



## تأثیر یادگیری مشارکتی از طریق یک شبکه اجتماعی برای تقویت مهارت نوشتاری زبان آموزان ایرانی

حسین عیسی \*

حامد برجسته \*\*

### چکیده

در این پژوهش، محققین تلاش کرده‌اند تا با انتخاب یک رسانه اجتماعی همخوان (ادمودو) که به تمامی معلمان و دانش آموزان در سراسر جهان خدمات آموزشی ایمن و رایگان ارائه می‌دهد، تأثیر یادگیری مشارکتی از طریق یک شبکه اجتماعی برای تقویت مهارت نوشتاری زبان آموزان ایرانی را بررسی کنند. بنابراین، یادگیری پروژه محور از طریق شبکه‌های اجتماعی، زمینه نظری این مطالعه بوده است. جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان پایه دهم دوره متوسطه دوم مدراس پسرانه و دخترانه آیت اله آملی شهرستان آمل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که بر اساس نرم افزار محاسبه حجم نمونه جی پاور، تعداد ۲۴ نفر به روش نمونه گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب و به صورت گمارش تصادفی (قرعه کشی) انتخاب شدند و با راهنمایی معلم-محقق در شش گروه کوچک در سایت ادمودو ثبت نام کردند. بعد از دریافت راهنمایی و فایل های آموزشی اولیه، ابتدا با اصول داستان نویسی به زبان انگلیسی آشنا شدند. سپس در دو مرحله مختلف از آنها خواسته شد که ابتدا یک داستان کوتاه با همکاری همسالان خود از طریق سایت ادمودو بنویسند و پس از پایان فعالیت گروهی، هر دانش آموز موظف شد به تنهایی یک داستان را بنویسد. آزمون های نوشتاری بر اساس مدل (Alderson & Tankó, 2010) که نوشته ها را بر اساس مقیاس ۱ تا ۶ رتبه بندی میکند توسط دو ارزیاب (محققین) نمره گذاری شد. همبستگی پیرسون برای بررسی پایایی نمرات بین ارزیاب ها اجرا شد و نتایج ( $p < .05$ , Pearson  $r = 0.81$ ) برای آزمون انفرادی و ( $p < .05$ , Pearson  $r = 0.88$ ) برای آزمون گروهی، توافق معنی داری را بین دو ارزیاب در هر دو آزمون نشان داد. مقایسه نمرات داستانهای فردی نشان داد که پس از تکمیل کار گروهی آنلاین از طریق سایت، دانش آموزان پیشرفت قابل توجهی در مهارت های نوشتاری خود نشان دادند و این اصل اثربخشی فعالیت های مشارکتی آنلاین از طریق رسانه های اجتماعی بر یادگیری دانش آموزان را تأکید می کند. علاوه بر این، از شرکت کنندگان خواسته شد که به یک پرسشنامه باز در دو مرحله قبل و بعد از پروژه آنلاین پاسخ دهند. روایی سازه پرسشنامه از طریق بررسی متخصصین و تحلیل عاملی اکتشافی تضمین شد. همچنین از تحلیل آلفای کرونباخ به عنوان معیار همسانی درونی مقیاس استفاده شد و شاخص پایایی برآورد شده پرسشنامه به دست آمد ( $\alpha = .90$ ). با توجه به نتایج حاصل، اکثر دانش آموزان نگرشی مثبت نسبت به پروژه های یادگیری مشارکتی آنلاین نشان دادند.

واژگان کلیدی: شبکه اجتماعی، فعالیت های مشارکتی آنلاین، مهارت نوشتاری، یادگیری مشارکتی

\* کاندیدای دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد واحد آیت اله آملی، آمل، ایران hossein\_isaee@yahoo.com

\*\* دانشیار گروه زبان واحد آیت اله آملی، ha\_bar77@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: حامد برجسته ha\_bar77@yahoo.com

## مقدمه

پیشرفت فناوری ارتباطات اطلاعات<sup>۱</sup> به طور مداوم در حال تغییر تمام جنبه‌های مختلف زندگی انسان و همچنین حوزه‌ی آموزش زبانهای خارجی در سراسر جهان است. توسعه سریع فناوری ارتباطات اطلاعات تغییراتی را هم در کاربرد آموزشی و هم در سبک یادگیری دانش آموز به ارمغان آورده است (Almazroui, 2023). مفهوم سواد هر روز گسترده و گسترده‌تر می‌شود؛ سابقاً به توانایی خواندن و نوشتن به زبان اول اشاره می‌شد، سپس یادگیری زبان دوم جایگزین شد، بعداً سواد دیجیتال اضافه شد و اکنون ابزارهای وب ۲،۰ در حال ایجاد و بازنگری مفهوم جدیدی از سواد هستند. اکنون مردم نه تنها اطلاعات را می‌خوانند و بازیابی می‌کنند، بلکه اطلاعات را ایجاد و به اشتراک می‌گذارند (Lomicka & Lord, 2009). در واقع، فناوری های وب ۲،۰ از پتانسیل مشارکتی وب استفاده می‌کنند. در نتیجه، ارتباطات وب به یک جزء ضروری از زندگی روزمره و تحصیلی بسیاری از دانش آموزان تبدیل شده است (Hafezi & Miranisargazi, 2022). مداخله فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های زبانی باعث شده است تا سیستم های آموزشی با مسائل جدیدی مواجه شوند. روز به روز، مقامات، والدین، معلمان و دانش آموزان بیش از پیش با وضعیت ابتکاری ابزارهای الکترونیکی هوشمند و رسانه های اجتماعی درگیر می‌شوند، بنابراین عاقلانه است که ضمن بهره از مزایای تکنولوژی، به دنبال کاهش معایب و خطرات احتمالی فناوری های جدید باشیم. رسانه های اجتماعی را می‌توان مجموعه‌ای از ارتباطات انسانی دانست که از طریق اینترنت، کامپیوتر و فناوریهای ارتباطی بدون در نظر داشتن مرزهای جغرافیایی و زمان ایجاد میشود (Alborzi, Khoshbakht & Amiri, 2023). با استفاده از ابزارهای تکنولوژیکی، مرزهای زمان و مکان برای ارتباط و تعامل با دیگران از بین رفته است. میلیونها نفر در حال حاضر از فناوری وب ۲،۰ برای تعامل، همکاری، شبکه سازی و سرگرمی از طریق وبلاگ ها، ویکی ها، شبکه های اجتماعی و بازی های چند نفره استفاده می کنند، و همچنین، امروزه استفاده از شبکه های اجتماعی در بین زبان آموزان انگلیسی بسیار محبوب شده است. شبکه های اجتماعی ابزاری است که می تواند به معلمان و زبان آموزان برای دسترسی به اطلاعات و تسهیل یادگیری زبان انگلیسی کمک کند. اینترنت می تواند محیطی غنی برای میزبانی از فعالیت های آموزشی و یادگیری برای دانش آموزان فراهم کند. رسانه های اجتماعی با ایجاد و به اشتراک گذاری دانش بین همسالان، محیطی را ایجاد می کنند که در آن افزایش تفکر انتقادی و همکاری امکان پذیر می شود (Carini, Kuh, & Klein, 2006). بنابراین، مشارکت فعال و برقراری روابط مجازی از طریق رسانه های اجتماعی، فرصت هایی را برای افزایش یادگیری و تشویق دانش آموزان به ایجاد ارتباطات برقرار شده با منابع دیگر فراتر از کلاس درس ارائه می کند (Fewkes & McCabe, 2012).

- 
1. Information Communication Technology
  2. Web 0.2
  3. Social Networking Sites (SNS)

هدف از آموزش رسمی در دبیرستان های ایران عمدتاً انتقال دانش است. در نتیجه، آموزش در ایران محتوایی سستی است. بر اساس این ایدئولوژی آموزشی، دانش آموزان باید دانش خاصی را فقط برای قبولی در امتحانات نهایی (که نمره نهایی را تعیین می کند) حفظ کنند. چنین مدل آموزشی به تنهایی نمی تواند با نیاز به توسعه صنعتی و جهانی شدن هماهنگ باشد. توسعه فناوری در سال های اخیر راه حل های جدیدی را برای محدودیت های روش های سنتی ارائه کرده است. با پیشرفت تکنولوژی و دسترسی آسان به اینترنت در سال های اخیر، آموزش آنلاین یا آموزش الکترونیکی رایج تر شده است و این امر مریان را تشویق می کند تا استفاده از آن را به روش های مختلفی کشف کنند (Stacey & Gerbic, 2007). از سوی دیگر، در طول سال های اخیر، یادگیری مبتنی بر پروژه به عنوان ابزاری جهت ایجاد فرصت همکاری و ایجاد انگیزه در بسیاری از رشته ها شناخته شده و به کار گرفته شده است. انگیزه و همکاری دو مفهوم کلیدی برای یادگیری زبان هستند (Ushida, 2005) و محققانی با ایجاد چارچوبی از یادگیری مبتنی بر پروژه، مبتنی بر کامپیوتر و اکتساب زبان، یک گام فراتر برداشته اند (Jeon-Ellis, Debski & Wigglesworth, 2005).

یکی از مهم ترین مؤلفه ها در اجرای یادگیری مبتنی بر پروژه، تسهیل ساختارهای کاری گروهی است (Livingstone & Lynch, 2000). یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری مشارکتی بسیار سازگار و به نوعی برای یکدیگر ضروری هستند. در این زمینه، دانش آموزان با سطوح مختلف دانش و تجربیات قبلی، در گروه های کوچک برای رسیدن به یک هدف مشترک با یکدیگر همکاری می کنند. از دیدگاه ساخت گرایی اجتماعی، همکاری بین دانش آموزان، مشارکت و توسعه متقابل، دانش را ارتقا می دهد (Maros, Korenkova, Fila & et al., 2023). دانش آموزان مسئول یادگیری یکدیگر و همچنین یادگیری خودشان هستند که به وابستگی متقابل گروهی، انگیزه، پشتکار و انعطاف پذیری نیاز دارد (Moallemi & Davoodi, 2023). یادگیری مبتنی بر بافت اجتماعی، دانش آموزان را تشویق می کند تا فعالانه درگیر شوند و مسئولیت بیشتری برای هدایت فعالیت های یادگیری خود بر عهده بگیرند (Almazroui, 2023; Harrison & Stephen, 1996). یادگیری مشارکتی به افراد اجازه می دهد تا برای یک هدف مشترک با یکدیگر کار کنند. تحقیقات به طور مداوم نشان داده است که همکاری از طریق تکنولوژی مزایای علمی و اجتماعی را به همراه دارد (Dewi, 2023; García Castro, 2018; Jie & Sunze, 2023, Nami, 2022).

استفاده روزافزون از فناوری در محل کار، خانه، و مدرسه منجر به تغییر در نحوه یادگیری افراد شده و نحوه ارائه اطلاعات و همکاری در دنیای فناوری به یک ضرورت تبدیل شده است (Wang, 2010). نسل فعلی یادگیرندگان در فرهنگ های غنی از فناوری، زندگی، کار و مطالعه می کنند و راه های جدید دسترسی سریع و کارآمد به اطلاعات را ترجیح می دهند. همچنین، فراگیران امروزی اطلاعات را به روش های جدید

و چالش برانگیز می‌طلبند: نیاز به دسترسی به اطلاعات، دریافت بازخورد یا فیدبک فوری، درگیر شدن در انجام چند کار، و ارتباط تقریباً دائمی با دیگران و از بین رفتن محدودیت زمان و مکان (Azizi & Hosein, 2021). همچنین، یادگیری زبان به کمک رایانه و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، به طور چشمگیری تسهیل می‌شود (Nazeer, Sonam & Sadia, 2023). از سوی دیگر، همگرایی انواع پیشرفت‌های فن آوری، ابزاری و آموزشی، روند آموزش و یادگیری همه موضوعات دبیرستانی و دانشگاهی را در سراسر جهان تغییر داده است (Barjesteh, Movafaghardestani & Modaberi, 2022).

اهمیت یادگیری زبان به روش ارتباط به واسطه کامپیوتر<sup>۱</sup> را می‌توان در کارهای (Warschauer, 2009) جستجو کرد. از نظر ایشان، در حالی که روش سنتی CALL، انواع قابلیت‌ها و کاربردها از قبیل تکرار، تمرین، و ارزیابی مستقل را دارد، آموزش زبان مبتنی بر شبکه نیز نوعی CALL محسوب می‌گردد که در آن ارتباط انسان به انسان کانون توجه است. برای مثال، زبان آموزانی که به اینترنت دسترسی دارند، به طور بالقوه می‌توانند از مدرسه، خانه یا محل کار، با زبان آموزان دیگر در سراسر جهان، ۲۴ ساعت شبانه روز و ۷ روز هفته، به طور فردی یا گروهی ارتباط برقرار کنند. در نهایت، با توجه به این که CMC در قالب مکتوب و بایگانی شده الکترونیکی رخ می‌دهد، فرصت‌های بیشتری را در اختیار زبان آموزان قرار می‌دهد تا گفت‌وگو خود را برنامه‌ریزی و حتی مرور کند و در پیام‌هایی که نوشته‌اند، خوانده‌اند، شنیده‌اند و صحبت کرده‌اند، باری دیگر تأمل کنند.

امروزه به شکل شایان ذکری، نیازها، تفاوت‌های فردی، تجربیات و احساسات فراگیران (به دلیل پیدایش و تأثیر رویکردهای انسان گرایانه، ارتباط گرایانه و سازنده) مورد توجه قرار گرفته است و یادگیری با کمک کامپیوتر به عنوان وسیله‌ای برای گسترش فرصت‌های فراگیران به منظور مشارکت در تمرین ارتباطی در زبان مقصد و در نتیجه غلبه بر محدودیت‌های تدریس در کلاس پیش‌بینی شده است (Hafezi & Miranisargazi, 2022). تعدادی از رویکردهای جدید فرآیند آموزش و یادگیری، از ترکیب آموزش و فناوری با بسیاری از ترکیب‌های مختلف رسانه‌ها، طراحی یادگیری و استراتژی‌های آموزشی ناشی شده‌اند. افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان، تسهیل استفاده دانش آموزان از استراتژی‌های نوشتاری، و افزایش مهارت‌های نوشتاری کلی، از شایع‌ترین مزایای گزارش شده از نظر تأثیر ادغام فناوری‌های وب ۲.۰ بر توانایی زبان آموزان هستند (Hafezi & Miranisargazi, 2022).

بر اساس پیشنهاد (Oblinger and Oblinger, 2005)، نسلی که با اینترنت بزرگ شده‌اند و گنجایش مهارت‌های بهتری نسبت به پیشینیان خود دارند، تمایل دارند ارتباطات بصری بیشتری وجود داشته باشد، زیرا آنها با فناوری به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از زندگی خود بزرگ شدند. ارتباطات با رایانه و رسانه‌های

1. Computer-Assisted Language Learning (CALL)
2. Computer-Mediated Communication (CMC)
3. Network-Based Language Teaching (NBLT)

اجتماعی می‌توانند مهارت‌های زبان انگلیسی را به طور موثر و کاربردی افزایش داده و انگیزه و علاقه زبان آموزان را تشدید کند (Liu, Rahimi & Fathi, 2022). زبان آموزان با استفاده از چت‌ها، تخته‌های اعلانات، تلفن اینترنتی، کنفرانس ویدئویی و تخته‌های سفید آنلاین مشترک، با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. از مزایای دیگر فن آوری وب ۲٫۰ برای یادگیری زبان مقصد، پتانسیل آشکاری است که برای افزایش تعامل و همکاری دانش آموزان به همراه دارد (Alijani et al., 2022). یادگیری مشارکتی به افراد اجازه می‌دهد تا برای یک هدف مشترک با یکدیگر کار کنند. تحقیقات به طور مداوم نشان داده است که همکاری از طریق تکنولوژی مزایای علمی و اجتماعی را به همراه دارد (Dewi, 2023; García, 2023; Castro, 2018; Jie & Sunze, 2023; Nami, 2022).

مطالعه (Nami, 2022) ابزار ادمودو<sup>۱</sup> را به عنوان یک محیط تکمیلی برای تمرین یادگیری زبان انگلیسی، با طرح شبه آزمایشی بین آزمودنی‌ها (گروه کنترل در مقابل گروه آزمایش) به کار برد. علاوه بر آموزش و تمرین کلاسی معمولی، گروه آزمایش تمرینات زبان اضافی را با استفاده از برنامه Edmodo<sup>۲</sup> انجام دادند در حالی که شرکت‌کنندگان گروه کنترل روی تمرین‌های مشابه در طول جلسات کلاس درس طولانی کار کردند. نتایج آزمون تی زوجی و مستقل که بر روی هر دو گروه با استفاده از پیش آزمون و پس آزمون ۴۸ سؤالی، چندگزینه‌ای (واژگان، دستور زبان و درک مطلب) انجام شد، نشان داد که در حالی که هر دو گروه در پس آزمون پیشرفت و در پایان دوره عملکرد بهتری از خود نشان دادند، عملکرد گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری برجسته بود. یافته‌ها نشان می‌دهد که Edmodo ابزاری ارزشمند و مقرون به صرفه برای یادگیری زبان فراتر از محدودیت‌های فیزیکی و زمانی کلاس‌های زبان معمولی است. پژوهش (Taki & Fardafshari, 2012) تأثیر یادگیری مشارکتی مبتنی بر وبلاگ را بر مهارت و انگیزه نوشتاری زبان آموزان جوان ایرانی بررسی کرد. نتایج نشان داد که یادگیری مشارکتی یکپارچه وبلاگ نویسی موثرتر از آموزش یادگیری زبان در کلاس بود، و وبلاگ‌ها به عنوان ابزاری برای یادگیری زبان، بستری را برای زبان آموزان فراهم می‌کنند تا به طور فعال از زبان استفاده کنند و برای ایجاد استقلال در یادگیری انگیزه پیدا کنند.

مطالعه مروری (Al-Yafaiei & Mudhsh, 2023) تلاش می‌کند تا ادبیات مربوط به تأثیر یادگیری مشارکتی آنلاین بر مهارت‌های نوشتاری زبان آموزان را مرور کند. همچنین به بحث در مورد روش‌هایی که همکاری آنلاین ممکن است از نوشتن پشتیبانی کند و یادگیری مشارکتی آنلاین می‌تواند داربست متقابل را در بین زبان آموزان تسهیل کند، می‌پردازد. علاوه بر این، ادراک دانش آموزان از همکاری آنلاین را عاملی برای کشف تأثیر چنین رویکردی معرفی می‌کند. این مطالعه با استفاده از یک روش کیفی، به

1. VoIP

2. Edmodo

جمع‌آوری مطالب و نتیجه‌گیری از ادبیات موجود (مانند کتاب‌ها و مقالات) متکی است. بر اساس ادبیات موجود، یادگیری مشارکتی آنلاین تأثیر مفیدی بر عملکرد نوشتاری دانش‌آموزان داشت. یافته‌ها نشان داد که اجرای یادگیری مشارکتی آنلاین به طور مؤثر تلاش‌های آموزشی و آموزشی مربیان و فراگیران را تسهیل می‌کند.

مطالعه (Hoang & Hoang, 2022) به بررسی تأثیرات احتمالی انجام فعالیت‌های مشترک منظم از طریق Google Docs بر مهارت‌های نوشتاری آکادمیک زبان آموزان می‌پردازد. نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد که مهارت‌های نوشتاری تحصیلی کلی دانش‌آموزان در طول دوره به طور قابل توجهی (در نتیجه استفاده از محیط مشارکتی آنلاین تحت نظر معلم) بهبود یافته است.

پژوهش (Abrar-ul-Hassan, Ouglas, & Turner, 2022) یادگیری مبتنی بر کارنامه الکترونیکی<sup>۱</sup> و اهمیت آن در عصر جدید را بررسی کرده است. نتایج نشان داده که کارنامه الکترونیکی در انواع زمینه‌های یادگیری آموزشی اجرا می‌شود و برای تحریک و نظارت بر پیشرفت حرفه‌ای دانش‌آموزان و تحریک توانایی آنها برای تبدیل شدن به یادگیرندگان مادام‌العمر استفاده می‌شود. همچنین مزایای بسیاری از نمونه کارنامه الکترونیکی (نسبت به نمونه مبتنی بر کاغذ) مانند قابلیت هاپرلینک، استفاده از چند رسانه‌ای و سهولت اشتراک‌گذاری نمونه کارها ذکر شده است. محققین به این نتیجه رسیده‌اند که ایجاد یک نمونه کار الکترونیکی انگیزه دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، برای مربیان کاربرپسندتر است و کیفیت محتوای یکسانی را در مقایسه با نوع کاغذی ارائه می‌دهد.

پژوهش (Yang & Chang, 2012) یادگیری را در محیط‌های رسمی و غیر رسمی مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که یادگیری رسمی تنها بخش کوچکی از تجربه مادام‌العمر یادگیری انسان است. نقش یادگیری رسمی در پایه‌های اول تا دوازدهم حدود ۱۹ درصد است و این درصد در سال‌های کارشناسی به ۸ درصد و در سال‌های کارشناسی ارشد به ۵ درصد کاهش می‌یابد. با پیشرفت دانش‌آموزان از دبیرستان به مقاطع تحصیلات تکمیلی، نقش یادگیری غیررسمی بیشتر و مهمتر می‌شود زیرا یادگیری می‌تواند در هر مکانی و در هر زمانی اتفاق بیفتد.

به عنوان متخصصین در زمینه تدریس زبان انگلیسی، محققین استفاده از Edmodo (یک سایت شبکه اجتماعی که عمدتاً به عنوان سیستم مدیریت یادگیری شناخته می‌شود) در فضای دبیرستان‌های ایران است را بررسی کرده‌اند. بنابراین، یادگیری پروژه محور از طریق شبکه‌های اجتماعی، زمینه نظری این مطالعه بود. در این تحقیق، دانش‌آموزان تشویق شدند تا به طور مشترک روی یک پروژه نوشتاری کار کنند. دانش‌آموزان از همسالان آگاه‌تر و همچنین معلم کلاس در طول کار تیمی خود از طریق فعالیت‌های آنلاین کمک گرفتند.

این مطالعه با تجزیه و تحلیل نوشتار فردی و فعالیت‌های آنلاین یادگیرندگان، تعاملات مشارکتی فراگیران را از نظر محتوا، ساختار و سایر جنبه‌های مربوط به شرح وظایف نوشتاری بررسی می‌کند. همچنین در این تحقیق، نگرش یادگیرندگان نسبت به نوشتن مشارکتی آنلاین و برداشت آنها از استفاده از ابزارهای اجتماعی در پروژه نوشتن در کلاس‌های یادگیری زبان، مورد بررسی قرار می‌گیرد. با در نظر گرفتن مطالب مطرح گردیده، پژوهش حاضر سعی دارد تأثیر همکاری آنلاین از طریق یک شبکه اجتماعی را بر توانایی نوشتاری دانش‌آموزان دبیرستانی ایرانی و نیز نگرش آنها نسبت به این رویه را بررسی کند. بدین منظور سؤالات تحقیق زیر مطرح شد:

۱. آیا داستان نویسی گروهی آنلاین از طریق ابزار ادمودو با راهنمایی معلم کلاس به دانش‌آموزان ایرانی کمک می‌کند تا توانایی‌های نوشتاری خود را در مقایسه با داستان نویسی انفرادی بهبود بخشند؟
۲. آیا بین کارنامه الکترونیکی دانش‌آموزان و بهبود داستان نویسی آنها رابطه‌ای وجود دارد؟
۳. آیا تغییری در نگرش فراگیران (که سابقاً تکالیف انفرادی انجام می‌دادند) نسبت به همکاری آنلاین در نتیجه مشارکت آنلاین، ایجاد خواهد شد؟

## روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان پایه دهم دوره متوسطه اول مدراس پسرانه و دخترانه آیت اله آملی شهرستان آمل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که بر اساس نرم‌افزار محاسبه حجم نمونه جی پاور، تعداد ۲۴ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب و به صورت گمارش تصادفی (قرعه‌کشی) انتخاب شدند و با راهنمایی معلم-محقق در شش گروه کوچک در سایت ادمودو ثبت نام کردند. دانش‌آموزان بر اساس میانگین نمرات (داستان کوتاه و آزمون معلم ساخته) رتبه‌بندی شدند و سپس برای داشتن گروه‌های همگن، افرادی که بالاترین امتیاز را داشتند به عنوان رئیس و معاون و بقیه به عنوان اعضای عادی انتخاب شدند. سپس همه دانش‌آموزان با حساب کاربری خود در سایت Edmodo ثبت نام کردند. هر شرکت‌کننده به دو صفحه در سایت دسترسی داشت: کل کلاس و گروه کوچک فردی خود. پروفایل آنها شامل یک عکس و برخی اطلاعات شخصی بود. سپس معلم شش گروه کوچک ایجاد کرد و دانش‌آموزان را در گروه‌های خود قرار داد. شش گروه چهار عضوی از شرکت‌کنندگان بر اساس شماره کلاس خود نامگذاری شدند (۱۰۱-۱، ۱۰۱-۲، ۱۰۱-۳، ۱۰۱-۴، ۱۰۲-۱، ۱۰۲-۲، ۱۰۲-۳). دانش‌آموزان این امکان را داشتند تا با همکلاسی‌ها و یا اعضای گروه به طور کلی ارتباط برقرار کنند. به عبارت دیگر، گفتگوهای زوجی فردی بین دانش‌آموزان در ادمودو جز با معلم امکان‌پذیر نبود. از سوی دیگر، معلم می‌توانست با کل کلاس، یک دانش‌آموز و یا گروه‌ها ارتباط برقرار کند.

## الف) تستهای نوشتاری

برای سنجش پیشرفت دانش آموزان قبل، حین و پایان دوره، از سه نفر به همراه دو تکلیف نوشتن مشارکتی استفاده شد. در واقع، تکالیف داستان‌های کوتاهی بودند که به صورت انفرادی یا به صورت آنلاین در صفحه ادمودو با راهنمایی پژوهشگران نوشته شده بودند. با مذاکره دانش آموزان با یکدیگر و دریافت کمک‌های لازم از معلم، داستان‌های مشارکتی گام به گام در صفحات گروه‌ها شکل گرفت و تکمیل شد. با دریافت آموزش در مورد عناصر مختلف یک داستان کوتاه، همتایان ایده‌های خود را برای تکمیل آن دسته بندی‌ها پیشنهاد کردند. علاوه بر این، از همه دانش آموزان خواسته شد که هر کدام پس از انجام کار مشترک، داستان‌های کوتاه دوم و سوم خود را بنویسند. داستان‌های فردی با موارد قبلی مقایسه شدند تا هر گونه پیشرفت قابل تشخیصی نمایان شود.

آزمون‌های نوشتاری بر اساس مدل (Alderson & Tankó, 2010)، نمره گذاری شدند که نوشته‌ها را بر اساس مقیاس ۱ تا ۶ رتبه بندی می‌کند. نوشته‌های دانش آموزان توسط دو ارزیاب (محققین این پژوهش) رتبه بندی و امتیاز دهی شد. هر دو پژوهشگر در تصحیح نوشته‌ها تجربه کافی داشتند و با مقیاس استفاده شده آشنا بودند. سپس دو باز همبستگی پیرسون برای بررسی پایایی نمرات بین ارزیاب‌ها اجرا شد. نتایج ( $p < .05$ , Pearson  $r = 0.85$ ) برای تکلیف انفرادی و ( $p < .05$ , Pearson  $r = 0.88$ ) برای تکلیف گروهی توافق معنی داری را بین دو ارزیاب نشان داد.

## ب) نمونه کارهای الکترونیکی

هر شرکت کننده یک نمونه کار یا پرونده الکترونیکی شامل تمام فعالیت‌های خود در Edmodo در هنگام انجام وظایف فردی و به ویژه مشارکتی خود از جمله ایده‌ها، پیشنهادات، تأملات و نمونه کارها داشت. این نمونه کارها به طور مشترک توسط محقق و دانش آموزان تهیه شدند. یک الگوی نمونه کار الکترونیکی پاورپوینت توسط محققین طراحی و در اواسط مراحل تحقیق برای دانش آموزان ارسال شد. چگونگی تکمیل نمونه کارها به شرکت کنندگان توضیح داده شد تا مشارکت و پیشرفت آنها در پروژه مشاهده شود. نمونه کارها بر اساس روبریک اقتباسی (Alderson & Tankó, 2010) توسط دو ارزیاب (محققین) امتیازدهی شد. یک همبستگی پیرسون برای بررسی پایایی نمرات بین ارزیاب‌ها اجرا شد. نتایج ( $p < .05$ , Pearson  $r = 0.81$ ) توافق معنی داری را بین دو ارزیاب نشان داد. در پایان دوره، نمرات نوشتن داستان کوتاه فردی شرکت کنندگان با نتایج کارنامه الکترونیکی آنها مقایسه شد تا روابط یا همبستگی معنی داری مشاهده شود.

## پ) روبریک‌های امتیازدهی

برای امتیازدهی به فعالیت شرکت کنندگان، از یک روبریک (Alderson & Tankó, 2010) به دو منظور استفاده شد: برای وظایف نوشتن داستان‌های کوتاه، و برای کارنامه الکترونیکی آنها. روبریک وظایف



نوشتاری (داستان کوتاه) دارای پنج زیر مجموعه‌ی ایده، سازمان دهی، معلوم و مجهول بودن عبارات، انتخاب کلمه و روانی جملات بود. هر زیر مجموعه در شش مقیاس رتبه بندی شد که از نمره ۶ (قویترین) و به نمره ۱ (ضعیف ترین) رسید. هر داستان کوتاه فردی، با استفاده از یک روبریک تحلیلی با پنج آیت شش مقیاسی، دو بار توسط محققین نمره دهی شد تا پایایی درون ارزیاب<sup>۱</sup> به دست آید. این نمرات با جزئیات در کارنامه الکترونیکی دانش آموزان به همراه داستان های اصلی آنها ثبت شد تا به فراگیران اطلاع رسانی کامل صورت پذیرد. هر داستان می تواند نمره ای بین پنج (بسیار ضعیف) تا سی (عالی) داشته باشد. بنابراین سه مجموعه امتیاز در سه زمان مختلف در پایان پروژه اندازه گیری شد. ضمناً، روبریک پورتفولیو الکترونیکی دارای هشت آیت چهار مقیاسی شامل الزامات جلسه، سازماندهی، تنوع، تلاش، کیفیت، خلاقیت، بهبود و تأمل بود.

#### ج) تکلیف تکمیل گفتمان نوشتاری

جهت ارزیابی نگرش دانش آموزان نسبت به استفاده از همکاری آنلاین برای انجام تکلیف پروژه محور، یک تکلیف تکمیل گفتمان نوشتاری قبل و بعد از دوره توسط محققین استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه‌ای از (Krajka, 2012) که شامل شش سوال با پاسخ آزاد است، اقتباس گردید. روایی سازه پرسشنامه در پژوهش اصلی از طریق بررسی متخصصین و تحلیل عاملی اکتشافی تضمین شد. همچنین از تحلیل آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> به عنوان معیار همسانی درونی مقیاس استفاده شد و شاخص پایایی برآورد شده پرسشنامه به دست آمد ( $\alpha = .90$ ).

از همه‌ی شرکت کنندگان درخواست شد تا قبل از فعالیت های آنلاین خود و همچنین پس از اتمام دوره (با نوشتن داستان های کوتاه فردی و مشترک) به این سوالات پاسخ دهند. برای بررسی نظرات دانش آموزان در مورد همکاری آنلاین از طریق سایت ادمودو (به عنوان یک سرویس شبکه اجتماعی) و اینکه آیا می تواند به آنها در بهبود مهارت نوشتاری خود در زبان انگلیسی کمک کند، سوالات فوق و پاسخ های تشریحی دسته بندی شدند.

دو مرحله اولیه و نهایی پرسشنامه در شرایط مساوی با فرمت کاغذ و مداد انجام شد. دو معلم زبان با مدرک دکتری آموزش زبان انگلیسی تمام پاسخ ها را به زبان اول دانش آموزان ترجمه و سپس ویرایش کردند. پاسخ دهندگان چهل دقیقه وقت داشتند تا فرم های خود را به صورت انفرادی پر کنند و در صورت نیاز، قسمت ها و سوالات مبهم توسط معلم-پژوهشگر برایشان توضیح داده شد. دانش آموزان به اتفاق آرا و بدون هر گونه اجبار به سوالات پاسخ دادند.

1. Intra-rater Reliability

2. Written Discourse Completion Task (WDCT)

3. Expert judgment and Exploratory Factor Analysis

4. Cronbach Alpha analysis

در طی برخی از جلسات درون کلاسی و قبل از تبدیل شدن شاگردان به یادگیرندگان مشارکتی آنلاین، معلم-پژوهشگر در مورد تحقیق حاضر و روش انجام آن، نمره دهی آنلاین، جدول زمانی، فعالیت‌های دانش‌آموزان، ویژگی‌های سایت ادمودو، نقش معلم و برخی مسائل مرتبط دیگر و هر آنچه لازم بود دانش‌آموزان بدانند، توضیحات کامل داد. اهداف اصلی پرس و جو نیز توسط معلم ذکر شد. قرار بر این شد که دانش‌آموزان پنج داستان کوتاه بنویسند: سه نفر به صورت جداگانه و دو نفر با همکاری اعضای گروه خود به صورت آنلاین. همچنین به آنها گفته شد که باقی مانده فعالیت‌ها بیشتر از طریق Edmodo انجام می‌شود.

در ابتدای مطالعه، از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا پرسشنامه را پر کنند تا محقق بتواند احساسات، دوست‌داشتن یا نداشتن، ادراکات و انتظارات دانش‌آموزان در رابطه با جنبه‌های مختلف استفاده از ابزارهای وب ۲٫۰ در موقعیت یادگیری مشارکتی را ببیند. نگرش دانش‌آموزان نسبت به کار با همکلاسی‌ها در یک سایت شبکه اجتماعی، یادگیری بهتر در فعالیت‌های مشارکتی آنلاین، ترجیح دادن بین همکاری آنلاین یا حضوری، ایجاد انگیزه برای همکاری از طریق Edmodo، تقویت مهارت نوشتن از طریق همکاری آنلاین و استفاده از فعالیت‌های مشارکتی آنلاین در یادگیری آینده، توسط شش آیتیم پرسشنامه (که به زبان اول دانش‌آموزان ترجمه شد)، آشکار و نمایان گردید. قبل از هر گونه آموزش آنلاین یا همکاری با همسالان و معلم کلاس، از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا یک داستان کوتاه بنویسند. محقق با داشتن نمره دانش‌آموزان در آزمون‌های انگلیسی معلم ساخته خود، از اولین نمرات داستان کوتاه فردی استفاده کرد تا شرکت‌کنندگان را به شش گروه همگن تقسیم کند که هر گروه یک سرپرست و سه نفر دیگر به عنوان اعضای عادی داشتند. معلم کلاس، بیست و سه داوطلب را در سایت ادمودو ثبت نام کرد، به هر فرد یک پروفایل شخصی اختصاص داد و آنها را در شش گروه کوچک با کد ویژه تقسیم‌بندی کرد. در Edmodo، معلم این فرصت را دارد که با دانش‌آموزان به صورت فردی و همچنین با کل کلاس/گروه‌های کوچک به طور جمعی ارتباط برقرار کند. از این رو، در روزهای اول پروژه، معلم مجموعه‌ای از فایل‌های آموزشی را برای کل کلاس آنلاین ارسال کرد و به شرکت‌کنندگان فرصت داد تا راهنما و نمونه‌ها را در قالب فایل‌های پاورپوینت، اسناد word، متون pdf، کتاب‌های الکترونیکی، آدرس‌های وب سایت، تصاویر و موارد دیگر مطالعه کنند. دانش‌آموزان نیز موظف شدند با داشتن فرصتی برای ارتباط جمعی با کل کلاس و گروه‌های خود، فایل‌های آموزشی ارسال شده توسط معلم را دانلود و مطالعه کنند. دانش‌آموزان می‌توانستند فقط با معلم به صورت فردی ارتباط برقرار کنند. به عبارت دیگر، گفتگوی خصوصی بین زوجین امکان‌پذیر نبود، بنابراین معلم کلاس می‌توانست تمام فعالیت‌های دانش‌آموزان را در سایت دنبال و مشاهده کند. قرار بود دانش‌آموزان از طریق فعالیت‌های آنلاین با همسالان خود ارتباط برقرار کنند تا داستان‌های کوتاه مشترک و سپس فردی بنویسند. برای تکمیل بخش‌های مختلف داستان‌های کوتاه مشارکتی، فراگیران ایده‌ها و پیشنهادات خود را در ادمودو می‌نوشتند. نظرات، بازتاب‌ها یا بررسی‌های همتایان از طریق صفحات Edmodo جمع‌آوری شد و به

طور مناسب در نمونه کارهای الکترونیکی آنها قرار گرفت. نوشتن به زبان انگلیسی ارجحیت داشت و امتیاز بهتری را در نمونه کارها به همراه داشت. پس از اتمام مهلت یک هفته‌ای برای مطالعه آموزش‌ها، از دانش‌آموزان خواسته شد که شروع به نوشتن اولین داستان کوتاه مشترک خود کنند. مراحل نوشتن در دو هفته به پایان رسید. سران گروه مسئول تشکیل جلسات آنلاین، جمع‌آوری ایده‌های دانش‌آموزان، کمک به اعضای ضعیف‌تر و تصمیم‌گیری نهایی در هر قسمت از نوشتن داستان کوتاه بودند. همه دانش‌آموزان می‌توانستند در هنگام مواجهه با سوال یا مشکل در درک و اجرای فرآیند نوشتن، از معلم و همچنین اعضای آگاه‌تر گروه‌ها کمک بگیرند.

در حالی که معلم همواره روند نوشتن دانش‌آموزان را مشاهده و در صورت نیاز آنان را راهنمایی می‌کرد، محصول نهایی (اولین داستان کوتاه مشارکتی) تکمیل و به صورت آنلاین به معلم کلاس ارائه شد. معلم با ارائه بازخورد به ایده‌های مختلف دانش‌آموزان، ارجاع آنها به منابع مناسب، برقراری آرامش و حل اختلافات بین آنها، تشویق آنها به ادامه حل مشکلات و غیره، دانش‌آموزان را داریست و کمک می‌داد.

پس از تمرین و ارائه نویسنده‌گی مشترک، از دانش‌آموزان خواسته شد که دومین داستان کوتاه فردی خود را در یک مهلت دو هفته‌ای بنویسند. در این زمان، دانش‌آموزان باید یاد گرفته باشند که چگونه یک داستان کوتاه بنویسند، زیرا از طریق فعالیت‌های مشارکتی آنلاین تحت راهنمایی معلم کلاس آموزش دیده‌اند. هر دانش‌آموز داستان خود را مطابق با آنچه در طول فعالیت‌های آنلاین قبلی آموخته بود تکمیل کرد. آنها مجاز بودند از طریق برقراری ارتباط در سایت Edmodo فقط دستورالعمل‌های کلی یا کمک داریستی را از معلم کلاس یا هم‌تایان آگاه‌تر دریافت کنند. این داستان‌ها بر اساس یک روبریک استاندارد که از قبل به دانش‌آموزان معرفی شده بود، امتیازدهی شدند (Alderson & Tankó, 2010).

پس از ارائه و نمره دهی دومین داستان انفرادی فراگیران، از آنها خواسته شد که دومین داستان کوتاه مشترک خود را بنویسند. دوباره طی یک مهلت دو هفته‌ای، نوشتن سومین داستان انفرادی (که آخرین فعالیت آنلاین دانش‌آموزان بود) شروع شد و اکنون بررسی پیشرفت و بهبود مهارت نوشتاری شرکت‌کنندگان برای محقق میسر گردید. در واقع دوبار از دانش‌آموزان خواسته شد تا به صورت آنلاین و با راهنمایی معلم کلاس بنویسند تا داستان نویسی را به همراه همسالان یاد بگیرند و تمرین کنند و سپس پس از اتمام تکالیف مشترک، به منظور تست، اندازه‌گیری و بهبود احتمالی مهارت نوشتاری آنها، از شرکت‌کنندگان خواسته شد که به تنهایی و انفرادی بنویسند. شرکت‌کنندگان در این مطالعه پورتفولیوی الکترونیکی مخصوص به خود را داشتند که حاوی فعالیت‌های آنلاین آنها در پروژه از قبیل ایده‌ها، پیشنهادات، بازتاب‌ها، نمونه‌ها و غیره بود. یک نمونه پاورپوینت از پورتفولیوی الکترونیکی طراحی گردید که دارای سه بخش عمده بود: ۱. بیوگرافی، ۲. فعالیت‌های مشارکتی در Edmodo و ۳. داستان‌های فردی. به دانش‌آموزان گفته شد که از این پس هر کاری که در رابطه با پروژه داستان‌نویسی انجام داده‌اند، در کارنامه شخصی‌شان وارد می‌شود تا میزان و کیفیت مشارکت

آنها در پروژه نوشتن آنلاین را ببینند. بلافاصله پس از ارائه آخرین تکلیف نگارشی شرکت کنندگان، اجرای پرسشنامه دوم با همان موارد پرسشنامه اول انجام شد. به عبارت دیگر، نگرش دانش آموزان نسبت به یادگیری مشارکتی آنلاین در پایان دوره آموزشی آنلاین برای بررسی هر گونه تغییر قابل توجه مثبت یا منفی مورد بررسی قرار گرفت. با داشتن یک تجربه عملی، دانش آموزان این فرصت را داشتند که به طور واقعی علاقه و ناپسندی خود را در مورد فعالیت های مشترک آنلاین از طریق ابزار وب 2.0 آشکار کنند.

برای اینکه مشخص شود که آیا پروژه نوشتن مشارکتی آنلاین بر توانایی نوشتن دانش آموزان تأثیر دارد یا خیر، نتایج فعالیت های نوشتاری دانش آموزان (سه داستان جداگانه) توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از درج امتیاز برای داستان های کوتاه فردی دانش آموزان، از روش اندازه گیری های مکرر یک طرفه استفاده شد تا تفاوت معنادار بین تکالیف نوشتاری شرکت کنندگان که در سه مهلت تحویل داده شدند، به کار گرفته شود. در واقع، این روش ابزارهای آماری برای تعیین اینکه آیا تغییر در طول زمان رخ داده است یا خیر، در اختیار محقق قرار دارد. علاوه بر این، محقق سعی بر این داشت متوجه شود که آیا مشارکت مؤثرتر در پروژه های مشترک آنلاین با محصولات نوشتاری مؤثرتر برابر است یا خیر. برای دریافت این ایده، نمرات دانش آموزان برای داستان های فردی آنها با امتیازات کارنامه الکترونیکی آنها مقایسه شد تا هر گونه همبستگی احتمالی مشاهده شود. بنابراین، نمرات نمونه کار دانش آموزان به همراه میانگین نمره سه داستان فردی آنها در نرم افزار SPSS قرار گرفت تا همبستگی آنها از طریق همبستگی رتبه - ترتیب اسپیرمن<sup>۲</sup> بررسی شود. به این ترتیب مشخص شد که آیا کسانی که مشارکت مؤثرتری در پروژه مشارکتی آنلاین داشتند، در تولیدات فردی خود نتایج بهتری داشتند یا خیر. پاسخ های دانش آموزان به سؤالات باز در دو دوره اولیه و نهایی جمع آوری شد و تک به تک، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با ارائه نگرش دانش آموزان در یک اندازه گیری پنج مقیاسی از بسیار مثبت به بسیار منفی، پاسخ های آنها به موارد ۱، ۴، ۵ و ۶ طبقه بندی شد تا متوجه شویم کدام یک در هر بخش فراوانی بیشتری دارد. برای مورد ۲، اولویت های فراگیران به همراه فراوانی آنها در سطوح مختلف طبقه بندی شد تا هر گونه تغییر قابل توجهی در طول آموزش آنلاین بررسی شود. برای مورد ۳، فراوانی ترجیحی دانش آموزان به سه گروه سستی/چهره به چهره، همکاری آنلاین، و بدون ترجیح (در دو پرسشنامه) طبقه بندی شد.

## یافته ها

در این بخش، ابتدا ویژگی های جمعیت شناختی افراد مورد مطالعه ذکر می شود (جدول ۱) و سپس با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی استنباطی به بررسی سؤالات پژوهش پرداخته میشود.

1. ANOVA
2. Spearman's rank-order

جدول ۱. ویژگیهای جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

| شرکت کنندگان         | جنسیت | فراوانی | درصد |
|----------------------|-------|---------|------|
| دانش آموزان پایه دهم | دختر  | ۱۰      | ۴۱/۷ |
|                      | پسر   | ۱۴      | ۵۸/۳ |
|                      | جمع   | ۲۴      | ۱۰۰  |

در این پروژه محققین تلاش کرده‌اند تا دریابند که آیا استفاده خارج از کلاس از یک سایت شبکه اجتماعی می‌تواند به دانش آموزانش کمک کند تا مهارت‌های زبان خارجی را بهتر یاد بگیرند و اگر چنین است، این مشارکت چقدر در بهبود احتمالی آنها مؤثر است. واکنش نگرش شرکت کنندگان به این روش نیز مورد بررسی قرار گرفت. به این ترتیب، پژوهشگران سعی کرده‌اند تا با استفاده از Edmodo، بیست و سه دانش آموز خود را که به شش گروه کوچک تقسیم شده‌اند، به داریست ببندد تا یک پروژه نوشتن مشارکتی را انجام دهند. در نتیجه، "فرضیه‌های صفر" زیر در نظر گرفته شد:

۱. همکاری آنلاین با راهنمایی معلم کمکی به دانش آموزان ایرانی در بهبود توانایی‌های نوشتاری خود در مقایسه با کارهای انفرادی نمی‌کند.

۲. هیچ رابطه‌ای بین کارنامه الکترونیکی دانش آموزان و بهبود داستان نویسی آنها وجود ندارد.

### پاسخ به پرسش‌های پژوهش

پرسش ۱- آیا داستان نویسی گروهی آنلاین از طریق ابزار ادمودو با راهنمایی معلم کلاس به دانش آموزان ایرانی کمک می‌کند تا توانایی‌های نوشتاری خود را در مقایسه با داستان نویسی انفرادی بهبود بخشند؟  
برای تعیین تأثیر همکاری آنلاین از طریق یک سایت شبکه اجتماعی بر توانایی نوشتن دانش آموزان در سه مقطع زمانی مختلف، یک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر یک طرفه انجام شد (جدول ۲).

جدول ۲. آمار توصیفی اندازه‌گیری‌های مکرر

| متغیر            | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد |
|------------------|-------|---------|------------------|
| داستان کوتاه اول | ۲۳    | ۱۲/۶۵   | ۵/۳۳             |
| داستان کوتاه دوم | ۲۳    | ۱۶/۱۷   | ۵/۵۸             |
| داستان کوتاه سوم | ۲۳    | ۲۰/۰۹   | ۵/۴۹             |

جدول ۲ آمار توصیفی ANOVA را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود، میانگین نمره عملکرد فراگیران در سه نقطه زمانی مختلف متفاوت است. میانگین امتیاز داستان کوتاه اول ۱۲/۶۵، بار دوم ۱۶/۱۷ و برای آخرین بار ۲۰/۰۹ می باشد. جدول ۳، آزمون ماچلی برای اندازه گیری های مکرر را نشان می دهد.

جدول ۳. آزمون تست کرویت ماچلی

| مقیاس: داستان      |          |          |            |          |            |           |             |
|--------------------|----------|----------|------------|----------|------------|-----------|-------------|
| اپسیلون            |          |          |            |          |            |           |             |
| تاثیر بین موضوع ها | مانچلی W | خی اسکور | درجه آزادی | معناداری | کران پایین | هویه فلدت | گلخانه-گیسر |
| زمان               | ۰/۷۶     | ۵/۵۵     | ۲          | ۰/۰۶     | ۰/۵۰       | ۰/۸۶      | ۰/۸۱        |

با توجه به جدول ۳، مقدار معنی داری ۰/۰۶ و در واقع بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این فرضیه را می پذیریم که از نظر آماری، واریانس تفاوت بین سطوح متفاوت نبوده است. به عبارت دیگر، فرض کرویت بودن نقض نشده است.

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین گروهی هر یک از متغیرهای پژوهش

| مقیاس: داستان    |               |            |                 |       |          |              |
|------------------|---------------|------------|-----------------|-------|----------|--------------|
| منبع             | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F     | معناداری | مجذورات جزئی |
| کرویت فرض شده    | ۶۳۶/۲۶        | ۲          | ۳۱۸/۱۳          | ۴۷/۴۳ | ۰/۰۰     | ۰/۶۸         |
| گلخانه-گیسر      | ۶۳۶/۲۶        | ۱/۶۲۳      | ۳۹۲/۰۶          | ۴۷/۴۳ | ۰/۰۰     | ۰/۶۸         |
| هویه فلدت        | ۶۳۶/۲۶        | ۱/۷۳۴      | ۳۶۷/۰۱          | ۴۷/۴۳ | ۰/۰۰     | ۰/۶۸         |
| کران پایین       | ۶۳۶/۲۶        | ۱/۰۰۰      | ۶۳۶/۲۶          | ۴۷/۴۳ | ۰/۰۰     | ۰/۶۸         |
| کرویت فرض شده    | ۲۹۵/۰۷        | ۴۴         | ۶/۰۷۰           |       |          |              |
| گلخانه-گیسر      | ۲۹۵/۰۷        | ۳۵/۷۰۳     | ۸/۲۶            |       |          |              |
| هویه فلدت (زمان) | ۲۹۵/۰۷        | ۳۸/۱۳۹     | ۷/۷۳            |       |          |              |
| کران پایین       | ۲۹۵/۰۷        | ۲۲/۰۰۰     | ۱۳/۴۱           |       |          |              |

با برآورده شدن فرض کرویت بودن ( $\text{Mauchly's } W(2) = 0.77, p > 0.05$ )، با توجه به اندازه گیری های مکرر یک طرفه (جدول ۴) مشخص گردید که میانگین نمرات داستان کوتاه بین نقاط زمانی، از نظر آماری

1. Mauchly

2. ( $p < 0.05$ )

تفاوت معناداری دارد.<sup>۱</sup> بنابراین، اولین فرضیه صفر مبنی بر اینکه همکاری آنلاین از طریق یک سایت شبکه اجتماعی به زبان آموزان برای بهبود نوشتارشان کمک نمی‌کند رد می‌شود، و این بدین معناست که تأثیر اصلی تغییر در طول زمان معنی دار بوده است.

جدول ۵. مقایسه هر ۳ پروژه نوشتاری با استفاده از آزمون‌های تعقیبی و تصحیح بونفرونی

| مقیاس: داستان |          |               |                  |          |                              |
|---------------|----------|---------------|------------------|----------|------------------------------|
| زمان (I)      | زمان (J) | تفاوت میانگین | انحراف استاندارد | معناداری | ۹۵٪ فاصله اطمینان برای تفاوت |
|               |          |               |                  |          | کران بالا      کران پایین    |
| ۱             | ۲        | -۳/۵۲         | ۰/۵۷             | ۰/۰۰     | -۵/۰۱                        |
|               | ۳        | -۷/۴۳         | ۰/۹۰             | ۰/۰۰     | -۹/۷۷                        |
| ۲             | ۱        | ۳/۵۲          | ۰/۵۷             | ۰/۰۰     | ۲/۰۳                         |
|               | ۳        | ۹۱,۳          | ۰/۷۷             | ۰/۰۰     | -۵/۹۲                        |
| ۳             | ۱        | ۷/۴۳          | ۰/۹۰             | ۰/۰۰     | ۵/۰۹                         |
|               | ۲        | ۳/۹۱          | ۰/۷۷             | ۰/۰۰     | ۱/۹۰                         |

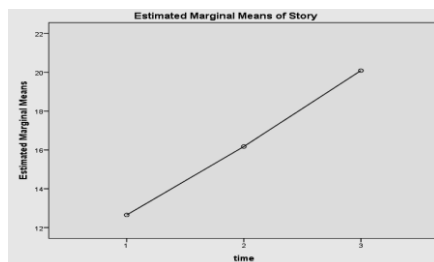
آزمون‌های تعقیبی Post hoc با استفاده از تصحیح بونفرونی (جدول ۵) نشان داد که همکاری آنلاین به دانش آموزان کمک می‌کند تا نوشتار خود را از داستان کوتاه اول به داستان کوتاه دوم و داستان کوتاه سوم به طور متوالی بهبود بخشند. با دقت در جدول مقایسه زوجی، متوجه می‌شویم که میانگین از داستان کوتاه یک ( $M=12/65$ ,  $SD=5/33$ ) نسبت به داستان کوتاه دو ( $M=16/17$ ,  $SD=5/58$ ) با اختلاف  $-3/52$  و احتمال  $0/00$  افزایش یافته که از آلفای  $0/017$  کمتر است<sup>۳</sup> و این نشان می‌دهد که تفاوت بین دوره زمانی ۱ و ۲ از نظر آماری معنی دار می‌باشد. همچنین، میانگین از داستان کوتاه یک ( $M=12/65$ ,  $SD=5/33$ ) تا داستان کوتاه سه ( $M=20/1$ ,  $SD=5/49$ ) با اختلاف  $-7/43$  و احتمال  $0/00$  افزایش یافته که کمتر از آلفای  $0/017$  می‌باشد و نشان می‌دهد که از نظر آماری، تفاوت بین دوره زمانی ۱ و دوره زمانی ۳ معنی دار بوده است. نهایتاً افزایش میانگین از داستان کوتاه دو ( $M=16/17$ ,  $SD=5/58$ ) تا داستان کوتاه سه ( $M=20/1$ ,  $SD=5/49$ ) با اختلاف  $3/91$  و احتمال  $0/00$  که مجدداً کمتر از آلفای  $0/017$  می‌باشد، مشاهده می‌گردد که نشان می‌دهد تفاوت بین دوره زمانی ۲ و ۳ از نظر آماری معنی دار بوده است.

نمودار نمایه (نمودار ۱) افزایش میانگین در طول زمان و تعبیرات گفته شده را تصدیق می‌کند. به عبارت دیگر، میانگین امتیاز از زمان یک به زمان دوم و همچنین از زمان دو به زمان سوم به طور قابل توجهی افزایش یافت.

1. ( $F(2, 44) = 47.44$ ,  $p < 0.05$ )

2. Bonferroni correction

3. ( $0.05/3$ )



نمودار ۱. افزایش میانگین در طول زمان

پرسش ۲- آیا بین کارنامه الکترونیکی دانش آموزان و بهبود داستان نویسی آنها رابطه‌ای وجود دارد؟ با ارائه رابطه‌ای بین میانگین نمرات دانش آموزان از سه داستان فردی آنها و نمرات کارنامه الکترونیکی شخصی آنها برای فعالیت‌های مشترک، مشخص می‌شود که آیا رابطه‌ای بین مشارکت دانش آموزان در پروژه آنلاین و بهبود احتمالی مهارت نوشتن آنها وجود دارد یا خیر (جدول ۶).

جدول ۶. آمار توصیفی کارنامه الکترونیکی و نوشتن انفرادی

| میانگین | انحراف استاندارد | تعداد |
|---------|------------------|-------|
| ۱۶/۰۳   | ۵/۷۸             | ۲۳    |
| ۱۶/۳۰   | ۵/۰۴             | ۲۳    |

جدول ۶ آمار توصیفی مرتبط را نشان می‌دهد. بر این اساس، میانگین امتیاز کارنامه الکترونیکی شرکت‌کنندگان ۱۶/۰۳ و برای سه داستان کوتاه انفرادی آنها ۱۶/۳۰ است. برای تعیین رابطه بین پورتفولیوی الکترونیکی ۲۳ دانش آموز و میانگین نمرات آنها برای سه داستان کوتاه، یک همبستگی رتبه و ترتیب اسپیرمن جداگانه اجرا شد (جدول ۷).

جدول ۷. همبستگی رتبه و ترتیب اسپیرمن برای کارنامه الکترونیکی و نوشتن انفرادی

| کارنامه الکترونیکی برای داستان‌های کوتاه |       |       |
|------------------------------------------|-------|-------|
| ضریب همبستگی                             | ۱/۰۰۰ | ۰/۸۲* |
| معناداری                                 | ۰     | ۰/۰۰  |
| تعداد                                    | ۲۳    | ۲۳    |
| ضریب همبستگی                             | ۰/۸۲* | ۱/۰۰  |
| معناداری                                 | ۰/۰۰  | ۰     |
| تعداد                                    | ۲۳    | ۲۳    |

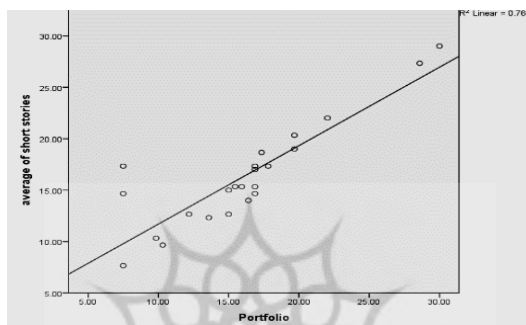
روی اسپیرمن

کارنامه  
الکترونیکیمیانگین داستان  
کوتاه

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



با توجه به نتایج جدول ۷ مشخص گردید که یک همبستگی قوی و مثبت بین نمونه کارها الکترونیکی و نمرات داستان کوتاه وجود داشت که از نظر آماری معنی دار بود ( $p = 0/00$ ,  $tS(8) = 0/82$ ) که نشان می دهد فرضیه صفر دوم، رد میشود. در واقع دانش آموزانی پیشرفت بیشتری نشان دادند که مشارکت مؤثرتری در فعالیتهای مشارکتی آنلاین از طریق Edmodo داشتند. آن دسته از دانش آموزانی که مشارکت مؤثرتری در فعالیتهای مشارکتی آنلاین از طریق Edmodo برای انجام پروژه نوشتن داستانهای گروهی داشتند، در نوشتن داستانهای کوتاه به تنهایی، پیشرفت بیشتری نشان دادند و نمودار پراکنده زیر نتایج را خلاصه می کند (شکل ۲)



نمودار ۲. پراکندگی کارنامه نوشتاری

**پرسش ۳-** آیا تغییری در نگرش فراگیران ( که سابقاً تکالیف انفرادی انجام می دادند) نسبت به همکاری آنلاین در نتیجه مشارکت آنلاین، ایجاد خواهد شد؟

از شرکت کنندگان این مطالعه درخواست شد که یک پرسشنامه پاسخ آزاد با موارد مشابه را در دو مرحله قبل و بعد از شرکت در پروژه نوشتن آنلاین تکمیل کنند: مرحله اول در ابتدای مشارکت فراگیران در پروژه نوشتن مشارکتی آنلاین و مرحله دوم در پایان دوره. با مقایسه پاسخ های اولیه و نهایی، تغییرات احتمالی در نگرش دانش آموزان نسبت به همکاری آنلاین با همسالان خود و معلم کلاس تشخیص داده شد. پاسخ بیست و سه دانش آموز به پرسشنامه در جداول زیر دسته بندی شد و تحلیل هر یک از شش سوال نظرسنجی به صورت جداگانه در قسمت زیر ارائه شده است:

۱- به چه میزان کار کردن با همکلاسی ها در یک سایت شبکه اجتماعی را دوست دارید؟

جدول ۸. نگرش دانش آموزان نسبت به همکاری آنلاین

|              | بسیار موافق | موافق | بیطرف | مخالف | بسیار مخالف |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------------|
| اجرای مرحله  | ۲           | ۱۳    | ۳     | ۴     | ۱           |
| اول پرسشنامه | ۸/۶۹        | ۵۶/۵۲ | ۱۳/۰۴ | ۱۷/۳۹ | ۴/۳۴        |
| تکرار        | ۹           | ۱۰    | ۳     | ۰     | ۱           |

|      |   |       |       |       |      |                             |
|------|---|-------|-------|-------|------|-----------------------------|
| ۴/۳۴ | ۰ | ۱۳/۰۴ | ۴۳/۴۷ | ۳۹/۱۳ | درصد | اجرای مرحله<br>دوم پرسشنامه |
|------|---|-------|-------|-------|------|-----------------------------|

جدول ۸ نشان می‌دهد که شرکت کنندگان در مطالعه نگرش مثبتی نسبت به کار با هم‌کلاسی‌ها در یک سایت شبکه اجتماعی نشان دادند. در همین حال، این اشتیاق در پایان پروژه به طور قابل توجهی افزایش یافت.

۲- فکر می‌کنید چه چیزی را بیشتر می‌توانید از فعالیت‌های مشارکتی آنلاین بیاموزید؟  
با تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دانش‌آموزان به این سؤال، اولویت‌های متفاوتی دسته‌بندی شد که عمدتاً در دو پرسشنامه یکسان بود و بر نگرش مثبت شرکت کنندگان به همکاری آنلاین به‌ویژه برای اهداف یادگیری تأکید کرد.

#### اجرای مرحله اول پرسشنامه

- اولویت ۱: بهبود مهارت‌های انگلیسی (۹ بار تایید شد)
  - اولویت ۲: یادگیری نحوه مشارکت در کار تیمی (۶ بار تایید شد)
  - اولویت ۳: آموزش کار با کامپیوتر و بهبود مهارت‌های اینترنت (هر کدام ۵ بار ذکر شده است)
  - اولویت ۴: ارتقاء دانش عمومی (۴ بار تایید شد)
  - اولویت ۵: تمرین مسائل آموزشی مربوط به مدرسه (۳ بار تایید شد)
  - اولویت ۶: یادگیری نحوه کار در سایت‌های شبکه‌های اجتماعی (۲ بار تایید شد)
- سایر اولویت‌ها با ۱ بار تایید: تبادل اطلاعات و کلاس مجازی.  
(چهار دانش‌آموز فعالیت‌های مشترک آنلاین را بی‌ارزش می‌دانستند.)

#### اجرای مرحله دوم پرسشنامه

- اولویت ۱: بهبود مهارت‌های انگلیسی (۹ بار نشان داده شده است)
  - اولویت ۲: یادگیری در مشارکت و کار تیمی و بهبود مهارت‌های اینترنتی (هر کدام ۸ بار ذکر شده است)
  - اولویت ۳: آموزش کار با کامپیوتر (۶ بار نشان داده شد)
  - اولویت ۴: تمرین مسائل آموزشی مربوط به مدرسه (۳ بار نشان تایید شد)
  - اولویت ۵: بهبود روابط دائمی با دوستان و بهبود روابط اجتماعی (هر کدام ۲ بار تایید شد)
- سایر اولویت‌ها با ۱ بار تایید: تبادل اطلاعات و کلاس مجازی.  
(هیچ یک از دانش‌آموزان فعالیت‌های مشترک آنلاین را بی‌ارزش نمی‌دانستند.)
- ۳ - کدام یک ترجیح شماست. کار تیمی سستی چهره به چهره یا همکاری آنلاین از طریق یک شبکه اجتماعی؟

دانش آموزان همکاری آنلاین را با نشان دادن دلایل تقریباً یکسان (جدول ۹)، در اجرای هر دو پرسشنامه با افزایش قابل توجهی در بار دوم ترجیح دادند که نشانه های بیشتری از نگرش مثبت آنها نسبت به انجام فعالیت های مشارکتی آنلاین در آموزش است.

جدول ۹. ترجیح کار تیمی چهره به چهره یا همکاری آنلاین

| کار گروهی سنتی | کار گروهی در شبکه اجتماعی | بیطرف |
|----------------|---------------------------|-------|
| تکرار          | ۵                         | ۱۶    |
| درصد           | ۲۱/۷۳                     | ۶۹/۵۶ |
| تکرار          | ۲                         | ۰     |
| درصد           | ۸/۶۹                      | ۹۱/۳۰ |

دلایل ترجیح همکاری آنلاین در مرحله اول اجرای پرسشنامه:

- ۱- صرفه جویی در زمان (۶ بار نشان داده شده است)
- ۲- آسان بودن و کار در آرامش (۵ بار نشان داده شده است)
- ۳- صرفه جویی در پول و تبادل بهتر اطلاعات (هر کدام ۴ بار نشان داده شده است)
- ۴- عدم محدودیت زمانی یا مکانی (۳ بار نشان داده شده است)
- ۵- لذت بخش تر (۲ بار نشان داده شده است)

دلایل ترجیح همکاری آنلاین در مرحله دوم اجرای پرسشنامه:

- ۱- صرفه جویی در زمان و عدم محدودیت زمان یا مکان (هر یک ۶ بار نشان داده شده است)
- ۲- موثرتر بودن با کیفیت بهتر (۴ بار نشان داده شده است)
- ۳- صرفه جویی در هزینه، آسانی و کار در آرامش و نظم بیشتر (هر یک ۳ بار مشخص شده است)

دلایل ترجیح چهره به چهره سنتی در مرحله اول اجرای پرسشنامه:

- ۱- ارتباط لذت بخش تر، موثرتر و بهتر (هر کدام ۲ بار نشان داده شده است)

دلایل ترجیح چهره به چهره سنتی در مرحله دوم اجرای پرسشنامه:

- ۱- حضور اجباری اعضا (۱ بار ذکر شده)

۴- به نظر شما ابزار Edmodo تا چه حد می تواند شما را برای همکاری با سایر دانش آموزان گروه خود برای انجام پروژه ترغیب کند؟

همانطور که در جدول ۱۰ نشان داده شده است، سایت شبکه اجتماعی آنلاین Edmodo موفق شد انگیزه زبان آموزان زبان انگلیسی را برای انجام پروژه های مشترک افزایش دهد، به ویژه در پایان دوره زمانی که دانش آموزان استفاده از آن را در یادگیری و تمرین یک مهارت زبان خارجی تجربه کرده بودند.

## جدول ۱۰. نقش ادمودو در بهبود همکاری آنلاین

| بسیار موافق | موافق | بیطرف | مخالف | بسیار مخالف |              |
|-------------|-------|-------|-------|-------------|--------------|
| ۰           | ۱۱    | ۴     | ۵     | ۳           | اجرای مرحله  |
| ۰           | ۴۷/۸۲ | ۱۷/۳۹ | ۲۱/۷۳ | ۱۳/۰۴       | اول پرسشنامه |
| ۸           | ۱۰    | ۳     | ۰     | ۱           | اجرای مرحله  |
| ۳۴/۷۸       | ۴۳/۴۷ | ۸/۶۹  | ۱۳/۰۴ | ۰           | دوم پرسشنامه |
| درصد        |       |       |       |             |              |

۵- فکر می‌کنید چقدر می‌توان مهارت نوشتاری شما را از طریق همکاری آنلاین بهبود بخشید؟  
جدول ۱۱ نشان می‌دهد که در ابتدای مطالعه، اکثر شرکت کنندگان احساس می‌کردند که همکاری آنلاین می‌تواند مهارت نوشتاری آنها را در زبان انگلیسی بهبود بخشد و این اکثریت به طور قابل توجهی در پایان پروژه افزایش یافت.

## جدول ۱۱. تاثیر همکاری آنلاین بر مهارت نوشتن

| بسیار موافق | موافق | بیطرف | مخالف | بسیار مخالف |              |
|-------------|-------|-------|-------|-------------|--------------|
| ۴           | ۱۰    | ۵     | ۴     | ۰           | اجرای مرحله  |
| ۸/۶۹        | ۵۶/۵۲ | ۱۳/۰۴ | ۱۷/۳۹ | ۴/۳۴        | اول پرسشنامه |
| ۸           | ۱۱    | ۲     | ۲     | ۰           | اجرای مرحله  |
| ۳۴/۷۸       | ۴۷/۸۲ | ۸/۶۹  | ۸/۶۹  | ۰           | دوم پرسشنامه |
| درصد        |       |       |       |             |              |

۶- آیا دوست دارید از فعالیت های مشارکتی آنلاین در یادگیری زبان انگلیسی آینده خود استفاده کنید؟  
با توجه به نتایج جدول ۱۲، نیمی از دانش آموزان علاقه‌ای به استفاده از فعالیت‌های مشارکتی آنلاین در یادگیری زبان انگلیسی در آینده نداشتند. ولی در پایان، یک تغییر واقعی اتفاق افتاد و زمانی که دانش آموزان یک فعالیت یادگیری مبتنی بر پروژه را از طریق Edmodo تجربه کردند، اکثریت ایشان، نگرش مثبت را به دست آورد.

## جدول ۱۱. همکاری آنلاین در آینده

| بسیار موافق | موافق | بیطرف | مخالف | بسیار مخالف |              |
|-------------|-------|-------|-------|-------------|--------------|
| ۱           | ۱۱    | ۴     | ۷     | ۰           | اجرای مرحله  |
| ۴/۳۴        | ۴۷/۸۲ | ۱۷/۳۹ | ۳۰/۴۳ | ۰           | اول پرسشنامه |
| ۱           | ۱۸    | ۱     | ۳     | ۰           | اجرای مرحله  |
| ۴/۳۴        | ۷۸/۲۶ | ۴/۳۴  | ۱۳/۰۴ | ۰           | دوم پرسشنامه |
| درصد        |       |       |       |             |              |

## بحث و نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در حین عملکرد نوشتاری در سه آزمون متوالی (داستان‌های کوتاه فردی در زمان اول قبل از مداخله، زمان دوم پس از مداخله اول و زمان سوم پس از مداخله دوم) نشان داد که

توانایی نوشتن دانش آموزان در طول زمان افزایش می‌یابد. علاوه بر این، مشارکت مؤثرتر دانش آموزان در انجام پروژه‌های مشترک از طریق رسانه اجتماعی آنلاین با بهبود بیشتر در مهارت‌های نوشتاری آنها ارتباط مثبت داشت. این یافته‌ها نشان داد که تفاوت آماری معنی داری در حس یادگیری دانش آموزان شرکت کننده در یادگیری مشارکتی آنلاین وجود دارد. علاوه بر این، این تحقیق نشان داد که دانش آموزان کلاس دهمی در یک دبیرستان ایرانی نگرش مثبتی نسبت به استفاده از یک سایت شبکه اجتماعی داشتند. زبان آموزان از استفاده Edmodo لذت بردند و بیان کردند که این ابزار، کار گروهی آنلاین را تسهیل می‌کند، تعامل همتا به همتا را تشویق می‌کند و نهایتاً می‌توانند بهتر بنویسند. نتایج حاصل شده با نتایج محققین دیگر همسو می‌باشد (Almazroui, 2023; Nami, 2022; Nazeer, Sonam & Sadia, 2023). بنابراین، به نظر می‌رسد می‌توان ادعا کرد که یادگیری مشارکتی از طریق رسانه‌های اجتماعی آنلاین می‌تواند ارزش آموزشی مفیدی داشته باشد و کسانی که درگیر آموزش هستند باید این ویژگی جدید در حال تحول را در سیاست‌ها و برنامه‌های آتی خود در نظر بگیرند.

مقایسه پاسخ‌های دانش آموزان به پرسش‌نامه قبل و بعد از درمان نشان داد که آن‌ها همکاری آنلاین با همسالان با استفاده از رسانه‌های اجتماعی را برای بهبود توانایی‌های نوشتاری، افزایش انگیزه برای نوشتن، تقویت تعاملات گروهی، یادگیری اینترنت و مهارت‌های کار گروهی و صرفه‌جویی در نظر گرفتند. بهره بردن از زمان بیشتر بدون محدودیت مکانی از دیگر مواردی بود که توجه دانش آموزان را جلب کرد. ماهیت تعاملی سایت‌های شبکه‌های اجتماعی با توجه به نتایج به دست آمده، تأیید گردید و مشخص شد که به زبان آموزان زبان انگلیسی کمک می‌کند تا فعالانه در فعالیت‌های نوشتاری مفید از طریق همکاری، تعامل و داربست دو طرفه (دانش آموزان-معلم و دانش آموزان) شرکت کنند. اکثر شرکت کنندگان در پژوهش نگرش مثبت خود را نسبت به کارایی این پروژه آنلاین در بهبود نوشتار خود از طریق ارتباط، اشتراک گذاری اطلاعات و ایجاد حس تعلق به یک گروه اعلام کردند (Maros, Korenkova, Fila & et al., 2023). از آنجا که چنین جوامع آنلاینی می‌توانند فرصتی را برای ارتقای عملکرد یادگیری عمومی و تقویت انگیزه یادگیری و استقلال به دانش آموزان هدیه کنند، سابقاً نیز توانایی گروه‌های آنلاین در بهبود مهارت‌های دانش آموزان در زمینه‌های مختلف مورد اعتماد محققان قرار گرفته است (Jie & Sunze, 2023; Putri & Education, 2022; Pasfield-Neofitou, 2011). فراگیران با شرکت در کارهای گروهی، بیشتر با محتویات دوره درگیر می‌شوند که در نتیجه دستیابی به پیامدهای یادگیری مانند تفکر انتقادی و پیشرفت فردی دانش آموز را افزایش می‌دهد (Nami, 2022). همچنین نتایج گویاست که علاقه شرکت کنندگان نسبت به نوشتن با استفاده از یک سایت شبکه اجتماعی به عنوان یک برنامه نوشتاری نیز بهبود یافت. این یافته ثابت می‌کند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی باعث افزایش تعامل دانش آموز می‌شود و به یادگیرندگان کمک می‌کند تا برای اهداف ارتباطی بخوانند و بنویسند. مقایسه نتایج پرسشنامه قبل و بعد از دوره نشان داد که یادگیرندگان از نوشتن داستان‌های کوتاه

لذت می‌برند و نسبت به فرآیند نوشتن مشارکتی آنلاین خود از طریق شبکه اجتماعی احساس مثبت‌تری داشتند، و این نیز با تحقیقات قبلی مطابق است که طبق یافته‌های ایشان، زبان آموزان زبان انگلیسی در استفاده از ابزارهای وب 2.0 برای بهبود توانایی‌های نوشتاری خود بسیار موفق بوده‌اند (Putri & Education, 2022; Wang & Vasquez 2012; Zhu, 2012).

همچنین، استفاده از رسانه‌های اجتماعی فضای یادگیری مبتکرانه‌ای را ارائه می‌دهد که به دانش‌آموزان فرصتی می‌دهد تا مشارکت مؤثری در جامعه یادگیری داشته باشند. زبان آموزان همچنین می‌توانند مهارت‌های زبانی مختلف را در یک محیط یادگیری واقعی تمرین کنند و موانع نوشتن خود را شکست دهند. اکنون محققین (Teng, Heydarnejad, Hasan, & et al., 2022) متقاعد شده‌اند که اینترنت و به ویژه ابزارهای وب 2.0 می‌تواند هم در زندگی روزمره و هم در آموزش دانش‌آموزان بسیار قدرتمند و تأثیرگذار باشد. اگرچه این مطالعه بر روی یک مورد با حجم نمونه کوچک متمرکز شد، اما بینش‌ها و توجیهاتی را ارائه داد که می‌تواند فراتر از این پروژه باشد و شواهد امیدوارکننده را از سایر مطالعات موردی تأیید کند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از فناوری اینترنت حتی از خانه به عنوان مکمل یا جایگزینی برای تکنیک‌های کلاسی، به تشویق و بهبود توانایی‌های نوشتاری زبان آموزان زبان انگلیسی کمک می‌کند. پیشنهاد می‌شود که سایت‌های شبکه‌های اجتماعی که به صورت عمومی باز هستند، به دانش‌آموزان دسترسی به دانش و تجربیات بیشتری نسبت به آنچه که در یک محیط محدود به تنهایی به دست آورند، دهند. در صورت فعال‌سازی و ایجاد ساختارهای مناسب، چنین آشنایی‌های گسترده برای یادگیری دانش‌آموزان مفید است و مشکلات زمان و مرزها از بین می‌رود. برخی از تجربیات حاصل از مطالعه در بخش زیر آمده که یادآور و در راستای نتایج به دست آمده در مطالعات اخیر است (Alborzi, Khoshbakht & Amiri, 2023; Hafezi & Miranisargazi, 2022).

الف) از خدمات شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزاری برای تسهیل بحث‌ها و همکاری‌های غیررسمی با اهداف آموزشی کاملاً تعریف شده استفاده کنید.

ب) از طریق ارزیابی تکوینی (مانند نمونه کار الکترونیکی)، نگرش و بازتاب یادگیرندگان در مورد یادگیری خود از طریق رسانه‌های اجتماعی را ارزیابی کنید.

ج) از ابزارهای رسانه‌های اجتماعی به صورت داوطلبانه در داخل و خارج از کلاس‌ها استفاده کنید. در صورت عدم شرکت در آن، به فراگیران وظایف دیگری ارائه دهید.

د) در محیط‌های آموزشی با توجه به مسائل مربوط به حریم خصوصی/ایمنی، و همچنین کارکنان آموزشی، دستورالعمل‌های سازمانی را در مورد استفاده از رسانه‌های اجتماعی اعمال کنید.

و) شبکه‌های اجتماعی آنلاین به عنوان ابزارهای عملیاتی جدید برای مؤسسات آموزشی مفید هستند. همچنین، می‌تواند نقش مهمی در آموزش از راه دور ایفا کنند زیرا پلتفرم‌هایی که تعاملی و مشارکتی هستند را تشکیل می‌دهند.

افزایش نمرات نوشتاری فردی دانش آموزان پس از کار مشترک با همسالان از طریق سایت Edmodo نشان می‌دهد که آموزش رسمی دیگر نمی‌تواند به چهار دیوار کلاس‌های معمولی که توسط یک مربی اداره می‌شود، محدود شود. سیاست گذاران آموزشی، مدیران و والدین خانواده اکنون می‌توانند ایده بسیار بهتری داشته باشند تا به معلمان و دانش آموزان خود اجازه دهند تا از آموزش‌های مبتنی بر وب به ویژه در زمینه زبان آموزی استفاده کنند. محیط‌های مجازی رسانه‌های اجتماعی با وجود داشتن نارسایی‌ها و مشکلات خاص خود، قادرند به زبان آموزان زبان‌های خارجی کمک کنند تا جوامع خود را پیدا کرده و شکل دهند و در عین حال با یکدیگر برای توسعه مهارت‌های زبانی تعامل داشته باشند.

به طور کلی، معلمان باید آگاه باشند که اگرچه همیشه به عنوان مربی مورد احترام قرار می‌گیرند، آموزش معلم محور ممکن است دانش آموزان را به روشی منفعل برای یادگیری سوق دهد. عدم تعامل، به خصوص در کلاس درس نوشتن، می‌تواند محیط یادگیری را خسته کننده کند. علاوه بر این، تفکر خلاق فراگیران تنها با گوش دادن به هر کاری که معلمانشان می‌خواهند انجام دهند، ممکن است به طور موثر تحریک نشود. زبان آموزان برای تمرین مهارت‌های نوشتاری خود در حالی که معلم به عنوان یک تسهیل کننده در یک کلاس آنلاین مجازی عمل می‌کند، بسیار راحت تر خواهند بود. رسانه‌های اجتماعی این ظرفیت را دارند که محیط‌های آموزشی ارتباطی و اصلاح شده‌تری را ارائه دهند که در آن دانش آموزان می‌توانند به جای دریافت اطلاعات از معلمان به روشی منفعلانه، دانش را به طور مشترک ایجاد کنند. دانش آموزان با همسالانی که علائق مشابهی دارند تعامل و همکاری می‌کنند و به این فرصت‌ها دست می‌یابند و نهایتاً در جوامع عملی خود مهارت کسب می‌کنند. مریمان نباید انقلاب نگرش‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های نسل‌های جدید دانش آموزان را چالشی مشکل ساز بدانند، بلکه باید آن را تحولی طبیعی در پیشبرد درک جمعی بدانند که باید به آن اذعان و عادت کنند و بیشترین بهره را ببرند.

نهایتاً از جمله محدودیت‌هایی که محققین این پژوهش با آن مواجه شد، برخی مسائل فنی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله پهنای باند اینترنت نامناسب، اختلافات جزئی سایت، مسائل شهروندی دیجیتال، فویای والدین از فعالیت‌های مرتبط با اینترنت و همچنین عدم وجود برنامه آموزشی از پیش برنامه ریزی شده بود. علاوه بر این، تعدادی از دانش آموزان بیشتر به دنبال ویژگی‌های سرگرمی شبکه اجتماعی بودند تا امکانات آموزشی آن.

## References

- Abrar-ul-Hassan, S., Douglas, D., & Turner, J. (2021). Revisiting second language portfolio assessment in a new age. *System*, 103, 102652.
- Alborzi, M., Khoshbakht, F., & Amiri, Z. (2023). The Role of Cyberspace in Citizenship Education of Elementary School Students: A Mixed Method Study. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 13(4), 5-33.
- Alijani Alijanvand, E., Rashidi, H., Abdollahi, S., Aghveranluei, M., & Dasturani, M. (2022). Investigating the effect of online multiplayer games in a participatory situation on students' academic motivation and learning. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 13(2), 101-121.
- Almazroui, K. M. (2023). Project-Based Learning for 21st-Century Skills: An Overview and Case Study of Moral Education in the UAE. *The Social Studies*, 114(3), 125-136.
- Al-Yafaei, Y., & Mudhsh, B. (2023). A Review Study on the Impact of Online Collaborative Learning on EFL Students' Writing Skills. *International Journal of Linguistics Studies*, 3(3), 08-18.
- Alderson, C., & Tankó, G. (2010). *Into Europe: The writing handbook*. London: British Council.
- Azizi, Z., & Hosein Nejad, H. (2021). Opportunities and Threats of Virtual Learning in the Corona Pandemic Era: A Phenomenological Study. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 12(46), 153-173.
- Bariesteh, H., Movafaghardestani, E., & Modaberi, A. (2022). COVID-19's impact on digitalization of education: incorporating visual vocabulary learning application to foster vocabulary knowledge. *Asian Education and Development Studies*, 11(1), 172-187.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1-32. doi: 10.1007/s11162-005-8150-9
- Dewi, G. P. R., Santosa, M. H., Dewi, N. L. P. E. S., & Nitiasih, P. K. (2023). Assessing students' writing skills in virtual classroom: strategies and challenges in EFL context. *Journal on English as a Foreign Language*, 13(1), 147-170.
- Fewkes, A. M., & McCabe, M. (2012). Facebook: Learning tool or distraction? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(3), 92-98.
- García Castro, J. F. (2018). *Enhancing the writing skill through the use of genre-based approach and online engaging tools* (Master's thesis, Universidad del Norte).
- Hafezi, A., & Miranisargazi, N. (2022). Investigating the effect of interdisciplinary courses in the virtual education system on knowledge production in cyberspace among students of Farhangian University. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 12(48), 5-23.



- Harrison, T., & Stephen, T. (1996). *Computer networking and scholarly communications in the twenty first century university*. Albany: State University of New York Press.
- Hoang, D. T. N., & Hoang, T. (2022). Enhancing EFL students' academic writing skills in online learning via Google Docs-based collaboration: A mixed-methods study. *Computer Assisted Language Learning*, 1-23.
- Jeon-Ellis, G., Debski, R., & Wigglesworth, G. (2005). Oral interaction around computers in the project-oriented CALL classroom. *Language Learning & Technology*, 9(3), 121–145. Retrieved April 20, 2012, from <http://lt.msu.edu/vol9num3/jeon/>
- Jie, Z., & Sunze, Y. (2023). Investigating pedagogical challenges of mobile technology to English teaching. *Interactive Learning Environments*, 31(5), 2767-2779.
- Krajka, J. (2012). Web 2.0 online collaboration tools as environments for task-based writing instruction. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 55(2), 97-117.
- Livingstone, D., & Lynch, K. (2000). Group project work and student-centered active learning: Two different experiences. *Studies in Higher Education*, 25(3), 325-345.
- Liu, G. Z., Rahimi, M., & Fathi, J. (2022). Flipping writing metacognitive strategies and writing skills in an English as a foreign language collaborative writing context: a mixed methods study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(6), 1730-1751.
- Lomicka, L., & Lord, G. (2009). Introduction to social networking, collaboration, and Web 2.0 tools. In L. Lomicka & G. Lord (Eds.), *The next generation: Social networking and online collaboration in foreign language learning* (pp. 1-11). San Marcos, Texas: CALICO.
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levickv, M., & Schoberova, M. (2023). Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147-4155.
- Moallemi, M., & Davoodi, A. (2023). Investigating the impact of information overload caused by the advancement of information and communication technology on education from the perspective of Islamic texts. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 13(4), 34-53.
- Nami, F. (2022). Edmodo in semi-technical English courses: towards a more practical strategy for language learning/practice. *Computer Assisted Language Learning*, 35(7), 1533-1556.
- Nazeer, I., Sonam, S., & Sadia, S. (2023). The impact of computer-assisted language learning on second language acquisition. *Russian Law Journal*, 11(4). <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/view/4887>
- Oblinger, D.G., & Oblinger, J.L. (2005). Educating the net generation. *EDUCAUSE*. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.educause.edu/educatingthenetgen>

- Pasfield-Neofitou, S. (2011). Online domains of language use: second language learners' experiences of virtual community and foreignness. *Language Learning & Technology*, 15(2), 92-108.
- Putri, E., & Education, E. (2022). An impact of the use Instagram application towards students vocabulary. *Pustakailmu. id*, 2(2), 1-10.
- Stacey, E. & Gerbie, P. (2007). Teaching for blended learning—Research perspectives from on-campus and distance students. *Education Information Technology*, 22, 165–174.
- T  
a
- Tenle, C., Heydarnejad, T., Hasan, M. K., Omar, A., & Sarabani, L. (2022). Mobile assisted language learning in learning English through social networking tools: An account of Instagram feed-based tasks on learning grammar and attitude among English as a foreign language learners. *Frontiers in psychology*, 13, 1012004.
- Ushida, E. (2005). The role of students' attitudes and motivation in second language learning in online language courses. *Calico*, 23(1), 49–78. Retrieved April 20, 2012, from <https://calico.org/memberBrowse.php?action=article&id=131>
- Wang, Q. (2010). Using online shared workspaces to support group collaborative learning. *Computers & Education*, 55(3), 1270-1276.
- Fardafshari, E. (2012). Weblog-based collaborative learning: Iranian EFL learners' writing skill and motivation. *International Journal of Linguistics*, 4(2), 412–429.
- Wang, S., & Vasquez, C. (2012). Web 2.0 and second language learning: What does the research tell us? *Calico Journal*, 99(3), 412–430.
- Warschauer, M. (2009). Foreword in M. Thomas (Ed.), *Handbook of research on web eeeeeeeeeeeeeegggggggggarii* (pp. xix-xx). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Yang, C., & Chang, Y. S. (2012). Assessing the effects of interactive blogging on student attitudes toward peer interaction, learning motivation, and academic achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 126-135.
- Zhu, C. (2012). Student satisfaction, performance, and knowledge construction in online collaborative learning. *Educational Technology & Society*, 15(1), 127-136.