebadi S. & Rahimi, M. (2018): An exploration into the impact of WebQuest-based classroom on EFL learners' critical thinking and academic writing skills: a mixed methods study, *Computer Assisted Language Learning*, doi: 10.1080/09588221.2018.1449757 (in Persian)
- Ebadi, S., & Rahimi, M. (2018). An exploration into the impact of WebQuest-based classroom on EFL learners' critical thinking and academic writing skills: A mixed methods study. *Computer Assisted Language Learning*, 31(5-6), 617-651. doi:10.1080/09588221.2018.1449757 (in Persian).
- Gurgil, F. & Unal, M. & Aksoy, B. (2019). Social Studies Preservice Teachers' Views on and Experiences with WebQuest. *Journal of Education and Training Studies*, 7. 131. 10.11114/jets.v7i4.4061.

- Halat, E. (2007). Views of preservice elementary teachers on the use of WebQuest in mathematics teaching. *Elementary Education Online*, 6(2), 264-83.
- Ikpeze, C.H., & Boyd, F.B. (2007). Web-based inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with WebQuests. *The Reading Teacher*, 60(7), 644-654.
- Iskeceli-Tunc, S., & Oner, D. (2016). Use of WebQuest design for in-service instructor professional development. *Education and Information Technologies*, 21(2), 319-347. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-014-9323-y>
- Kasatkina, N. & Lichak, N. (2019). Webquest As An Opportunity Of Formation At Student's Competence And Competencies. *Vestnik of Samara State Technical University. Psychological and Pedagogical Sciences*. 103-116. 10.17673/vsgtu-pps.2019.4.7.
- Kurt, S. (2012). Issues to consider in designing WebQuests: A literature review. *Computers in the Schools*, 29(3), 300-314.
- Lee, S.H., & Boling, E. (1999). Screen design guidelines for motivation in interactive multimedia instruction: A survey and framework for designers. *Educational Technology*, 39(3), 19-26.
- Maragkou, A & Rangoussi, M. (2019). Teaching Modern Greek Literature to Teenagers through a Collaborative Webquest: Design, Implementation, Evaluation. 200-207. 10.5220/0007799902000207.
- Melnik, O. (2019). Webquest In Teaching Students. 618-629. 10.15405/epsbs.2019.12.66.
- Moreno Ja_en, M., & Perez Basanta, C. (2010). An update of ADELEX: Developing the lexical competence of Spanish university students through ICT in the ESHE. *Computer Assisted Language Learning*, 23(1), 59-85.
- Moundridou, M. & Zalavra, E. (2020). Collaborative Content Authoring: Developing WebQuests Using SlideWiki. 10.1007/978-3-030-11932-4_21.
- Qiuxia, Z., Jianpeng, F. (2019) Teaching Mode of WebQuest in College English Flip Class under the Mobile, Learning Environment. 2019 5th International Conference on Education Technology, Management and Humanities Science (ETMHS 2019)
- Salic, M., & Agad, L. (2019). Implementation of Webquest in teaching Circulatory System. *Journal of Physics: Conference Series*. 1340. 012061. 10.1088/1742-6596/1340/1/012061.
- Sen A.&Neufeld S. (2006).In pursuit of alternatives in ELT methodology: WebQuests. *Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*. 1303-6521.<http://www.tojet.net/articles/v5i1/517.pdf>

- Sole, C.R., & Mardomingo, R. (2004). Trayectorias: A new model for online task-based learning. *ReCALL*, 16(1), 145_157.
- Sox, A., & Rubinstein, E. (2009). WebQuests for English language learners: Essential elements for design. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 53(1), 38_48.[53]
- Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260-271.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
- Tirado-Morueta, R., Maraver-Lopez, P., & Hernando-Gomez, A. (2018). Using communities of inquiry online to perform tasks of higher order learning. In *Encyclopedia of information science and technology (4th ed.)*, (pp. 3976–3987). Hershey, PA: IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-5225-2255-3.ch345
- Ulu, H. & Ulusoy, M. (2019). The development of metacognitive awareness of reading strategies through WebQuest based teaching. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*. 9. 765-818. 10.14527/pegegog.2019.025.
- Yang, C., Tzuo, P., & Komara, C. (2011b). WebQuests and collaborative learning in teacher preparation: A Singapore study. *Educational Media International*, 48(3), 209-220.
- Yarmakeev, I & Valiakhmetova, N. (2019). Webquest Technologies as Learning Motivation. *HELIX*. 9. 5307-5311. 10.29042/2019-5307-5311.