

Evaluation of the effectiveness of "WebQuest" as an alternative to the quality evaluation system of the elementary school

Hosein
Abedinifar^{*}

Corresponding Author, Master student in Communication Research,
irib University, Tehran, Iran. E-mail: abedinifar@ymail.com

Amin Ansari

PhD in Industrial Engineering, Sharif University of Technology,
Tehran, Iran. E-mail: aac.shire@gmail.com

Abstract

Nowadays, the effect of active teaching method in real education is less questioned, traditional or face-to-face teaching method with issues such as passive learning and neglect of learner participation, ignoring differences and needs of learners, ignoring Problem solving and critical thinking have been criticized and have been associated with important consequences such as academic burnout, decreased motivation, feelings of inefficiency, and so on. Objective and Method: In this article, using a quasi-experimental method, we examined the effectiveness of "WebQuest" as an alternative to the quality evaluation system of primary school. The number of 50 elementary school male students in one of Tehran schools in the first half of the 99th academic year - 98 students were selected as a statistical population. In this study, two main indicators of students' learning and retention in the two groups with a pre-test and two post-tests were examined. Results and Findings: Considering that the difference between the mean of control and experimental groups was calculated using t-test, it was found that training by WebQuest was effective. By analyzing the variance within and outside the group, the results obtained in t-test on the significance and non-significance of the difference between the means of the groups were analyzed. With the results of pre-test and post-test in two groups, it can be said that training with the help of WebQuest has been effective compared to the quality evaluation system.

Keywords: Effectiveness, WebQuest, Qualitative evaluation, Primary school

How to Cite: Abedinifar, H., Ansari, A. (2023). Evaluation of the effectiveness of "WebQuest" as an alternative to the quality evaluation system of the elementary school. *Qualitative Research in Curriculum*, 4(10), 30-51. <https://doi.org/10.22054/qric.2023.61006.329>



Qualitative Research in Curriculum is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



بررسی اثربخشی «وب کوئست» به عنوان جایگزین سیستم ارزشیابی کیفی دوره ابتدایی

حسین عابدینی فر *

نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته تحقیق در ارتباطات
دانشگاه صداوسیما، رایانامه: abedinifar@gmail.com

امین انصاری چهارسوقی

دکتری تخصصی مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شریف. رایانامه:
aac.shire@gmail.com

چکیده

زمینه: امروزه تأثیر روش تدریس فعال در تعلیم و تربیت واقعی، کمتر مورد تردید و سؤال قرار می‌گیرد، روش آموزش سنتی یا حضوری با مسائلی مانند یادگیری انفعالی و غفلت از مشارکت خود یادگیرنده، نادیده گرفتن تفاوت‌ها و نیازهای یادگیرندگان، بی‌توجهی به حل مسئله و تفکر انتقادی، با انتقاد مواجه شده است و با پیامدهای مهمی همچون فرسودگی تحصیلی، کاهش انگیزه، احساس عدم کارایی و ... همراه بوده است. در این مقاله با استفاده از روش شبه آزمایشی، به بررسی اثربخشی «وب کوئست» به عنوان جایگزین سیستم ارزشیابی کیفی دوره ابتدایی پرداختیم. تعداد ۵۰ دانش‌آموز پسر مقطع ابتدایی یکی از مدارس تهران که در نیم سال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸ تحصیل می‌کردند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. در این پژوهش دو شاخص عمده میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان در دو گروه با یک پیش‌آزمون و دو پس‌آزمون مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه اختلاف معنادار بودن میانگین گروه‌های کنترل و آزمایش با استفاده از آزمون تی محاسبه گردید مشخص گردید آموزش به وسیله وب کوئست اثربخش بوده است. با تحلیل واریانس درون‌گروهی و برون‌گروهی نتایج به دست آمده در آزمون تی در معناداری و عدم معناداری تفاوت میانگین گروه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با نتایج حاصل شده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان گفت که آموزش به کمک وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیرگذار بوده است.

کلیدواژه‌ها: اثربخشی، وب کوئست، ارزشیابی کیفی و دوره ابتدایی.

استناد به این مقاله: عابدینی فر، حسین، و انصاری چهارسوقی، امین. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی «وب کوئست» به عنوان جایگزین سیستم ارزشیابی کیفی دوره ابتدایی. فصلنامه پژوهش‌های کیفی در برنامه‌ریزی درسی، ۴(۱۰)، ۳۰-۵۱. <https://doi.org/10.22054/qric.2023.61006.329>



Qualitative Research in Curriculum is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مقدمه

با پیشرفت و گسترش فناوری در دهه‌های اخیر، تقریباً تمامی عرصه‌های حیات بشری دستخوش دگرگونی‌های اساسی شده است. رشد و توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات، از جلوه‌های اجتناب‌ناپذیر انسان است. توسعه خیره‌کننده در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و شبکه‌های ارتباطی مبتنی بر کامپیوتر، به‌خصوص اینترنت، شبکه‌ای با گستردگی جهانی، دسترسی افراد را به اطلاعات آسان‌تر از ادوار پیشین کرده است. این تحولات، به‌گونه‌ای اجتناب‌ناپذیر نیازهای انسان این عصر را در عرصه‌های مختلف از جمله آموزش‌های حرفه‌ای، دستخوش تغییر کرده و چالش‌های تازه‌ای فراروی او قرار داده است. امروزه یادگیری به کمک کامپیوتر و منابع الکترونیکی چشم‌انداز بسیار جذابی را در حوزه آموزش ترسیم کرده است. برای مثال ارائه مطالب آموزشی تعاملی نرم‌افزارهای آموزشی که دارای قابلیت چندرسانه‌ای (ارائه هم‌زمان متن، صدا، تصاویر ثابت و متحرک) است، یادگیری به شیوه خودآموزی را به‌طور تصوراتناپذیری دگرگون کرده و قطعاً بسیاری از متدها را متحول کرده است که عبارت‌اند از: یادگیری مبتنی بر حل مسئله، یادگیری به کمک رایانه، یادگیری به کمک همتایان، یادگیری به کمک پروژه و یادگیری به شیوه اکتشاف. تقریباً همگی این شیوه‌ها برای ارائه شیوه‌ای متفاوت و نوین از آموزش می‌کوشند و بر ارتقای سطح یادگیری و افزایش ماندگاری آن و نیز ارتقای حس اعتمادبه‌نفس در یادگیرندگان تکیه دارند. در این مقاله، وب کوئست یکی از شیوه‌های جدید آموزش و یادگیری که مبتنی بر کوشش و جستجو برای یافتن پاسخ سؤالات از راه دسترسی به منابع عمدتاً اینترنتی است، برای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان معرفی می‌شود. این شیوه نوین می‌تواند در آموزش بسیاری از مطالب و موضوعات درسی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان کاربرد قدرتمندی داشته باشد (بادله و ثابتی، ۱۳۹۶).

امروزه تأثیر روش تدریس فعال در تعلیم و تربیت واقعی، کمتر مورد تردید و سؤال قرار می‌گیرد. تعریف تدریس با همه سهولت ظاهری، از صعوبت زیادی برخوردار است؛ به‌طوری که نقش انکارناپذیر این فعالیت در فرایندهای آموزشی و پرورشی، موجب آن شده که برای وضع مطلوب آن اندیشه ورزی شود. کاستی‌های روش‌های سنتی تدریس، پیشرفت‌های فنی و اقتضائات دنیای امروز، لزوم رویکردهای جدیدی به آموزش را ایجاب کرده است روش آموزش سنتی یا حضوری با مسائلی مانند یادگیری انفعالی و غفلت از مشارکت خود

یادگیرنده، نادیده گرفتن تفاوت‌ها و نیازهای یادگیرندگان، بی‌توجهی به حل مسئله و تفکر انتقادی، با انتقاد مواجه شده است و با پیامدهای مهمی همچون فرسودگی تحصیلی، کاهش انگیزه، احساس عدم کارایی و ... همراه بوده است. یکی از عواملی که می‌تواند این پیامدهای منفی را در یادگیرندگان کاهش دهد، استفاده از روش‌های آموزشی متنوع و جدید است.

وب کوئست را برنی داج، استاد دانشگاه سن دیگو در کالیفرنای آمریکا و همکارش تام مارچ ابداع کرده، چهارچوبی بر مبنای تلاش و جستجوی سازنده برای یادگیری فراهم می‌کند (Dodge, 2007). وب کوئست راهبردی مبتنی بر جستجوگری و سازندگی مفاهیم، یادگیرندگان را به تفکری در حد عالی وادار می‌کند تا بدین ترتیب بتوانند اطلاعات پیچیده را تحلیل کنند و به کاربندند و از این راه یک استراتژی آموزش و یادگیری بر خط و مهیج خلق کنند؛ همچنین نتیجه می‌گیرند که وب کوئست به یادگیرندگان در یکپارچه کردن دانش و معانی خود با به‌کارگیری اطلاعات موجود در اینترنت کمک می‌کند. ایشان معتقدند که قابلیت وب کوئست در طراحی فعالیت‌ها نامحدود بوده و با برآوردن حس شهودی و کنجکاوی یادگیرندگان، آن‌ها را درگیر می‌سازد (سن فورد و همکاران، ۲۰۱۰ در نقل در بادل و ثابتی، ۱۳۹۶). یادگیرندگان نمی‌توانند تنها با دریافت، کسب و پذیرش، یا گوش دادن و توجه منفعل دانش را فراگیرند؛ زیرا دانش با انتقال شکل نمی‌گیرد؛ بنابراین، تأکید بر آموزش باید با خلق معنی و درک کردن، در ضمن مواجه شدن با اطلاعات جدید یا زمینه‌های جدید باشد. یادگیرندگان فعال به مشارکت، ساخت و همیاری با یکدیگر نیاز دارند. برای اینکه دانش به تصرف و مالکیت یادگیرنده در آید، باید یادگیری فعال به وقوع بپیوندد (کاراگیورگی، ۲۰۰۵ نقل در بادل و ثابتی، ۱۳۹۶).

داج ۲، وب کوئست را بدین گونه تعریف کرده است: «فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تلاش و جستجو که در آن تمامی اطلاعات به کار گرفته شده یادگیرنده یا بخش اعظم آن از اینترنت استخراج می‌شود» (لاهایی، ۲۰۰۸؛ Dodge, 2007). مارچ ۳ وب کوئست را با اندکی تفاوت به این صورت تعریف کرده است: ساختاری از داربست یادگیری ۴ است که از پیوندهایی برای دستیابی به منابع ضروری در اینترنت استفاده می‌کند و درواقع یادگیری به‌واسطه وب کوئست فعالیت موثقی و معتبری برای ۵ برانگیختن حس تحقیق یادگیرنده برای پاسخ به یک پرسش اصلی و باز، توسعه مهارت‌های فردی و مشارکت در یک فرایند کار گروهی نهایی را فراهم می‌کند که می‌کوشد اطلاعات جدید را برای کسب درکی

عمیق‌تر شکل دهد. بهترین وب کوئست‌ها این کار را با ترغیب یادگیرندگان به دیدن ارتباطات مفهومی غنی‌تر، ساده کردن مشارکت در دنیای واقعی یادگیری و تعمق در فرایندهای فراشناختی خود انجام می‌دهند (March, 2016).

می‌توان بهترین کاربرد وب کوئست را برای عناوینی دانست که تعریف بسیار دقیقی از آن‌ها وجود نداشته و یادگیرنده را به خلاقیت و رویارویی با مسائلی که راه‌حل‌های متعددی دارند دعوت می‌کند. وب کوئست‌ها نظریه آموزشی نیستند؛ بلکه یک مدل یا ابزار آموزشی محسوب می‌شوند (هامپتون، 2003). کاربرد وب کوئست مثل (هر ابزار آموزشی یادگیرنده محور) به سازمان‌دهی کلی انجام فعالیت‌های آموزشی نیازمند است، به این معنا که در این نوع آموزش، مسئولیت یادگیری به یادگیرندگان منتقل می‌شود و فراگیر احساس تملک می‌کند و به همین ترتیب فعالیت خواسته‌شده کاملاً روشن و شفاف بیان شود؛ به عبارت دیگر، یادگیرندگان باید قادر باشند مراحل ترتیب داده‌شده در فعالیت‌های آموزشی را با انجام قوانین و استراتژی‌های ساده و گویا به آسانی دنبال کنند. داج شش جزء یا ویژگی را برای یک وب کوئست موفق پیشنهاد کرده است: «مقدمه ۶، وظیفه ۷، فراینده ۸، منبع ۹، ارزشیابی ۱۰ و نتیجه‌گیری ۱۱» (Dodge, 2007).

جدول ۱. انواع تکالیف معرفی شده در وب کوئست‌ها (Dodge, 2007)

۱. بازگویی اطلاعات جمع‌آوری‌شده (Retelling tasks)	۷. دستیابی به اجماع (Consensus building tasks)
۲. گردآوری و تألیف (Compilation tasks)	۸. متقاعدسازی و ترغیب (Persuasion Tasks)
۳. معماگونه (Mystery)	۹. خودآموزی (Self-Knowledge tasks)
۴. ژورنالیستی/ روزنامه‌نگاری (Journalistic tasks)	۱۰. تحلیل پدیده‌ها (Analytic tasks)
۵. طراحی و برنامه‌ریزی (Designing tasks)	۱۱. قضاوتی (Judgmental Tasks)
۶. فرآورده خلاق (Creative Products tasks)	۱۲. علمی (Scientific tasks)

یادگیری مبتنی بر جستجو وقتی آغاز می‌شود که سؤال‌هایی برای پاسخگویی، مسائلی برای حل کردن یا مجموعه‌ای از مشاهدات برای تبیین شدن به شاگردان ارائه می‌شود. در صورت کاربرد مؤثر این روش، دانش‌آموزان می‌توانند نحوه شکل‌دهی خوب به سؤال‌ها، شناسایی و جمع‌آوری شواهد متناسب، ارائه نظام‌مند نتایج، تحلیل و تفسیر نتایج، شکل‌دهی

به نتیجه‌گیری‌ها و ارزیابی ارزش‌ها و اهمیت آن نتایج را فراگیرند (فردانش، ۱۳۹۵). فراگیران یاد می‌گیرند که در محیط مشارکتی کار کنند و به دنبال اطلاعاتی بروند که به حوزه‌های مورد مطالعه مربوط است. دانش‌آموزان مسئول یادگیری خود هستند و از فناوری برای اینکه فعالیت و تکلیف خود را کامل کنند استفاده می‌کنند. در وب کوئست به فراگیر یک سناریو یا یک تکلیف ارائه می‌شود؛ این تکلیف و مسئله باید حل شود یا پروژه‌ای است که باید کامل شود. همین‌طور به دانش‌آموز منابع اینترنتی داده می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود اطلاعات را تحلیل و ترکیب کنند و به صورت راه‌حل‌های خلاقانه ارائه دهند.

هدف وب کوئست، فعال‌سازی دانش قبلی و یا جمع‌آوری اطلاعات نیست؛ بلکه فهم و کاربرد اطلاعات جدید در یک محیط واقعی است. اگر دانش یا اطلاعات کسب‌شده، برای ایجاد معنایی جدید تبدیل و شکل‌دهی نشوند، فعالیت انجام‌شده یک نوع از وب کوئست محسوب نمی‌شود (کریمی و همکاران، ۲۰۱۳).

وب کوئست‌ها دربرگیرنده اصول یادگیری و فعالیت‌های شناختی از جمله یادگیری مشارکتی ۱، داربست یادگیری ۲، حل مسئله ۳، یادگیری و تفکر شکل‌دهنده ارزیابی ۴، واقعی و عینی ۵، یادگیری اجتماعی و فعال یادگیری ۶ و افزایش انگیزه ۷ در این مدل یاددهی-یادگیری، مهارت‌های تفکر در حد بسیار که شامل تفکر محتوایی تفکر انتقادی و تفکر خلاق است ارتقا می‌یابد (کریمی و همکاران، ۲۰۱۳). آموزش به کمک وب کوئست مبتنی بر نظریه سازنده گراست. داج معتقد است که مهارت‌های تفکر که در به کارگیری وب کوئست ممکن است به کار آید شامل مقایسه، طبقه‌بندی، قیاس، استقرا، تحلیل خطاها؟، دفاع از ایده، انتزاع و تحلیل نظرات است. وی همچنین می‌گوید وب کوئست‌ها را می‌توان در آن دسته از محتواهای آموزشی که با هدف تقویت تفکر نقادانه و رویکردهای یادگیری مبتنی بر همکاری و مشارکت طراحی شده‌اند و نیز در موقعیت‌هایی که یادگیرندگان به کسب مهارت کارگروهی در محیط‌های اجتماعی گوناگون، درگیر شدن در فعالیت حل مسئله، یا شکل‌دهی اطلاعات و دانش کسب‌شده به کار گرفت (کریمی و همکاران، ۲۰۱۳).

به کارگیری هر وب کوئست، یادگیرندگان را با مقدار چشمگیری از اطلاعات جدید روبرو خواهد کرد که باید برای درک و فهم آن‌ها بکوشند. وب کوئست‌ها به شرکت‌کنندگان کمک می‌کنند تا استانداردهای مربوط به مهارت‌های تفکر انتقادی و تجزیه و تحلیل را رعایت کنند. وب کوئست‌ها بر اساس ایده جستجو و تحقیق و نیز نظریه

سازندگی، یادگیرندگان را در یادگیری مشارکتی و کار روی پروژه‌های گروهی درگیر می‌سازد. علاوه بر این، ارتباطی قوی بین وب کوئست‌ها و تکنیک‌های چندرسانه‌ای وجود دارد که فرصت‌های مهمی را برای استفاده از اینترنت در آموزش و یاددهی فراهم می‌کند (محمد و همکاران، ۲۰۱۰). وب کوئست‌ها از راه‌های گوناگون، فعالیت آموزشی مطلوب را تسهیل می‌کنند. آن‌ها ضمن فراهم کردن ساختار و راهنما برای آموزش‌دهندگان و آموزش‌گیرندگان به دانشجویان کمک می‌کنند تا ذهن خود را به‌جای تمرکز بر جستجوی منابع، بر خود منابع فراهم‌شده توسط آموزش‌دهنده متمرکز سازند و آخر اینکه به‌کارگیری وب کوئست‌ها همراه با فعالیت مشارکتی مثبت، نگرش‌های مثبت و کاهش اضطراب خواهد بود (محمد و همکاران، ۲۰۱۰). از طرفی، با تمام مزایایی که برای وب کوئست گفته شد، این شیوه دارای محدودیت‌هایی نیز هست؛ ازجمله این محدودیت‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ممکن است زمان زیادی برای آشناساختن یادگیرندگان با این روش آموزش لازم باشد (جاکوبس و همکاران، ۲۰۰۷). برخی از یادگیرندگان ممکن است دانش کافی در زمینه روش استفاده از رایانه و منابع موجود در وب را نداشته باشند و این امر ممکن است سبب ناهماهنگی در آموزش گروهی شود؛ ممکن است انجام برخی از تکالیف درسی در روش وب کوئست به زمانی بیش از مدت‌زمان حضور در مؤسسه آموزشی نیاز داشته باشد و یادگیرندگان به دلیل محدودیت در دسترسی به رایانه و اینترنت، قادر به انجام آن‌ها در خارج از مؤسسه نباشند (March, 2016). همچنین ممکن است بروز اشکالات فنی احتمالی و غیرمنتظره، مانع پیشبرد موفقیت‌آمیز آموزش شود، ممکن است یافتن وب‌سایت مناسب برای محتوای آموزشی مدنظر دشوار باشد یا فعال و روزآمد نباشد (جاکوبس و همکاران، ۲۰۰۷) و یا اصلاً وجود نداشته باشد (لهایی، ۲۰۰۷).

بادله و ایزدی خواه (۱۳۹۸) در پژوهشی به مقایسه میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی در شیوه‌های آموزشی وب کوئست، سیار و معکوس درس علوم تجربی پرداخته است: هدف از انجام این تحقیق، مقایسه میزان یادگیری و یادداری حاصل از آموزش به شیوه وب کوئست، یادگیری سیار و معکوس در دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی مدارس سما شهرستان نجف‌آباد است. روش تحقیق، نیمه آزمایشی و پیش‌آزمون و پس‌آزمون با سه گروه ۱۰ نفری بوده است. جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی مدارس شهرستان نجف‌آباد در سال تحصیلی ۹۵-

۹۶ و نمونه آن شامل ۳۰ دانش آموز کلاس دوم است که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از آزمون‌های محقق ساخته (آزمون یادگیری و آزمون یادداری) و برای تجزیه و تحلیل آن‌ها از روش تحلیل واریانس استفاده شد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد بین نمرات یادگیری و یادداری در روش‌های وب کوئست و یادگیری سیار و معکوس، تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.05$). در بین این سه روش، یادگیری سیار تأثیر بیشتری بر یادگیری و وب کوئست تأثیر بیشتری بر یادداری دانش آموزان دارد.

با توجه به مطالب بالا در این مقاله بر آنیم به بررسی اثربخشی «وب کوئست» به عنوان جایگزین سیستم ارزشیابی کیفی دوره ابتدایی پردازیم، -در زمانی که ارزشیابی کیفی- توصیفی در مرحله آزمایشی اجرا شد - که مربوط به سال ۸۱ است - ما هم زمان به صورت سنتی نیز تحصیل در دوره ابتدایی را داشتیم. پژوهشگاه مطالعات، پژوهشی در آن روزها انجام داد و تفاوت قابل ملاحظه‌ای در عملکرد دانش آموزانی که هر کدام با یکی از روش‌ها آموزش دیده بودند، مشاهده نشد. بعد از چند سال که دامنه ارزشیابی کیفی توصیفی گسترده شد، پژوهش دیگری انجام شد. در آن مقایسه، نتیجه حاکی از این بود که عملکرد دانش آموزان در سیستم ارزشیابی کیفی-توصیفی بهتر است و نظر بر همین نتایج بود که شورای عالی آموزش و پرورش در سال ۸۷ این سیستم را همگانی کرد. (<https://www.mehrnews.com>)

در حال حاضر در همه مدارس ما ارزشیابی کیفی-توصیفی اجرا می‌شود و امکان مقایسه این روش با روش دیگر آموزشی وجود ندارد؛ اما در سال ۹۴ ما باید طبق اعلامی که از طرف شورای عالی آموزش و پرورش شده بود به غیر از ارزشیابی معلمان، پایشی کشوری در حوزه عملکرد دانش آموزان در سیستم کیفی-توصیفی انجام می‌شود و در سال ۹۶ دوباره روی این موضوع تمرکز گردید. یک کمیته علمی تشکیل شد و با مرکز سنجش آموزش و پرورش طرحی را آماده گردید تا این پایش صورت بگیرد اما طی دو سال گذشته به دلایلی از جمله نبود اعتبارات، این طرح اجرایی نشد. نکته مهم این بود که در اکثر پژوهش‌ها این موضوع ذکر شده است که آمادگی معلم‌ها برای این طرح مهم است و در این زمینه ضعف داریم و یا نگرش خانواده‌ها تغییر نکرده است؛ اما فضای مدارس ابتدایی با اجرای این طرح، بهداشت روانی بالاتری پیدا کرده‌اند و فضای سالم‌تری در مدارس ابتدایی

حاکم شده است. ارزشیابی تحصیلی وسیله‌ای است برای پی بردن به میزان موفقیت نظام آموزشی در رابطه با برنامه‌ها و عملکردهایش. ارزشیابی در جهان در سطوح مختلف انجام می‌گیرد. یک نوع از ارزشیابی در سطح مدرسه و از طریق معلم انجام می‌گیرد و از طریق آن مشخص می‌شود، آموزش‌های مدرسه چه اندازه در عملکرد دانش‌آموز متجلی شده است. گاهی ارزشیابی دانش‌آموزان به صورت کمی و از طریق نمرات آزمون‌ها صورت می‌گیرد؛ اما آیا این روش ارزشیابی تاکنون کارآمد و موفق بوده است؟ بر روش ارزشیابی کمی انتقادات بسیاری وارد است و بسیاری از کارشناسان ارزشیابی توصیفی یا کیفی را بر آن ارجح می‌دانند.

ویژگی‌های ارزشیابی توصیفی از قرار زیر است:

۱. در ارزشیابی توصیفی به جای دادن نمره به دانش‌آموز از عبارات‌های کیفی مثل تلاش خوبی داشته‌ای، با تلاش به موفقیت رسیده‌ای، برای موفقیت باید بیشتر تلاش کنی با انجام تمرین بیشتر مشکل شما برطرف می‌شود و... استفاده می‌شود.
۲. ارزشیابی توصیفی به زمان خاص محدود نمی‌شود. این ارزشیابی در محیط‌های یادگیری فعالیت‌های خارج از کلاس و محیط زندگی نیز جریان دارد.
۳. تلاش و رشد کودکان همانند موفقیت آنان ارزشمند است و فقط به موفقیت‌ها امتیاز داده نمی‌شود، بلکه تلاش و پیشرفت نیز امتیاز دارد.
۴. همان‌گونه که یادگیری دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف و سطوح متفاوت است، سنجش و ارزشیابی آن نیز باید با استفاده از ابزارهایی باشد که بتواند این یادگیری‌ها را بسنجد. مشاهدات از جمله ابزارهایی است که در ارزشیابی توصیفی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۵. در ارزشیابی توصیفی اصل بر ارتقای دانش‌آموزان بر پایه‌های بالاتر است مگر در موارد بسیار نادر و زمانی که دانش‌آموزان به دلایل خاصی به اهداف مدنظر نرسیده باشند.
۶. کارنامه دانش‌آموزان علاوه بر عملکرد درسی، عملکرد اجتماعی، عاطفی و جسمانی - فیزیکی را نیز منعکس می‌نماید. (<https://mehrgiti.com>)

مشارکت دانش‌آموزان در ارزشیابی تحصیلی و آگاهی از پیشرفت کار و تلاش برای آن‌ها جذاب و انگیزشی است. همچنین ارتباط نزدیک مداوم و مستمر دانش‌آموز با والدین و تمایل و علاقه وافر پدران و مادران در کمک به فرزندان خود در امور تحصیلی و تربیتی همچنین ضرورت هماهنگی و همکاری بین معلم و والدین به‌ویژه در ارزشیابی توصیفی نقش

و جایگاه آن‌ها را در این موضوع ممتاز کرده است. امروزه با گسترش مدارس هوشمند این امکان فراهم شده است که از با استفاده از نرم‌افزارهای ارزشیابی کیفی در مدارس والدین نیز به سیستم ارزشیابی مدارس متصل شده و بدین وسیله از روند پیشرفت تحصیلی و حتی ویژگی‌های رفتاری دانش‌آموز خود در مدرسه اطلاع یابند. ارزشیابی در مدارس هوشمند به جای اینکه در مقاطع و نوبت‌های مختلف سال باشد هم‌روزه و به‌طور مداوم صورت گرفته و در اختیار والدین نیز قرار می‌گیرد.

ویژگی‌های وب کوئست به شرح زیر است:

شش قسمت وب کوئست: مقدمه وظیفه، فرآیند، منابع، ارزشیابی و نتیجه‌گیری. مقدمه: در این بخش، برای یادگیرندگان یک پیش‌زمینه 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 علاقه‌مند 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 موردعلاقه 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 دانش‌آموزان 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 برگیرد.

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

انواع وب کوئست از قرار زیر است:

مدت زمان لازم برای اجرای وب کوئست‌ها بستگی به گستردگی حوزه و هدف مورد نظر دارد که از این جنبه به دو نوع کوتاه‌مدت^۱ و بلندمدت^۲ تقسیم می‌شوند. هر دو نوع از اصول و روشی مشابه استفاده می‌کنند، اما هدف متفاوتی دارند. وب کوئست‌های کوتاه‌مدت طوری طراحی می‌شوند که در کمتر از دو یا سه جلسه به اتمام رسند و میزان محدودی از اطلاعات جدید را برای درک و پردازش به یادگیرندگان ارائه می‌نمایند. وب کوئست‌های بلندمدت بسته به فعالیت در نظر گرفته شده، معمولاً برای محدوده زمانی یک هفته تا یک ماه طراحی می‌شوند که غالباً از یادگیرندگان می‌خواهند اطلاعات جدید را تحلیل نموده و با توضیح یا ترکیب نظرات خود، آنچه را درک کرده‌اند، به شکلی معین نشان دهند (کریمی و آرمات، ۱۳۹۲).

با اینکه وب کوئست‌ها را می‌توان برای طیف وسیعی از موضوعات به کار برد، اما آن‌ها برای هر موضوعی ممکن است مناسب نباشند. مثلاً به کارگیری وب کوئست برای تدریس جدول ضرب، نام عناصر شیمیایی جدول تناوبی و یا پرچم کشورهای مختلف مناسب نیست؛ به عبارت دیگر نباید آن‌ها را برای تدریس واقعیت‌های مسلم و مشخص^۳، فرایندهای بسیار ساده و یا تعاریف، به کار برد. وب کوئست‌ها برای تدریس اطلاعات ساده طراحی نشده‌اند. به عنوان مثالی در آموزش علوم پزشکی، استفاده از این شیوه برای آموزش نام داروها که جنبه حفظ کردنی دارند، مناسب نخواهد بود. بهترین کاربرد وب کوئست برای عناوینی است که تعریف بسیار دقیقی از آن‌ها وجود نداشته و یادگیرنده را به خلاقیت و رویارویی با مسائلی دعوت می‌کند که راه‌حل‌های متعددی دارند. به عنوان مثال می‌توان به دوراهی‌های اخلاقی اشاره نمود که ممکن است یافتن راه‌حل مشخص و دقیق برای تصمیم‌گیری چندان ساده نباشد و نیاز به تعمق و ژرف‌اندیشی و یا همفکری داشته باشد.

اجزای وب کوئست وب کوئست‌ها نظریه آموزشی نیستند، بلکه یک مدل یا ابزار آموزشی محسوب می‌شوند. همچون هر ابزار آموزشی یادگیرنده محور، کاربرد وب

1. short term
2. Long term
3. raw facts

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 نمایند (کریمی و آرمات، ۱۳۹۲).

علاوه بر این، بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد وب کوئست ابزاری است که یادگیری مشارکتی را تقویت نموده و توانایی‌های یادگیری را افزایش می‌دهد در این فرآیند، یادگیرندگان مهارت‌هایی را فرامی‌گیرند و سعی می‌کنند بار اطلاعاتی را کاهش دهند علاوه بر این، فراگیران با سایر فراگیران در ارتباط قرار وب کوئست را می‌توان به دو قسمت تقسیم کرد: وب که به همان شبکه اینترنت و وبسایت‌ها اشاره دارد و کوئست به مفهوم جستجو، کشف و مکاشفه است. وب کوئست، امکان انجام فعالیت‌های انفرادی و گروهی را فراهم می‌سازد که مشوق تحقیق و حل مسئله است. علاوه بر این، وب کوئست هم‌راستا با دیدگاه‌های پروژه محور و یادگیرنده محور، طراحی و اجرا می‌گردد. فراگیران از برنامه‌های مختلفی استفاده می‌کنند که شامل فهرستی از پیوندها به وبسایت‌ها برای جمع‌آوری 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 می‌شود. دوم، تمرکز آن بر تفکر سطح بالاست نه صرفاً جستجو و یافت اطلاعات محض. سوم، مدرسان وب کوئست مسئول انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات برای کار گروهی می‌باشند.

مزایای استفاده از وب کوئست و وب کوئست‌ها دربرگیرنده اصول یادگیری و فعالیت‌های شناختی از جمله یادگیری مشارکتی^۱، داربست یادگیری^۲، حل مسئله^۳، یادگیری و تفکر شکل‌دهنده^۴، ارزیابی واقعی و عینی^۵، یادگیری اجتماعی و شناختی^۶، یادگیری فعال^۷ و افزایش انگیزه^۸ هستند.

-
1. cooperative learning
 2. scaffolding
 3. problem solving
 4. transformational learning and thinking
 5. authentic assessment
 6. social and cognitive learning
 7. active learning
 8. motivatio increased

همچنین در این مدل یاددهی-یادگیری، مهارت‌های تفکر در سطوح بالا که شامل تفکر محتوایی^۱، تفکر انتقادی و تفکر خلاق است، ارتقا می‌یابد. آموزش به کمک وب کوئست با سیستم طبقه‌بندی بلوم همسو بوده و شیوه‌های یادگیرنده محور ارائه می‌نماید که ماهیت آن‌ها مبتنی بر نظریه سازنده گرا^۲ هستند. داج معتقد است که مهارت‌های تفکر که در به‌کارگیری وب کوئست ممکن است به کار آید شامل مقایسه، طبقه‌بندی، قیاس، استقراء، تحلیل خطاها^۳، دفاع از ایده^۴، انتزاع و تحلیل نظرات^۵ هستند. وب کوئست‌ها را می‌توان در آن دسته از محتواهای آموزشی پرستاری که باهدف تقویت تفکر نقادانه و رویکردهای یادگیری مبتنی بر همکاری و مشارکت طراحی شده‌اند و نیز در موقعیت‌هایی که یادگیرندگان به کسب مهارت کار گروهی در محیط‌های اجتماعی گوناگون، درگیر شدن در فعالیت حل مسئله، یا شکل‌دهی اطلاعات و دانش کسب‌شده از پرستاری و سایر حرف مرتبط با سلامت، نیاز دارند، به کار گرفت. به‌کارگیری هر وب کوئست، یادگیرندگان را با مقدار قابل توجهی از اطلاعات جدید روبرو خواهد کرد که می‌بایست برای درک و فهم آن‌ها کوشش نمایند. وب کوئست‌ها به شرکت‌کنندگان کمک می‌کنند تا استانداردهای مربوط به مهارت‌های تفکر انتقادی و تجزیه و تحلیل را رعایت نمایند. وب کوئست‌ها بر اساس ایده جستجو و تحقیق و نیز نظریه سازندگی، یادگیرندگان را در یادگیری مشارکتی و کار بر روی پروژه‌های گروهی درگیر می‌سازد. علاوه بر این، ارتباطی قوی بین وب کوئست‌ها و تکنیک‌های چندرسانه‌ای وجود دارد که فرصت‌های مهمی برای استفاده از اینترنت در آموزش و یاددهی فراهم می‌کند.

لذا هدف این پژوهش همان‌طور که بیان شد بررسی تأثیر دو نوع روش ارزشیابی کیفی و تدریس با کمک وب کوئست بر میزان یادگیری و یادداری مطالب دروس دور ابتدایی است. براساس مطالب بیان شده و هدف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر شکل گرفت:

۱- بین میزان یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی از طریق وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت وجود دارد.

-
1. content thinking
 2. constructivist
 3. analyzing errors
 4. constructing support
 5. analyzing perspectives

۲- بین میزان یاد داری دانش آموزان در دوره ابتدایی از طریق وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت وجود دارد.

روش

روش این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش شبه آزمایشی بود. تعداد ۵۰ دانش آموز پسر مقطع ابتدایی یکی از مدارس تهران که در نیم سال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸ تحصیل می کردند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند.

در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شد. در این نوع نمونه گیری به هر یکی از افراد جامعه، احتمال مساوی داده می شود تا در نمونه قرار گیرد به این ترتیب که از کل دانش آموزان به تعداد ۵۰ نفر با انجام عمل قرعه کشی دو کلاس ۲۵ نفره یک کلاس به عنوان گروه کنترل و یک کلاس به عنوان گروه آزمایش انتخاب شد. همه افراد شرکت کننده به صورت داوطلب در پژوهش شرکت کردند و به آن ها اطمینان داده شد. اطلاعات جمع آوری 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 دانش آموزان در دو گروه با یک پیش آزمون و دو پس آزمون مورد بررسی قرار گرفت.

برای گردآوری اطلاعات از آزمونی که دارای ۲۰ سؤال بود و توسط پژوهشگران طراحی گردیده بود استفاده شد تا تأثیر استفاده از وب کوئست در یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی سنجیده شود. روایی محتوایی آزمون در چندین نوبت بررسی شد و با اعمال نظر سه تن از همکاران حداقل سابقه بیش از ده سال آموزش در دوره ابتدایی داشتند تأیید گردید و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰٫۸۷ به دست آمد. از آمار توصیفی برای بررسی محاسبه فراوانی و میانگین نمرات آزمون و ارائه 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.

یافته ها

با توجه به اطلاعات جدول ۱، ملاحظه می شود اختلاف میانگین نمرات پیش آزمون بین دو گروه کنترل و آزمایش ۰٫۷۵ است و برای قضاوت معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰٫۵۱) بزرگ تر از سطح معناداری ۰٫۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر رد نمی شود و

می‌توان گفت که تفاوت میانگین دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار نیست؛ به عبارت دیگر دانش‌آموزان با یک رفتار ورودی همگنی در عرصه آموزش قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	درجه آزادی	معناداری
کنترل	۲۵	۱۶	۲,۳۶	۰,۷۵	۲,۰۰۳	۲۴	۰,۵۱
آزمایش	۲۵	۱۵,۲۵	۱,۶۵				

فرضیه اول: بین میزان یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی از طریق وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت وجود دارد.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	درجه آزادی	معناداری
کنترل	۲۵	۱۵,۲۵	۳,۰۲۵	۱,۵	۳,۳۲	۲۵	۰,۰۳۱
آزمایش	۲۵	۱۶,۷۵	۱,۸۶				

با توجه اطلاعات جدول ۲، ملاحظه می‌شود اختلاف میانگین نمرات پس‌آزمون ۱ بین دو گروه کنترل و آزمایش ۱,۵ است و برای قضاوت کردن معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰,۰۳۱) کوچک‌تر از سطح معناداری ۰,۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض تحقیق با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می‌شود. پس می‌توان قضاوت کرد تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون اول در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادگیری دانش‌آموزان نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت معناداری برخوردار بوده است.

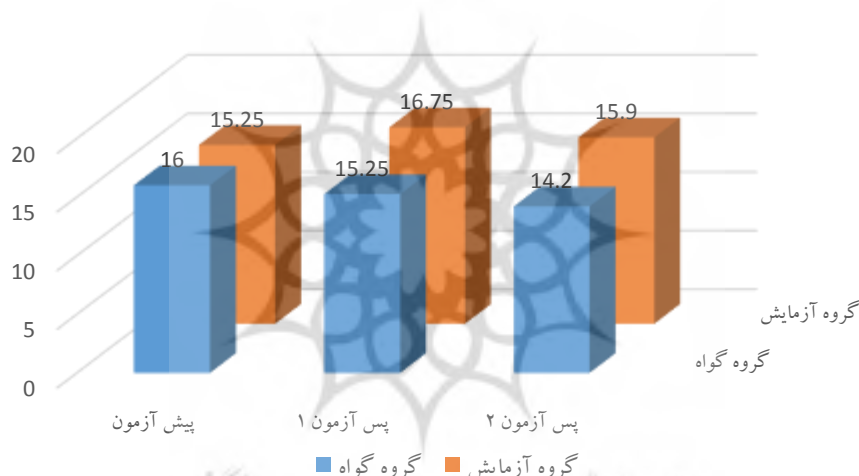
فرضیه دوم: بین میزان یاد داری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی از طریق وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت وجود دارد.

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون ۲

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	درجه آزادی	معناداری
کنترل	۲۵	۱۴,۲۰	۳,۲	۱,۷۰	۰,۸۷	۲۴	۰,۰۴۳
آزمایش	۲۵	۱۵,۹۰	۱,۹				

با توجه اطلاعات جدول ۳، ملاحظه می شود اختلاف میانگین نمرات پس آزمون ۱ بین دو گروه کنترل و آزمایش ۱,۷۰ است و برای قضاوت کردن معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰,۰۴۳) کوچک تر از سطح معناداری ۰,۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض تحقیق با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می شود. پس می توان قضاوت کرد تفاوت میانگین نمرات پس آزمون دوم در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادداری دانش آموزان نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت معناداری برخوردار بوده است.

شکل ۱. مقایسه میانگین دو گروه در سه آزمون



با توجه به اینکه اختلاف معنادار بودن میانگین گروه های کنترل و آزمایش با استفاده از آزمون تی محاسبه گردید مشخص گردید آموزش به وسیله وب کوئست اثربخش بوده است. با تحلیل واریانس درون گروهی و برون گروهی نتایج به دست آمده در آزمون تی در معناداری و عدم معناداری تفاوت میانگین گروه ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی فرض اول با استفاده از آزمون تحلیل واریانس در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس

مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
۴۳,۲۵	۶	۷,۰۸	۲,۶۸	۰,۰۴
بین گروهی				

درون‌گروهی	۲۶	۲۵	۱۹	۷,۵۸
جمع	۶۹,۲۵	۲۴		

با توجه به جدول ۴، جدول تحلیل واریانس و مقدار معناداری گزارش شده در آن، این نتیجه به دست می‌آید که اختلاف معناداری بین یادگیری دانش‌آموزان از طریق وب کوئیس نسبت به روش سیستم ارزشیابی کیفی بین دو گروه کنترل و آزمایش وجود دارد. پس با نتایج حاصل شده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان گفت که آموزش به کمک وب کوئیس نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیرگذار بوده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای فرضیه ۲

مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
۳۵,۷۵	۶	۴,۹۰	۱,۶۳	۰,۰۳۴
۸۳,۲۵	۱۸	۳,۸۷		
۱۱۹	۲۴			
بین‌گروهی				
درون‌گروهی				
جمع				

با توجه به جدول ۵، جدول تحلیل واریانس و مقدار معناداری گزارش شده در آن، این نتیجه به دست می‌آید که اختلاف معناداری بین یادداری دانش‌آموزان از طریق وب کوئیس نسبت به روش سیستم ارزشیابی کیفی بین دو گروه کنترل و آزمایش وجود دارد. پس با نتایج حاصل شده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان گفت که آموزش به کمک وب کوئیس نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیرگذار بوده است.

نتیجه‌گیری

با پیشرفت‌های به‌دست آمده از گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، هیچ عرصه‌ای در زندگی بشری بی‌تأثیر از این تغییرات باقی نمانده است. این فناوری آن‌چنان در زندگی آدمی نفوذ کرده است که زندگی بدون آن قابل تصور نیست. این فناوری امکان دسترسی به اطلاعات در هر مکان و هر زمان را میسر نموده است. علاوه بر این، فناوری فوق، نیازهای آدمی را نیز دستخوش تحولات جدی نموده است. با توجه به این که این فناوری، امکان یادگیری مستقل را فراهم می‌آورد جذابیت زیادی را در حوزه آموزش فراهم آورده است؛ چراکه تأکید همه روش‌های نوین آموزشی، بر استقلال فراگیرنده است. از ویژگی‌های مهم دیگر این فناوری، ایجاد حس اعتماد به نفس در فراگیرنده است. در این مقاله با استفاده از روش شبه آزمایشی، به بررسی اثربخشی «وب کوئیس» به عنوان جایگزین سیستم ارزشیابی

کیفی دوره ابتدایی پرداختیم. تعداد ۵۰ دانش آموز پسر مقطع ابتدایی یکی از مدارس تهران که در نیم سال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸ تحصیل می کردند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. در این پژوهش دو شاخص عمده میزان یادگیری و یادداری دانش آموزان در دو گروه با یک پیش آزمون و دو پس آزمون مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به نتایج به دست آمده، ملاحظه می شود اختلاف میانگین نمرات پس آزمون ۱ بین دو گروه کنترل و آزمایش ۱,۵ است و برای قضاوت کردن معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰,۰۳۱) کوچک تر از سطح معناداری ۰,۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض تحقیق با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می شود. پس می توان قضاوت کرد تفاوت میانگین نمرات پس آزمون اول در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادگیری دانش آموزان نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت معناداری برخوردار بوده است. همچنین اختلاف میانگین نمرات پس آزمون ۱ بین دو گروه کنترل و آزمایش ۱,۷۰ است و برای قضاوت کردن معناداری این اختلاف، چون سطح معناداری (۰,۰۴۳) کوچک تر از سطح معناداری ۰,۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و فرض تحقیق با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته می شود. پس می توان قضاوت کرد تفاوت میانگین نمرات پس آزمون دوم در دو گروه (کنترل و آزمایش) معنادار بوده و استفاده از وب کوئست بر میزان یادداری دانش آموزان نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تفاوت معناداری برخوردار بوده است.

با توجه به اینکه اختلاف معنادار بودن میانگین گروه های کنترل و آزمایش با استفاده از آزمون تی محاسبه گردید مشخص گردید آموزش به وسیله وب کوئست اثربخش بوده است. با تحلیل واریانس درون گروهی و برون گروهی نتایج به دست آمده در آزمون تی در معناداری و عدم معناداری تفاوت میانگین گروه ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل واریانس و مقدار معناداری گزارش شده در آن، این نتیجه به دست می آید که اختلاف معناداری بین یادگیری دانش آموزان از طریق وب کوئست نسبت به روش سیستم ارزشیابی کیفی 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 که آموزش به کمک وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیر گذار بوده است. تحلیل واریانس و مقدار معناداری گزارش شده در آن، این نتیجه به دست می آید که اختلاف معناداری بین یادداری دانش آموزان از طریق وب

کوئست نسبت به روش سیستم ارزشیابی کیفی بین دو گروه کنترل و آزمایش وجود دارد. پس با نتایج حاصل شده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان گفت که آموزش به کمک وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیرگذار بوده است.

با توجه به اینکه اختلاف معنادار بودن میانگین گروه‌های کنترل و آزمایش با استفاده از آزمون تی محاسبه گردید مشخص گردید آموزش به وسیله وب کوئست اثربخش بوده است. با تحلیل واریانس درون‌گروهی و برون‌گروهی نتایج به دست آمده در آزمون تی در معناداری و عدم معناداری تفاوت میانگین گروه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با نتایج حاصل شده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه می‌توان گفت که آموزش به کمک وب کوئست نسبت به سیستم ارزشیابی کیفی تأثیرگذار بوده است.

ساختار وب کوئست دارای شش گام است که به صورت فعالیت‌های گروهی کوتاه مدت و بلندمدت صورت می‌پذیرد، هدف از وب کوئست کوتاه مدت، کسب دانش و تجمع آن با دانش قبلی است در حالی که هدف از نوع بلندمدت، بسط و عمقی نمودن دانش است. مرحله مقدمه به یادگیرندگان می‌گوید از طریق وب کوئست چه خواهند آموخت؟ مرحله تکلیف، شامل تکالیفی است که روی موضوع خاصی متمرکز است. در مرحله فرآیند، جهت‌گیری‌ها توضیح داده می‌شود و در مرحله منابع اطلاعاتی، وب سایت‌هایی که معتبر و حرفه‌ای است معرفی می‌گردند. در طی مرحله منابع اطلاعاتی، مدرسان به عنوان راهنمایانی عمل می‌کنند که مشکل را حل می‌کنند. در مرحله ارزیابی، فراگیران، امکان مقایسه آنچه را که یاد گرفته‌اند می‌یابند. در این مرحله، مدرس چارچوبی را برای ارزیابی انتظارات فراگیران تدوین می‌نماید و در نهایت در مرحله نتیجه‌گیری، یادگیرندگان جمع‌بندی می‌کنند چه آموخته‌اند و چه خواهند آموخت. 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 است، به عبارت دیگر، فراگیران می‌توانند به صورت هم‌زمان، شکل و محتوای محیط یادگیری را تغییر دهند. تعامل یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یادگیری اینترنت محور است وب کوئست مشوق درگیری فعال با منابع اینترنتی است. هم‌چنین باعث افزایش انگیزه می‌شود. دسترسی به میزان رفع محدودیت‌ها و امکان دسترسی یکسان به تمامی اجزا برای افراد اشاره دارد. کاربرد وب کوئست نیز مستلزم سازمان‌دهی کلی انجام فعالیت‌هاست. در این نوع آموزش، مسئولیت یادگیری به یادگیرندگان منتقل می‌شود و به این لحاظ می

بایست 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 استفاده از وب کوئست 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 به این نتیجه رسیده‌اند که وب کوئست شیوه‌ای نوآورانه، یادگیرنده محور و مبتنی بر فعالیت توأم با تلاش جهت یادگیری است که از فناوری در جهت درگیر ساختن و برانگیختن یادگیرندگان به شکل انفرادی و گروهی در جهت جستجو، تحلیل و ترکیب و باهدف ساخت دانش بهره می‌گیرد.

نتیجه این پژوهش با نتایج کرمی (۱۳۹۱) با عنوان تأثیر محیط یادگیری ترکیبی بر رضایت و یادگیری کارشناسان بخش صنعت و نتایج (کریمی و همکاران، ۱۳۹۲) با عنوان «کاربرد وب کوئست در آموزش پزشکی» و نتایج نجفی و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان «مقایسه یادگیری تفسیر الکتروکاردیوگرام با دو روش وب کوئست و سخنرانی در دانشجویان پرستاری» همخوانی دارد.

در تمام این مطالعات، روش وب کوئست روشی است که ماهیت فعالانه دانشجوی و استراتژی بسیار مؤثر آموزشی برای دانش آموز یا دانشجوی این عصر را می‌طلبد. همچنین در این پژوهش با ارائه یک الگویی منحصربه‌فرد، به نام الگوی مریل در سطح خرد برای جزئی از کتاب درسی با ارائه دادن کتاب درسی در سطح محتوا و نوع عملکرد و ارائه به دو شکل اولیه و ثانویه به صورت سؤالی و بیانی که نشانگر نوع عملکرد برای دو شکل محتوایی به صورت تعمیم و مثال، با همان مفاهیم و مثالی که در کتاب و واحد درسی طراحی آموزشی در دانشگاه فرهنگیان برای دانشجو معلمان برای هر مفهوم (ارائه شده است که در بستری مبتنی بر جستجو، طراحی و آموزش داده شده است).

منابع

- آقازاده، محرم. (۱۳۹۶). *راهنمای روش‌های نوین تدریس*. تهران: نشر آیت.
- بادله، علیرضا. (۱۳۹۵). تأثیر تابلوهای الکترونیکی بر یادگیری و یادداری مهارت‌های خواندن و شنیدن درس زبان انگلیسی. *فصل‌نامه روان‌شناسی تربیتی*، (۴۱)، ۵۷-۲۹.
- بادله، علیرضا. (۱۳۹۶). تأثیر محتوای الکترونیکی و تدریس به روش کارگاهی در یادگیری و یادداری درس ریاضی. *فصل‌نامه روان‌شناسی تربیتی*، (۴۴)، ۱۵۱-۱۳۱.

- بادله، علیرضا و ایزدی خواه، الهه. (۱۳۹۸). مقایسه میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی در شیوه‌های آموزشی وب کوئست، سیار و معکوس درس علوم تجربی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۴(۲)، ۳۰، پاییز و زمستان ۱۳۹۸.
- بادله، علیرضا و ثابتی، عبدالحمید. (۱۳۹۶). تأثیر روش آموزشی مبتنی بر وب کوئست بر یادگیری و میزان رضایت دانشجو معلمان از آن در درس طراحی آموزشی، ۱(۲). محمدی عزیزآبادی، سمیه. (۱۳۸۹). وب کوئست ابزاری برای یادگیری. *تکنولوژی آموزشی (رشد)*، ۲۶(۲)، ۱۰-۱۳.
- محمودی، فیروز وبرزگر، راضیه. (۱۳۹۶). تأثیر الگوی طراحی آموزشی دیکی و کاری بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی. *مجله پژوهش‌های برنامه درسی*، ۷(۱)، ۹۷-۱۱۷.
- مرادی، اسحاق و دیده بان، حسین. (۱۳۹۷). جایگاه یادگیری سیار در دانشگاه‌های علوم پزشکی، نظرات، پیامدها و چالش‌ها. *فصل‌نامه طب و ترکیه*، ۲(۲)، ۱۳-۱۴۵.
- میرزائیان، وحیدرضا، طالبی، سید حسن و رودباری، مریم. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش محتوای درس زبان انگلیسی عمومی با استفاده از وب کوئست بر یادگیری و یادداری دانشجویان. *فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۱۰(۴)، تابستان ۱۳۹۹.
- نجفی، سید سعید حق گو، مهران کاوه، محمدحسین و منصوری، پریسا. (۱۳۹۱). مقایسه یادگیری الکتروکاردیوگرام با دو روش وب کوئست و سخنرانی در دانشجویان پرستاری. *آموزش پرستاری*، ۱(۲)، ۶۲-۶۹.

<http://webquest.org>
<http://questgarde.com/search>
<http://zunal.com/index.php>
<https://www.mehrnews.com>