

تأثیر رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه بر یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی زبان‌آموزان ایرانی

سمیه جعفری*

کارشناسی ارشد گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

زهرة محمدی زنونق**

استادیار گروه مترجمی زبان انگلیسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

(تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۲۱، تاریخ تصویب: ۹۶/۰۸/۳۰، تاریخ چاپ: دی ۱۳۹۶)

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر اجرای پروژه بر دانش اصطلاحات زبان انگلیسی به عنوان یک زبان خارجی در زبان‌آموزان ایرانی می‌پردازد. برای این منظور، ۶۰ زبان‌آموز دختر و پسر، پس از انتخاب توسط آزمون تعیین سطح آکسفورد، به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمایش شرکت‌کنندگان در تکالیف هفتگی خود از اصطلاحات تدریس شده در تهیه دابسمش، صداگذاری بر روی انیمیشن و یا تکه‌های از فیلم‌های مختلف استفاده کردند. در گروه کنترل شرکت‌کنندگان معادل فارسی آن‌ها را حفظ و به پرسش شفاهی معلم در جلسه بعد پاسخ دادند. داده‌ها از طریق پیش‌آزمون، پس‌آزمون و مصاحبه جمع‌آوری شد. نتایج آزمون کوواریانس و کدگذاری باز مصاحبه و بررسی موضوعات آن نشان داد که انجام پروژه می‌تواند به بهبود مهارت دانش‌آموزان در یادگیری اصطلاحات کمک بیشتری کند و باعث افزایش انگیزه، خودمحوری و مهارت همکاری شود. پیامدهای نتایج برای طراحان برنامه درسی و معلمان زبان انگلیسی مطرح و مورد بحث قرار گرفت.

کلمات کلیدی: یادگیری مبتنی بر پروژه، اصطلاحات زبانی، زبان‌آموزان انگلیسی به عنوان یک زبان خارجی، انگیزه، خودمحوری، یادگیری تعاملی.

* Email: sama.jfl@gmail.com

** Email: zohre.mohamadi@kia.ac.ir: نویسنده مسئول

۱- مقدمه

هدف همه نظام‌های آموزشی، کمک به دانش‌آموزان برای افزایش دانش، مهارت‌ها و درک آنان است تا آن‌ها را برای زندگی واقعی و تجربه‌ای موفق، در طول دوران مدرسه آماده سازند. یادگیری مبتنی بر پروژه، رویکردی است بر مبنای انجام پروژه برای دستیابی به این مهم و تشویق دانش‌آموزان و معلمان، به فراتر رفتن از نظام‌های آموزشی سنتی و یادگیری طوطی‌وار. به گفته توماس^۱ (۲۰۰۰)، «یادگیری مبتنی بر پروژه (پی.بی.ال) مدلی است که یادگیری را حول محور پروژه سازمان‌دهی می‌کند». (ص. ۱). با توجه به دستورالعمل‌ها و کتاب‌های آموزشی مربوط به رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، برای معلمان، دانش‌آموزان به‌طور معمول، با سؤالی چالش‌برانگیز یا مسئله‌ای واقعی روبه‌رو می‌شوند تا به‌طور مستقل و طی بازه زمانی مشخصی، به حل آن بپردازند (جونز، مافیت، و راسموسن^۲، ۱۹۹۷؛ توماس، مرگندولر، و مایکلسون^۳، ۱۹۹۹).

مارکام^۴ (۲۰۱۱) یادگیری مبتنی بر پروژه را این‌گونه توصیف می‌کند: «پی.بی. ال (یادگیری مبتنی بر پروژه) دانستن و انجام دادن را با هم درمی‌آمیزد. دانش‌آموزان (نه تنها) دانش و عناصر برنامه درسی اصلی را می‌آموزند، بلکه از آنچه می‌دانند، برای حل مشکلات واقعی استفاده می‌کنند و به نتایج بااهمیتی می‌رسند». (ص. ۴۲-۳۸).

براساس استانداردهای مورد نظر در رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، دانش‌آموزان می‌بایست به جای صرفاً حفظ کردن اصطلاحات به زبان مادری، با انجام کارهای گروهی، به کسب تجربه و کشف مسائل و سؤالات و چالش‌های مربوط به جهان واقعی بپردازند. سپس، آن‌ها می‌بایست با عرضه محصول کار خود، آنچه را آموخته‌اند به اشتراک بگذارند تا اصطلاحات و عبارات مورد نظر را بهتر به‌خاطر بسپارند و یاد بگیرند که کجا و چگونه آن‌ها را به‌کار برند. به همین علت است که یادگیری مبتنی بر پروژه، به‌مثابه روشی آموزشی، متمرکز بر فعالیت‌های گروهی، می‌تواند ابزاری در دست معلمان باشد تا با آن، حال و هوای کلاس خود را با تشویق هر چه بیشتر دانش‌آموزان به کسب مهارت‌های بیشتر تغییر دهند (بل^۵، ۲۰۱۰).

1. Thomas
2. Jones, Moffitt, & Rasmussen
3. Thomas, Mergendoller, & Michaelson
4. Markham
5. Bell

علاوه بر این، زبان‌آموزان در مسیر خود، برای تسلط بر زبان انگلیسی، می‌بایست تلاش کنند تا نه تنها، معنای لفظی کلمات را بدانند، بلکه همچنین درک معنای ضمنی کلمات و شناخت اصطلاحات و نحوه به‌کارگیری آن‌ها نیز ضروری است. همان‌طور که ایتو^۱ (۱۹۹۳) بدان اشاره کرده است، یکی از چالش‌هایی که فراگیران زبان، به‌طور کلی و زبان‌آموزان انگلیسی، به‌طور خاص، در مکالمه با یک کاربر بومی زبان با آن مواجه‌اند، ایجاد رابطه‌ای درون فرهنگی نزدیک است. اعتقاد بر این است که بخشی از این چالش، مربوط به درک اصطلاحات مورد استفاده کاربران بومی آن زبان است.

از سوی دیگر، مکالمه بین کاربران بومی و غیربومی یک زبان، اغلب به علت استفاده مکرر و روزمره کاربران بومی از اصطلاحات رایج آن زبان، خوب پیش نمی‌رود. در نتیجه، روابط بین فردی آن‌ها، نزدیک و لذت‌بخش نخواهد بود (جبوری^۲، ۲۰۱۳). بر این اساس، هدف از این پژوهش، یافتن راه حل مناسب، برای یادگیری اصطلاحات زبانی به‌مثابه یکی از موانع ایجاد رابطه بین فرهنگی و بین فردی بین کاربران بومی و غیربومی زبان انگلیسی بود. در نتیجه، این پژوهش، با هدف بررسی میزان تأثیرگذاری انجام پروژه، بر یادگیری اصطلاحات زبانی زبان‌آموزان انجام شد.

۲- پیشینه تحقیق

رویکرد آموزش مبتنی بر پروژه، ابتدا در سال ۱۹۵۸ در دانشکده‌های پزشکی مطرح شد. این رویکرد، سعی در حل یک مسئله معتبر و واقعی داشت. درحالی‌که اکثر پژوهش‌ها رویکرد آموزشی در زمینه آموزش پزشکی است، تنها تحقیقات اندکی به بررسی تأثیر این رویکرد بر آموزش دانش‌آموزان مقاطع پایین‌تر پرداخته است (دوله، بلوم و داس^۳). این رویکرد روش تدریسی نظام‌مند است که هدف آن، درگیر کردن فراگیران در فرایند یادگیری خود، از طریق انجام دادن و نه صرفاً دریافت مواد و مفاد درسی است (بی‌آی‌ای^۴، ۲۰۰۲). به گفته بل^۵ (۲۰۱۰)، "پی. بی. ال (یادگیری مبتنی بر پروژه) نوعی راهبرد کلیدی برای ایجاد اندیشمندان و

1. Ito
2. Jabboori
3. Dole, Bloom and Doss
4. BIE
5. Bell

یادگیرندگانی مستقل است. کودکان با طرح سؤالات خود، برنامه‌ریزی برای یادگیری، سازمان‌دهی تحقیقات آنان و اجرای بسیاری از راهبردهای یادگیری، به حل مشکلات دنیای واقعی می‌پردازند» (ص. ۳۹). علاوه بر این، هارمر و استوکس^۱ (۲۰۱۴) مواردی از قبیل یادگیری از طریق انجام دادن، مشکلات و مسائل دنیای واقعی، همکاری و کار گروهی را به‌مثابه ویژگی‌های کلیدی رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه برشمرده است. این رویکرد همچنین مسیر «یادگیری از طریق گوش دادن را به یادگیری از طریق انجام دادن» تغییر داده است (استافاکر^۲ و همکاران، ۲۰۰۶، ص. ۲۵۵).

در این رویکرد، «پروژه‌ها تکالیف پیچیده و مبتنی بر سؤالات و مسائل چالش‌برانگیزی هستند که دانش‌آموزان را در طراحی، حل مسئله، تصمیم‌گیری یا فعالیت‌های جست‌وجوگرانه درگیر می‌سازد و فرصتی به آن‌ها اعطاء می‌کنند تا به‌طور نسبتاً مستقل در دوره‌های زمانی طولانی‌مدت، نسبت به یادگیری اقدام و محصولات یا عرضه‌های واقع‌گرایانه تولید کنند. این نوع یادگیری، به جای ساختار خشک و بسته، دارای چهارچوب پیچیده و انعطاف‌پذیری است.» (خسروی و فردانش، ۱۳۹۲: ۱). پروژه، دانش‌آموز را در فعالیت‌های عملی و ذهنی درگیر می‌کند؛ بنابراین، معلم فرصت مناسبی می‌یابد تا در این هنگام، به بررسی و ارزشیابی مهارت‌ها و دانسته‌ها و حتی نگرش‌های دانش‌آموزان بپردازد (کرام‌الدینی، ۱۳۸۳).

علاوه بر این، هدف اصلی رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، توسعه توانایی دانش‌آموزان برای استفاده از دانش خود و آنچه یاد می‌گیرند، در زندگی واقعی و آتی خود است (بلومنفلد، گوزدیال، کرایزیک، پالینکسار و سالوی^۳، ۱۹۹۱). بر این اساس، پروژه‌ها تنها، وسیله‌ای برای دستیابی به این هدف هستند و به اعتقاد استافاکر، والتر، لانگ، ویک و شولز^۴ (۲۰۰۶)، هر پروژه صحیح «کلید انگیزه» است (ص. ۲۶۵).

تحقیقات تجربی همچنین نشان می‌دهد که یادگیری مبتنی بر پروژه، می‌تواند یادگیری زبان را تسهیل بخشد؛ برای مثال، بنیاد آموزشی جورج لوکاس^۵ (۲۰۰۱)، درگیر شدن فراگیران در

-
1. Harmer and Stokes
 2. Stauffacher
 3. Blumenfeld, Guzdial, Krajcik, Palincsar, & Soloway
 4. Stauffacher, Walter, Lang, Wiek, & Scholz
 5. George Lucas Educational Foundation

روند یادگیری خود، کاهش تعداد غیبت‌ها، افزایش مهارت‌های یادگیری مشارکتی و افزایش عملکرد تحصیلی را به‌مثابه اصلی‌ترین مزایای رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه معرفی می‌کند. علاوه بر این، آموزش مبتنی بر پروژه می‌تواند انگیزه درونی، مشارکت فراگیران، علاقه و فعالیت گروهی آن‌ها را نیز افزایش دهد (اوجک و آیلول^۱، ۲۰۱۰). همچنین، از آنجا که تمرکز آموزش مبتنی بر پروژه بر انجام پروژه است، این رویکرد می‌تواند مهارت‌های شناختی سطح بالایی مانند برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، ایجاد ارتباط، تفکر انتقادی و حل مسئله را نیز بهبود بخشد (توماس^۲، ۲۰۰۰). عامل مهم دیگر که به‌مثابه مزیت دیگری از یادگیری مبتنی بر پروژه در نظر گرفته می‌شود، مسئله اصالت (authenticity) است. فرض بر آن است که زبان‌آموزان درگیر فعالیت‌های دنیای واقعی شوند تا آنچه را یاد می‌گیرند، برای حل آنچه که در دنیای خارج از کلاس درس خود بدان نیاز دارند، به‌کار گیرند؛ بنابراین، مسائل زندگی واقعی، منجر به یادگیری دانش‌آموزان می‌شود (استافاچر و همکاران^۳، ۲۰۰۶؛ هانی، ۲۰۱۳)^۴.

در این راستا، تیانگکو^۵ (۲۰۱۳) در برخی تحقیقات تجربی، در خصوص یادگیری مبتنی بر پروژه، به این نتیجه رسید که رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، پیامدهای مهمی برای آموزش زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم و یک زبان خارجی در تایوان دارد. وی همچنین خاطرنشان می‌سازد که مؤسسات آموزش زبان انگلیسی تایوان، می‌توانند از مزایای تغییر جهت از روش‌های سنتی آزمون‌سازی زبان به چنین رویکردهای نوینی، بهره‌مند شوند. در مطالعه دیگری، چاوز^۶ (۲۰۱۳) تأثیرات رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، بر ایجاد انگیزه به یادگیری زبان انگلیسی در دانش‌آموزان سال نهم تحصیلی کالجی در شهر ماچالا را مورد بررسی قرار داد. این مطالعه نشان داد که به‌کارگیری رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، دانش‌آموزان را به ایجاد ارتباط کلامی به زبان انگلیسی ترغیب می‌کند؛ همچنین، سلیمانی، رحیمی و صادقی^۷ (۲۰۱۵) نیز به بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر پروژه، بر توانایی خواندن تنی چند از زبان‌آموزان دختر ایرانی و افزایش دامنه لغات آنان پرداختند. این پژوهش نشان داد که گروه یادگیری مبتنی

1. Ocak & Uluyol
2. Thomas
3. Stauffacher
4. Stauffacher et al., 2006; Hanney, 2013
5. Tiangco
6. Cha'vez
7. Soleimani, Rahimi, and Sadeghi

بر پروژه، در همه زمینه‌ها، به پیشرفت‌های چشمگیری دست یافت. به‌علاوه، پژوهش شافعی و عبدالرحیم^۱ (۲۰۱۵) در مورد تأثیر رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، بر به یادآوری و حفظ واژگان در زبان‌آموزان نیز نشان داد که یادگیری مبتنی بر پروژه بر یادگیری زبان انگلیسی به عنوان یک زبان خارجی مؤثر بوده است. آن‌ها این‌طور نتیجه گرفتند که ایجاد فرصتی برای همکاری و تمرین در محیط یادگیری واقعی، به یادآوری و حفظ واژگان در فراگیران کمک می‌کند.

به‌علاوه، از آنجا که کاربران بومی زبان انگلیسی، اصطلاحات بی‌شماری را در زندگی روزمره و گفتمان‌هایشان به کار می‌برند، یادگیری اصطلاحات زبانی، می‌بایست به عنوان جنبه مهمی از یادگیری زبان انگلیسی در نظر گرفته شود (دی کارو^۲، ۲۰۰۹). همچنین، با توجه به اینکه اصطلاحات زبانی برای زبان‌آموزان گیج‌کننده و چالش برانگیزانند، آموزش و تمرکز خاص و مستقل بر آن‌ها به‌طور جداگانه، می‌تواند به دانش‌آموزان، در برقراری ارتباطات کلامی موفق‌تر و درک مطلب بهتر کمک کند؛ همچنین از آنجا که یادگیری اصطلاحات زبانی، لذت‌بخش و در بهبود مهارت خواندن و نوشتن دانش‌آموزان مؤثر است، پیشنهاد می‌شود که فعالیت‌های ویژه‌ای برای فهم بهتر عبارات غیر تحت‌اللفظی در فرایند یادگیری فراگیران زبان گنجانده شود (راسینسکی، نوبلاک و کاپ^۳، ۲۰۰۸). به گفته دی کارو^۴ (۲۰۰۹)، از آنجا که اصطلاحات، عبارات زبانی تلویحی (یا مجازی) هستند که مکرر به‌توسط کاربران بومی یک زبان به کار می‌روند، تدریس و یادگیری آن‌ها می‌تواند به دانش‌آموزان، به‌خصوص دانش‌آموزان خارجی، در ارتقاء مهارت‌های ارتباطیشان، به‌ویژه در محیط‌های خارج از کلاس درس، کمک شایانی کند.

به‌طور خلاصه، بررسی دقیق تحقیقات انجام‌شده در این خصوص، نشان می‌دهد که رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، با تمرکز بر مهارت‌های فراگیران زبان دوم، بررسی شده است. با این حال، مروری بر کارهای انجام‌شده در این خصوص، مؤید این مطلب است که احتمالاً تنها تحقیقات انگشت‌شماری به بررسی آثار این رویکرد، بر یادگیری عبارات اصطلاحی در فراگیران زبان انگلیسی به عنوان یک زبان خارجی، اختصاص یافته است؛ بنابراین، این خلأ احساس شد که آیا رویکرد مبتنی بر پروژه، در مقایسه با رویکرد غیر مبتنی

1. Shafaei and Abdul Rahim
2. De Caro
3. Rasinski, Knoblock & Kopp
4. De Caro

بر پروژه (رویکرد آموزشی سنتی‌تری که براساس آن، فراگیران نقش غیرفعال‌تری دارند)، می‌تواند یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی را در زبان‌آموزان ارتقا بخشد.

همچنین بررسی کمی بهبود یادگیری مبتنی بر پروژه، از طریق مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان، قبل و بعد از این روش آموزشی، باعث نادیده گرفتن ارزیابی کارآمدی این روش، از دیدگاه و نظر خود دانش‌آموزان می‌شود؛ بنابراین برای بررسی کارآمدی این رویکرد آموزشی، بررسی نظر دانش‌آموزان و نظرسنجی از آنان امری الزامی است.

با توجه به مسائل ذکرشده در بالا، این پژوهش به دنبال بررسی پرسش‌های پژوهشی زیر بود:

۱. آیا بین آموزش براساس رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه (گروه آزمایش) و آموزش براساس رویکرد یادگیری غیر مبتنی بر پروژه (گروه کنترل)، در بهبود یادگیری اصطلاحات زبانی در میان زبان‌آموزان ایرانی، تفاوت‌های چشمگیری وجود دارد؟
۲. آیا از دیدگاه دانش‌آموزان، رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه بر یادگیری اصطلاحات زبانی تأثیر می‌گذارد؟

۳- روش پژوهش

۳-۱- شرکت‌کنندگان

شرکت‌کنندگان در این پژوهش، ۶۰ زبان‌آموز دختر و پسر ایرانی پانزده تا هفده سال سطوح متوسط و در شعبات مؤسسه زبان انگلیسی جردوی، واقع در شهرهای اندیشه و مارلیک در استان تهران، بودند. این پژوهش، طی نیم‌سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. در ابتدا دانش‌آموزان سطوح مورد نظر، یکدست و همگن و سپس، به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش (تعداد=۳۰) و گروه کنترل (تعداد=۳۰) تقسیم شدند. از آنجا که این تحقیق، فوق برنامه مؤسسه و به‌طور رایگان، به پیشنهاد محققان صورت گرفت، امکان انتخاب و گروه‌بندی به‌صورت کاملاً تصادفی وجود داشت؛ بنابراین شرکت‌کنندگان سطح متوسط با آزمون تعیین سطح آکسفورد انتخاب و به‌صورت تصادفی، به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند.

۳-۲- ابزار

در این تحقیق، چهار ابزار عمده مورد استفاده قرار گرفت. آزمون تعیین سطح آکسفورد که آزمون (OPT) آزمون استاندارد مهارت زبان با مقیاس ۶ رتبه‌ای است. بر این اساس،

دانش‌آموزانی که نمره آن‌ها بین ۷ تا ۱۷ بود، پایه (A1) و دانش‌آموزانی که نمرات آن‌ها ۱۸-۲۹ بود، دانش‌آموزان ابتدایی (A2) معرفی شدند. کسانی که نمرات آن‌ها بین ۳۰ تا ۳۹ بود، در گروه متوسط متوسط (B1) و دانش‌آموزانی با نمره‌های ۴۰-۴۷، در گروه سطح فوقانی متوسط (B2) قرار گرفتند؛ همچنین دانش‌آموزانی که امتیازات ۴۸-۵۴ و ۵۴-۶۰ را کسب کردند، به ترتیب پیشرفته (C1) و بسیار پیشرفته (C2) در نظر گرفته شدند. دومین ابزار، پیش‌آزمون و پس‌آزمون اصطلاحات است که ۴۰ سؤال چهارگزینه‌ای است. در خصوص انتخاب اصطلاحات، محققان برای محدود و قابل مدیریت کردن و برخورداری از امکان مقایسه، تنها از اصلاحاتی استفاده کردند که معانی لغوی و کنایی یکسانی، در زبان فارسی و زبان انگلیسی داشته باشند. روایی و پایایی آزمون‌ها با تست Cronbach alpha سنجیده شد (pretest ($\alpha = .659$, $p = .000$), posttest ($\alpha = .769$, $p = .000$)). سومین ابزار، فهرست اصطلاحاتی است که مدرسان در کلاس‌ها تدریس کردند. دو معیار در انتخاب این فهرست نقش داشت. این فهرست شامل پرکارترین اصطلاحات جست‌وجو شده در موتور جست‌وجو گوگل بوده است؛ دومین معیار، انتخاب اصطلاحاتی بود که معنای لغوی و کنایی یکسانی در زبان مبدأ و مقصد داشته باشند؛ چهارمین ابزار، مصاحبه سازمان‌یافته‌ای شامل ۲۴ سؤال با محوریت انگیزه، همکاری و خودمختاری (استقلال) شرکت‌کنندگان، در راستای شفافیت نظر شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در خصوص یادگیری پروژه محور است. ضبط مصاحبه‌ها و کشف تم (theme elicitation) از طریق کدگذاری باز (open coding) برای ارزیابی کارآمدی یادگیری مبتنی بر پروژه صورت گرفت.

۳-۳- روش کار

در ابتدا، ۶۰ زبان‌آموز دختر و پسر پانزده تا هفده سال ایرانی غیرانگلیسی با سابقه تحصیلی نسبتاً یکسان که همگی در یکی از سه شعبه آموزشگاه جوردوی واقع در شهر اندیشه و مارلیک، در پایه متوسط و متوسط بالا (کتاب‌های انگلیش ریزالت^۱) تحصیل می‌کردند، از طریق آزمون تعیین سطح آکسفورد انتخاب و به صورت تصادفی، به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. همه انتخاب‌شدگان در شش کلاس مشغول تحصیل بودند و معلمان آن‌ها نیز همگی حداقل چهار سال سابقه تدریس در این مؤسسه داشتند؛ کلاس‌هایی که خود محققان، تدریس به آن‌ها را بر عهده داشتند، به عنوان گروه آزمایش و چهار کلاس دیگر که معلمین

1. English Result

به آن‌ها را بر عهده داشتند، به عنوان گروه آزمایش و چهار کلاس دیگر که معلمین آن‌ها، همکاران محققان بودند، در جایگاه گروه کنترل در نظر گرفته شدند. این انتخاب نیز به علت ناآشنایی سایر معلمان با رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه و نیز افزایش اطمینان محققان از درستی اجرای آن بود.

در ابتدا یک پیش‌آزمون به منظور سنجش دانش شرکت‌کنندگان، از عبارات اصطلاحی زبان انگلیسی گرفته شد. هدف این آزمون برای شرکت‌کنندگان توضیح داده و از آن‌ها خواسته شد تا به دقت به سؤالات پاسخ دهند. این آزمون شامل ۴۰ آیتم بود. برای اطمینان از پایایی آن نیز، در دو مؤسسه دیگر به نام پارسلند و آرمان دانش، با روش آموزشی مشابه، واقع در شهر اندیشه در استان تهران، با ۳۰ فراگیر زبان انگلیسی، در سطح متوسط و مشابه گروه جامعه آماری، مورد آزمون قرار گرفت. همه ۴۰ سؤال این آزمون، به صورت چهارجوابی و در هر یک، تنها یک اصطلاح مورد پرسش بود. شرکت‌کنندگان می‌بایست ظرف یک ساعت، معنای اصطلاحات مورد پرسش را درک و نزدیک‌ترین گزینه به معنای آن را انتخاب می‌کردند.

پس از برگزاری پیش‌آزمون در هر دو گروه کنترل و آزمایش، معلمان گروه کنترل، فهرستی شامل ۴۰ اصطلاح انتخاب‌شده، به همراه معادل فارسی آن‌ها دریافت کردند و از آن‌ها خواسته شد تا هر جلسه، طی حدود نیم‌ساعت، پنج اصطلاح را روی تخته بنویسند و توضیح دهند و سپس از زبان‌آموزان بخواهند که آن‌ها را حفظ کنند؛ بنابراین، فرض بر این بود که فراگیران در گروه کنترل، اصطلاحات را به روش سنتی فرا می‌گیرند. به این ترتیب، افراد در گروه کنترل، طی هشت جلسه، با هر چهل اصطلاح آشنا شدند.

در مقابل، معلم در گروه آزمایش، در تلاش بود تا با اجرای پروژه‌های از پیش طراحی‌شده، همان عبارات اصطلاحی زبانی را تدریس کند تا در آخر، با مقایسه نتایج به‌دست‌آمده در هر دو گروه، میزان اثرگذاری رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، بر یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی را ارزیابی کنند. با توجه به جنبه اجتماعی رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه و اهمیت فعالیت و همکاری گروهی در چنین رویکردی، که در بخش‌های قبل توضیح آن داده شد، محققان ابتدا از متقاضیان خواستند تا با انتخاب یک هم‌گروهی برای خود، یک گروه دو نفره تشکیل دهند؛ سپس، هر جلسه، دو یا سه اصطلاح، از همان فهرست داده‌شده به معلمان در گروه کنترل، به هر گروه در گروه آزمایش داده شد؛ سپس معلم تعریفی از هر اصطلاح -

برگرفته از لغت‌نامه آنلاین «فری دیکشنری»^۱ - در اختیار هر گروه قرار داد؛ سپس از گروه‌ها خواسته شد تا در ابتدا تصویری متناسب با معنای آن اصطلاحات از کتاب‌ها، مجلات، رسانه‌ها، اینترنت و غیره پیدا یا خود تصویری خلق کنند که بیان‌کننده معنای صحیح آن اصطلاح باشد؛ سپس، آن‌ها می‌بایست با استفاده از اصطلاحات مورد پرسش، مکالمه کوتاهی بنویسند. هر جلسه، یک یا دو گروه، می‌بایست برای ارائه پروژه خود آماده می‌بود. ارائه پروژه نیز به این صورت بود که آن‌ها می‌بایست به جلوی کلاس بیایند و تصاویر خود را روی تخته بچسبانند و سپس تعریفی از آن‌ها به همراه یک مثال برای هر کدام، ارائه دهند. آن‌ها سپس می‌بایست با نقش‌آفرینی واقعی و با استفاده از زبان بدن و بروز احساسات طبیعی، مکالمه خود را به بهترین نحو ممکن اجرا و تلاش کنند تا هم‌کلاسی‌هایشان معنای صحیح آن اصطلاح را با نگاه کردن به تصویر و گوش دادن به مکالمه اجرا شده درک کنند. بر این اساس، همه چهل اصطلاح، طی هشت جلسه متوالی و هر جلسه به مدت تقریبی سی دقیقه، آموزش داده شد. نوشتن مکالمه‌ها و تلاش برای استفاده از اصطلاحات مورد نظر در مکالمه، موجب همکاری نزدیک اعضای گروه‌ها و به اشتراک‌گذاری نظر آن‌ها با یکدیگر شد؛ به‌علاوه، تلاش آنان برای خلق پروژه خواسته‌شده به صورت مستقل و سپس تمرین برای حفظ کردن و آماده شدن برای اجرای آن جلوی دیگر دانش‌آموزان، برایشان هم لذت‌بخش و نوآورانه بود و هم کمک کرد تا تلاش کنند اصطلاحات را در جایگاه درست آن به کار برند. با رضایت دانش‌آموزان، اجرای برخی پروژه‌ها ضبط شد.

بعد از اجرای همه ۴۰ اصطلاح از طریق نمایش تصاویر، نوشتن مکالمه و نقش‌آفرینی زبان‌آموزان، شرکت‌کنندگان به گروه‌های سه یا چهار عضوی تقسیم شدند. هر گروه می‌بایست با استفاده از اصطلاحات مورد نظر، یک دابسمش درست کند؛ به این صورت که در ابتدا، پنج دقیقه از یک فیلم یا انیمیشن زبان انگلیسی را انتخاب کردند؛ سپس، آن‌ها می‌بایست ده اصطلاح از چهل اصطلاح کار شده را به صورت صحیح، در زیرنویس اصلی فیلم یا انیمیشن انتخابی خود جاساز کنند؛ به‌گونه‌ای که با فضای داستانی آن همگون باشد. شرکت‌کنندگان همچنین اجازه داشتند تا در صورت تمایل، با به‌کارگیری اصطلاحات مورد نظر، متن دیگری برای شخصیت‌های کارتونی یا فیلم خود خلق کنند. همه گروه‌ها پروژه خود را طی دو جلسه عرضه کردند و کار همگی آن‌ها ضبط شد.

1. The Free Dictionary^۱

بعد از ده جلسه متوالی، از برگزاری پیش‌آزمون، از تمامی شرکت‌کنندگان در گروه کنترل و آزمایش پس‌آزمون گرفته شد. با توجه به این مسئله که زبان‌آموزان در این مؤسسه در تابستان سه جلسه در هفته، در کلاس درس حاضر می‌شوند، فاصله زمانی بین برگزاری پیش‌آزمون و پس‌آزمون، حدود سه هفته بود. در پس‌آزمون شرکت‌کنندگان می‌بایست طی یک ساعت و بدون استفاده از لغت‌نامه، به سؤالات در برگه پاسخنامه جواب دهند. با توجه به طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون این مطالعه، آزمون کوواریانس، در جایگاه ابزاری آماری برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آزمون برای پاسخ به سؤال اول استفاده شد.

برای پاسخ به سؤال دوم که درخصوص ارزیابی آموزش مبتنی بر پروژه از نظر دانشجویان است، مصاحبه سازمان‌یافته نیز انجام شد که شامل ۲۴ سؤال در خصوص نظر شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، در خصوص یادگیری پروژه محور است. این سؤالات با محوریت ارزیابی شرکت‌کنندگان از انگیزه (۸ سؤال اول)، همکاری (۸ سؤال دوم) و خودمختاری (استقلال) (۸ سؤال سوم) در یادگیری پروژه محور تعیین شدند. برای بررسی نظر دانش‌آموزان، مصاحبه ذکر شده برگزار شد. کل زمان هر مصاحبه، با هر شرکت‌کننده ۱۵ دقیقه بود. مصاحبه شرکت‌کنندگان برای ارزیابی ضبط و بعد از اتمام، مصاحبه را دو ممتحن ارزیابی کردند. محتوای مصاحبه‌ها بازبینی و اطلاعات موجود کدگذاری باز شد. با کشف تم و موضوع (theme elicitation) بحث‌شده، کارآمدی یادگیری مبتنی بر پروژه، ارزیابی شد. پاسخ‌های شرکت‌کنندگان بررسی و محورها و تم‌های حاصل شامل انگیزه، همکاری و خودمختاری (استقلال) بررسی شد. پایایی بین تصمیمات ممتحنین^۱ در خصوص موضوعات کشف‌شده در مصاحبه شرکت‌کنندگان با آزمون آلفای کرون باخ^۲، حاکی از اطمینان در روش کدگذاری و کشف محورها و موضوعات بحث‌شده در مصاحبه‌هاست.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- تأثیر رویکرد آموزشی پروژه‌محور بر یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی

برای پاسخ به سؤال اول، از روش آماری تحلیل کواریانس، برای مقایسه عملکرد دو گروه در پس‌آزمون استفاده شده است. بزرگ‌ترین ویژگی تحلیل کواریانس این است که می‌تواند اثر احتمالی پیش‌آزمون را حذف کند. تحلیل کواریانس سه پیش‌فرض دارد:

1. Inter-rater reliability
2. Cronback alpha level

الف: واریانس گروه‌ها همگون هستند. برای بررسی این پیش‌فرض، از آزمون لوین استفاده شد. نتایج مندرج در جدول ۱ ($F(1, 58) = 7.42, P = .008$) نشان می‌دهد که واریانس گروه‌ها یکسان نیست. اما از آنجایی که تعداد افراد دو گروه مساوی است، می‌توان از نتایج آزمون لوین صرف نظر کرد (پالانت^۱، ۲۰۱۶).

جدول ۱: آزمون همگونی واریانس لوین

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	احتمال
۷,۴۲۳	۱	۵۸	۰,۰۰۸

ب: ارتباط بین پس‌آزمون (متغیر وابسته) و پیش‌آزمون (متغیر هم‌پراش) خطی است. نتایج آزمون خطی بودن مندرج در جدول ۲ ($F(1, 41) = 23.82, P = .000$) نشان می‌دهد که ارتباط دو متغیر خطی است؛ به عبارت دیگر، از نظر آماری فرض خطی نبودن ارتباط دو متغیر رد می‌شود.

جدول ۲: آزمون خطی بودن ارتباط متغیر وابسته و هم‌پراش

احتمال	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۰,۰۰۶	۲,۵۷۹	۴۷,۳۵۴	۱۸	۸۵۲,۳۸۱	(ترکیبی)	پس‌آزمون* پیش‌آزمون
۰,۰۰۰	۲۳,۸۲۱	۴۳۷,۴۶۱	۱	۴۳۷,۴۶۱	خطی بودن	
۰,۲۲۴	۱,۳۲۹	۲۴,۴۰۷	۱۷	۴۱۴,۹۲۰	انحراف از خطی بودن	
		۱۸,۳۶۵	۴۱	۷۵۲,۹۵۲	درون‌گروه‌ها	
			۵۹	۱۶۰۵,۳۳۳	جمع	

پ: شیب رگرسیون دو گروه همگون است. برای بررسی این پیش‌فرض، تعامل متغیر مستقل (دو گروه) و پیش‌آزمون محاسبه شده است. اگر تعامل این دو متغیر معنادار نباشد، می‌توان چنین استدلال کرد که شیب رگرسیون دو گروه همگون است. نتایج آزمون خطی بودن مندرج در جدول ۳ ($F(1, 56) = 1.05, P = .310, \text{partial } \eta^2 = .018$) نشان می‌دهد که تعامل

1. Pallant

معناداری بین متغیر مستقل و هم‌پراش وجود ندارد؛ بنابراین پیش‌فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است.

جدول ۳: آزمون پیش‌فرض همگونی شیب رگرسیون

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	احتمال	مجذورات ای تفکیکی
گروه	۰,۲۷	۱	۰,۲۷	۰,۰۰۲	۰,۹۶۹	۰,۰۰۰
پیش‌آزمون	۳۷۳,۰۱۰	۱	۳۷۳,۰۱۰	۲۰,۹۷۱	۰,۰۰۰	۰,۲۷۲
پیش‌آزمون*گروه	۱۸,۷۰۲	۱	۱۸,۷۰۲	۱,۰۵۱	۰,۳۱۰	۰,۰۱۸
خطا	۹۹۶,۰۶۷	۵۶	۱۷,۷۸۷			
جمع	۲۰۳۳۲,۰۰۰	۶۰				

جدول ۴ میانگین دو گروه در پس‌آزمون را پس از حذف اثر پیش‌آزمون نشان می‌دهد. گروه آموزش مبتنی بر پروژه (میانگین = ۲۰/۸۱) عملکرد بهتری نسبت به گروه غیر مبتنی بر پروژه (میانگین = ۱۷/۶۰) داشته است.

جدول ۴: آمار توصیفی پس‌آزمون با گروه‌ها

گروه	میانگین	خطای معیار	۹۵٪ فاصله اطمینان	
			دامنه پایین	دامنه بالا
مبتنی بر پروژه	^a ۱۹,۲۷۳	۰,۷۷۲	۱۷,۷۲۶	۲۰,۸۱۹
غیر مبتنی بر پروژه	^a ۱۶,۰۶۱	۰,۷۷۲	۱۴,۵۱۴	۱۷,۶۰۷

نتایج آزمون تحلیل کواریانس (جدول ۵) $(F(1, 57) = 8.60, P = .005, \text{partial } \eta^2 = .131)$ نشان می‌دهد اختلاف معناداری بین میانگین دو گروه یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری غیر مبتنی بر پروژه وجود دارد؛ بنابراین فرضیه صفر رد شده است. شاخص مجذور اتای تفکیکی ۰/۱۳۱ حاکی از آن است که نوع آموزش، تأثیر تقریباً زیادی بر یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی داشته است.

جدول ۵: آزمون تأثیرات بین گروه‌ها؛ پس‌آزمون با گروه‌ها و پیش‌آزمون

منبع	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	احتمال	مجدوراتی تفکیکی
پیش‌آزمون	۳۸۱,۴۹۹	۱	۳۸۱,۴۹۹	۲۱,۴۲۹	۰,۰۰۰	۰,۲۷۳
گروه	۱۵۳,۱۰۴	۱	۱۵۳,۱۰۴	۸,۶۰۰	۰,۰۰۵	۰,۱۳۱
خطا	۱۰۱۴,۷۶۸	۵۷	۱۷,۸۰۳			
جمع	۲۰۳۳۲,۰۰۰	۶۰				

۴-۲- ارزیابی کارآمدی رویکرد آموزشی پروژه‌محور از نظر دانش‌آموزان

علاوه بر این، یکی از اهداف این تحقیق، بررسی ادراک و ارزیابی روش‌های آموزشی و فعالیت‌های یادگیری از نظر دانش‌آموزان است. برای دستیابی به این هدف، مصاحبه سازمان‌یافته‌ای شامل ۲۴ سؤال به‌منظور تعیین نظر شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در خصوص یادگیری پروژه‌محور انجام شد. این سؤالات با محوریت ارزیابی شرکت‌کنندگان از انگیزه (۸ سؤال اول)، همکاری (۸ سؤال دوم) و خودمختاری (استقلال) (۸ سؤال سوم) در یادگیری پروژه‌محور تعیین شدند. کل زمان هر مصاحبه، با هر شرکت‌کننده ۱۵ دقیقه بود. مصاحبه‌ها را دو ممتحن ارزیابی کردند و محتوای آن‌ها بازبینی و اطلاعات موجود کدگذاری باز شد. با کشف تم و موضوع (theme elicitation) بحث‌شده، کارآمدی یادگیری مبتنی بر پروژه، ارزیابی شد. پاسخ‌های شرکت‌کنندگان و بررسی محورهای مصاحبه شامل انگیزه، همکاری، خودمختاری (استقلال) منجر به کشف تم‌ها و مؤلفه‌های هر محور مصاحبه شد که در ادامه با ایفاد مستندات گفتمان دانش‌آموزان، ذکر و برجسته می‌شود. پایایی بین تصمیمات ممتحنین^۱ در خصوص موضوعات کشف‌شده در مصاحبه شرکت‌کنندگان، با آزمون آلفای کرون باخ^۲ حاکی از اطمینان در روش کدگذاری و کشف محورها و موضوعات بحث‌شده در مصاحبه‌هاست.

هشت پرسش ابتدایی این مصاحبه در خصوص انگیزه بود و به پژوهشگران کمک کرد تا کشف کنند چه چیزی در مورد رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، برای شرکت‌کنندگان ترغیب‌کننده و انگیزشی‌تر بوده است.

1. Inter-rater reliability
2. Cronback alpha level

این سؤالات به شرح زیر است:

۱. آیا یادگیری زبان انگلیسی در این مؤسسه، دانش شما را بالا برد؟
۲. آیا علاقه‌مند به یادگیری اصطلاحات بیشتری هستید؟
۳. چه احساسی داشتید وقتی پروژه خود را در کلاس ارائه می‌دادید؟
۴. در هنگام ارائه پروژه خود، زمان سریع می‌گذشت یا آهسته؟
۵. آیا می‌خواهید به یادگیری زبان انگلیسی تا دریافت دیپلم خود ادامه دهید؟
۶. آیا مایل به استفاده از اصطلاحات زبانی در مکالمات خود هستید؟
۷. آیا خود را در جایگاه یک زبان‌آموز آگاه و مطلع در کلاس می‌بینید؟
۸. در مقایسه با دوستان خود، چه جایگاهی در کلاس دارید؟

عوامل بسیاری می‌توانند انگیزه و علایق فراگیران زبان انگلیسی را برای همکاری و یادگیری مطالب جدید در کلاس تحت تأثیر قرار دهند. در این مطالعه، به نظر می‌رسد که تجربه جدید انجام پروژه که با فعالیت‌های کلاسی سنتی‌تر متفاوت بود، توانست انگیزه درونی زبان‌آموزان را افزایش دهد. آن‌ها علاقه خود را، در انجام کارها و پروژه‌های خواسته‌شده نشان دادند. این مطلب که اگر خود پروژه برای فراگیران جذاب و جالب باشد، آن‌ها حس مالکیت و مسئولیت بیشتری به آن می‌کنند، مورد توافق اکثر مربیان است (اگنریدر^۱، ۲۰۰۷).

برخی از اظهارات مطرح‌شده مصاحبه‌شوندگان در زیر آورده شده است:

یکی از دانش‌آموزان در بیان نظر خود، در پاسخ به پرسش‌های بالا چنین گفت: «بله، این قطعاً دانش ارزشمندی به ما خواهد داد. اگر بتوانم آن‌ها را با انجام چنین پروژه‌هایی یاد بگیرم، چرا که نه! یکی از بهترین حس‌هایی که تاکنون داشته‌ام؛ این به من حس اعتماد به نفس می‌دهد. می‌دانید، زمان می‌دوید وقتی داشتم پروژه‌ام را ارائه می‌دادم؛ حس فوق‌العاده‌ای در انجام آن داشتم. بله، قطعاً به یادگیری زبان انگلیسی، تا انتها ادامه خواهم داد. البته، بله... این حس زیباست. نه کاملاً، اما خودم را دانش‌آموز خوبی می‌دانم. خوب، با انجام دادن آن‌ها، خودم را باور می‌کنم.»

و دانش‌آموز دیگری این‌گونه پاسخ داد: «نحوه آموزش در این مؤسسه، در مقایسه با سایرین خوب است، اما من از خودم انتظار بیشتری دارم. بله، این در آینده برایم مفید خواهد بود. من به خودم و دوستانم در انجام این پروژه افتخار می‌کنم. این به من حس اعتماد به نفس

داد. زمان سریع می‌گذشت. این (اصطلاحات زبانی) بیان ما را زیباتر می‌کند. بله، من آدم مطلعی هستم. این پرسش برای من خیلی مهم است. من همیشه خودم را کمتر از سایر دانش‌آموزان می‌بینم، اما به‌واقع می‌بینم که بااستعدادم، اما متأسفم که نمی‌توانم آن را به دیگران نشان دهم.»

در کل، پاسخ‌های دانش‌آموزان نشان داد که رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، توانسته انگیزه آن‌ها را در کلاس افزایش دهد. اجرای این رویکرد، همچنین نشان داد که دانش‌آموزان نگرش‌ها و نظرهای مثبتی، به‌ویژه به یادگیری اصطلاحات زبان و در کل، انجام پروژه به جای دریافت مطالب درسی، تنها از معلم خود داشتند. پاسخ‌های آن‌ها ثابت کرد که نه تنها آن‌ها به یادگیری اصطلاحات زبانی علاقه‌مندند، بلکه یادگیری آن‌ها را برای آینده خود مهم تلقی می‌کنند. رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، این فرصت را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داد تا با مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، اجتماعی‌تر و تعاملی‌تر شوند. بنابراین، می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که یادگیری مبتنی بر پروژه، می‌تواند موجب افزایش انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری زبان انگلیسی و به‌طور خاص، به یادگیری اصطلاحات این زبان شود. در راستای یافته‌های تحقیقات بارسچر^۱ و همکاران (۱۹۹۵)، کورتیس^۲ (۲۰۰۵)، داپلت^۳ (۲۰۰۳)، لیو^۴ و سایو^۵ (۲۰۰۲)، اوجک^۶ و الیول^۷ (۲۰۱۰)، رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، نقش مهمی در آموزش فراگیران زبان انگلیسی ایفا می‌کند و می‌تواند تأثیرات مثبتی بر انگیزه آن‌ها داشته باشد. همان‌طور که پیش از این نیز بدان اشاره شد، فراگیران زبان انگلیسی، به‌صورت گروهی کار کردند و نظرهای خود را در گروه به اشتراک گذاشتند. همان‌طور که شیه، چوانگ و هوانگ^۸ (۲۰۱۰) نیز بدان پرداختند، تأثیرات یک رویکرد یادگیری را می‌توان بر مبنای ادراکات و بحث و تبادل نظر و مشارکت‌های گروهی نیز ارزیابی کرد. دانش‌آموزان از طریق رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه می‌توانند نقش فعال‌تری ایفا کنند؛ چرا که آن‌ها در یک کار گروهی، فرصت

1. Bartscher
2. Curtis
3. Doppelt
4. Liu
5. Hsaio
6. Ocak
7. Uluyol
8. Shih, Chuang, and Hwang

بیشتری برای تعامل با هم‌گروهی‌های خود دارند و می‌توانند مهارت‌های خود را از طریق همکاری و تعاون توسعه دهند (مارکس^۱ و همکاران، ۱۹۹۷). در این پژوهش، زبان‌آموزان به هشت پرسش دیگر پاسخ دادند تا محققان را در جریان تأثیر یا تأثیرات انجام پروژه بر افزایش همکاری و مشارکت آن‌ها قرار دهند. این پرسش‌ها در زیر آورده شده‌اند:

۱. آیا پیش از انجام چنین پروژه‌ای، از کار گروهی لذت برده بودید؟
۲. چه حسی بعد از انجام پروژه داشتید؟ آیا انجام آن به صورت گروهی با سایرین برای شما لذتبخش بود؟ راجع به آن توضیح دهید.
۳. نظر شما درباره یادگیری گروهی و انفرادی چیست؟
۴. لطفاً راجع به تأثیر یا تأثیرات (در صورت وجود) فعالیت‌های گروهی بر نحوه انجام پروژه صحبت کنید. آیا کمک‌کننده بود؟
۵. آیا تمایل دارید در آینده نیز دوباره چنین تجربه‌ای را داشته باشید؟
۶. آیا انجام چنین پروژه‌ای به صورت انفرادی پراضطراب‌تر است یا گروهی؟
۷. تأثیر یادگیری گروهی بر زندگی آینده خود را (در صورت وجود) چگونه ارزیابی می‌کنید؟

۸. آیا انجام پروژه با دوستانتان جالب‌تر است یا با معلمتان؟

یکی از دانش‌آموزان نظر خود را در پاسخ به این پرسش‌ها این‌گونه بیان کرد: «خوب، بله من پیش از این نیز از کار گروهی لذت برده بودم... و البته، به انجام پروژه‌های مختلف با دوستانم علاقه‌مندم. این قطعاً تجربه‌ی عالی بود و مرا مشتاق کرد که دوباره و دوباره انجامش بدهم و تصمیم گرفته‌ام که باز هم چنین پروژه‌هایی را با دوستانم انجام دهم. خوب، به نظر من، ما می‌توانیم بهتر یاد بگیریم، وقتی که کار گروهی می‌کنیم؛ چرا که می‌توانیم خیلی چیزها از دوستانمان یاد بگیریم. وقتی شما کاری را با کس دیگری انجام می‌دهید می‌توانید بهتر انجامش دهید؛ چون شما ایده‌هایتان را باهم به اشتراک می‌گذارید... قطعاً، بله. من مایلم انجام چنین پروژه‌هایی را باز هم در آینده تجربه کنم. به‌واقع، وقتی شما کار گروهی انجام می‌دهید، می‌توانید کارهایتان را باهم تقسیم کنید... وقتی آن را تنها انجام می‌دهید، باید همه کارها را خودتان انجام دهید و این اضطراب بیشتری دارد. شما یاد می‌گیرید که کارهایتان را باهم تقسیم کنید... البته، وقتی با دوستانتان در تماس‌اید، این قطعاً می‌تواند جالب‌تر باشد.»

در این جا پاسخ‌های دانش‌آموز دیگری آورده شده است: "انجام آن برای من لذتبخش بود چون یاد گرفتم چطور با مردم کنار بیایم. من فکر می‌کنم شما وقتی کار گروهی انجام می‌دهید چیزهای بیشتری از مردم یاد می‌گیرید و یادگیری گروهی خیلی مفید است. این (کار گروهی) کمک کننده بود و تاثیرات خوبی بر پروژه‌ای که انجام دادیم داشت؛ چون همه ما در انجام آن سهمیم بودیم و نهایت تلاشمان را کردیم. من فکر می‌کنم وقتی شما به صورت گروهی یاد می‌گیرید، هرگز آن را فراموش نمی‌کنید. کار کردن با دوستانمان جالب‌تر است."

همان طور که پاسخ‌های زبان‌آموزان نشان می‌دهد، رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، به آن‌ها کمک کرد تا همکاری بهتری با همکلاسی‌های خود داشته باشند و مشکلاتشان را باهم حل کنند. توماس^۱ (۲۰۰۰) مدعی است که رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، می‌تواند مهارت‌هایی نظیر تفکر انتقادی، توانایی حل مسئله، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و برقراری ارتباط را برای زبان‌آموزان به ارمغان آورد. کار گروهی همچنین این فرصت را در اختیار آنان قرار می‌دهد که اعتماد به نفس و استقلال خود را در همکاری با یکدیگر در محیطی واقعی افزایش دهند. رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، همچنین می‌تواند مهارت‌های اجتماعی آن‌ها را بهبود بخشد و از تعداد غیبت‌هایشان کم کند.

مهم‌تر از همه آن‌که، این پژوهش تلاشی است برای فهم این مطلب که آیا رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، می‌تواند موجب تقویت خودمختاری (استقلال) دانش‌آموزان در فرایند یادگیری‌شان در یک کلاس درس زبان انگلیسی شود. برای ارزیابی میزان خودمختاری زبان‌آموزان در محیط یادگیری مبتنی بر پروژه، شرکت‌کنندگان به هشت پرسش دیگر در این خصوص پاسخ دادند تا مشخص شود که آیا این رویکرد نوین آموزشی، می‌تواند تأثیری بر خودمختاری دانش‌آموزان در فرایند یادگیری آنان داشته باشد یا خیر. پرسش‌ها و پاسخ‌های زبان‌آموزان به شرح زیر است:

۱. چه احساسی داشتی از اینکه مستقل و نه تحت کنترل معلمان کار می‌کردی؟
۲. کدام یک بهتر است، انجام کار تحت کنترل معلم یا بدون کنترل او؟ چرا؟
۳. با در نظر گرفتن تجربه‌ای که در خصوص انجام پروژه مستقل از معلمان داشتید، آیا مایلید این تجربه را دوباره در آینده هم داشته باشید؟
۴. آیا تصور می‌کنید که دانش‌آموزان می‌بایست بر معلم خود متکی باشند تا معلم آن‌ها را راهنمایی کند؟

۵. آیا تصور می‌کنید که معلمان می‌بایست همیشه نقش اصلی را ایفا کنند یا این‌که دانش‌آموزان می‌توانند در فرایند یادگیری خود تصمیم‌گیری کنند؟

۶. آیا برای شما داشتن یک نقش مهم در تصمیم‌گیری در مورد مسئولیت‌های خودتان مهم است؟

۷. چقدر برای شما مهم است که با چه کسی کار می‌کنید؟

۸. چقدر برایتان مهم است که بر اهداف کارتان تأثیرگذار باشید؟

در این جا پاسخ‌های یکی از زبان‌آموزان به پرسش‌های مطرح‌شده در بالا آورده شده است: «من کاملاً از آن راضی بودم. من واقعاً ترجیح می‌دهم پروژه‌هایم را به صورت مستقل انجام دهم؛ چون می‌توانم همان‌طور که دوست دارم، انجامشان دهم. بله، قطعاً. بله، اولین قدم در انجام هر کاری، اتکا به کسی است که به شما آموزش می‌دهد. دانش‌آموزان می‌توانند در برخی مواقع، خود تصمیم‌گیری کنند. اگر کسی بخواهد برای من تصمیمی بگیرد، باید نظر مرا هم بپرسد و این خیلی برایم مهم است. این خیلی مهم است... آن‌هایی که باهم کار می‌کنند، باید رفتار و خلق و خوی مشابهی داشته باشند تا بتوانند باهم کنار بیایند. این خیلی مهم است چون به من کمک می‌کند که پیشرفت کنم.»

پاسخ‌های دانش‌آموز دیگری به این شرح است: «این به من اعتماد به نفس می‌دهد، وقتی خودم انجام می‌دهم، چون این می‌تواند به ما کمک کند تا در آینده فرد مستقلی باشیم. بله، من دوست دارم باز هم آن را در کلاس‌مان داشته باشیم. قطعاً، ما به برخی راهنمایی‌ها از معلمان نیازمندیم، اما اتکا به افراد دیگر چندان خوب نیست. من فکر می‌کنم گاهی بهتر است به دانش‌آموزان اعتماد کرد و به آن‌ها فرصت داد تا خودشان را نشان دهند. بله، این خیلی برای من مهم است؛ من فکر می‌کنم که ما می‌بایست خودمان را با شرایط وفق دهیم و نباید همیشه برای انجام کارهایمان آن کسی را که می‌خواهیم انتخاب کنیم.»

تجزیه و تحلیل داده‌های این مصاحبه‌ها نشان داد که بسیاری از شرکت‌کنندگان نظر مساعدی نسبت به حس استقلال و خودمختاری داشتند و به کار گروهی تمایل داشتند. با وجود این، تنها تعداد اندکی از آن‌ها ترجیح می‌دادند که راهنمایی‌های معلمشان را در کلاس زبان انگلیسی دنبال کنند و معلم به آن‌ها بگوید چه کار کنند.

پاسخ‌ها به سؤالات این بخش، حاکی از تأثیر رویکرد آموزشی پروژه‌محور بر افزایش اعتماد به نفس و پذیرفتن مسئولیت یادگیری و عهده‌دار شدن آن است. هم‌راستا با تحقیقات دیگری که درباره تأثیرات مثبت رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، بر خودمختاری فراگیران

زبان انگلیسی انجام شده است (بل، ۲۰۱۰؛ استافاچر و همکاران، ۲۰۰۶؛ توماس، ۲۰۰۰)، نتایج به‌دست آمده از این بخش نیز حاکی از تأثیر معنی‌دار و مثبت رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، بر خودمختاری زبان‌آموزان بود.

در مجموع، مشخص شد که اکثر مصاحبه‌شوندگان، نظر مثبتی به یادگیری مبتنی بر پروژه داشتند. تکرار مکرر کلماتی مانند بله البته، قطعاً، یقیناً، عالی و غیره، بر سه محور انگیزه، افزایش همکاری و کار گروهی و استقلال زبان‌آموزان، حاکی از موافقت و رضایت بالای آن‌هاست. از این‌رو، چهارمین فرضیه صفر این پژوهش نیز رد شد.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر، حاکی از آن است که شرکت‌کنندگان در هر دو گروه آزمایش (یادگیری مبتنی بر پروژه) و گروه کنترل (یادگیری غیرمبتنی بر پروژه) دستاوردهای مهمی در یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی داشتند. آموزش‌های ارائه شده در پژوهش حاضر، مهارت‌های یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی زبان‌آموزان را افزایش داد. همان‌طور که یافته‌های پیش‌آزمون نشان داد، یافته‌های پس‌آزمون در انتهای یک دوره سه‌هفته‌ای نشان داد که گروه آزمایش، عملکرد بهتری نسبت به گروه کنترل داشت. یافته‌های این پژوهش، در خصوص افزایش همکاری زبان‌آموزان و درگیری آن‌ها در فرایند یادگیری خود، با نتایج پژوهش لارمر، مرکندولر و باس^۱ (۲۰۱۵) همسویی دارد؛ آن‌ها رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه را باعث به چالش کشیدن دانش‌آموزان و ایجاد یادگیری معنی‌دار و افزایش تعامل، انگیزه و خلاقیت آن‌ها می‌دانستند. همچنین یافته‌های این پژوهش، با یافته‌های پژوهش فرادانش و نوری^۲ (۱۳۸۹) همسویی دارد. تحقیق ایشان نیز نشان داد که مدل یادگیری مبتنی بر پروژه، اهداف ساخت‌گرایانه آموزش را تحقق می‌بخشد و این فرصت را در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهد تا به کشف و تولید دانش پردازند و نیز معلم، آسان‌کننده یادگیری و مسئول فراهم کردن منابع و فرصت‌های یادگیری برای یادگیرندگان است؛ همچنین نتایج این تحقیق با یافته‌های مطالعه مفتون، بیرجندی و احمدی^۳ (۲۰۱۳) نیز هم‌راستا و هم‌سو است؛ پژوهش آنان نقش مثبت و تأثیرگذار رویکرد آموزشی مبتنی بر پروژه را بر سطح انگیزشی دانشجویانی به اثبات رساند که زبان انگلیسی را به‌مثابه زبان دوم در دانشگاه می‌آموختند. نقش

1. Larmer, Merqendoller, and Boss

2. Faradanesh, Noori

3. Maftoon, Birjandi, Ahmadi

اثبات رساند که زبان انگلیسی را به‌مثابه زبان دوم در دانشگاه می‌آموختند. نقش مثبت رویکرد آموزشی مبتنی بر پروژه، در پژوهش ثابت و روند^۱ (۲۰۱۷) که بر روی زبان‌آموزان سطح متوسط زبان انگلیسی در ایران انجام شد، نیز ثابت شد. تفاوت تحقیقات ذکر شده در مورد تأثیر رویکرد آموزشی مبتنی بر پروژه بر انگیزش زبان‌آموزان، با پژوهش حاضر در نوع استفاده از تکنیک و ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها بود. پژوهش‌های ذکر شده از پرسشنامه‌های انگیزش استفاده کرده‌اند و این در حالی است که در این تحقیق، محققان با روش مصاحبه و تماس مستقیم با زبان‌آموزان به بررسی این موضوع پرداخته است.

چند دلیل محتمل برای نتایج پژوهش حاضر وجود دارد: اول آن‌که رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، زبان‌آموزان را به سمت یادگیری از طریق تحقیق و پرس‌وجو و نیز کار گروهی هدایت می‌کند (بل^۲، ۲۰۱۰؛ بارون و دارلینگ-هاموند^۳، ۲۰۰۸؛ بلومنفیلد^۴ و همکاران، ۱۹۹۱؛ مک‌گراث^۵، ۲۰۰۴). این رویکرد، فراگیران را تشویق می‌کند تا با اعضای گروه خود، همکاری کنند و نظرات خود را مورد بحث و اشتراک قرار دهند (چو، تسی و چاو^۶، ۲۰۱۱؛ کوه، هرینگ و هو^۷، ۲۰۱۰). (آشیل و هوور^۸، ۱۹۹۶). هدف رویکرد آموزشی مبتنی بر پروژه، ایجاد بستری است که در آن دانش‌آموزان توانایی یادگیری فعال خود را بهبود بخشند تا آنچه را قبلاً با کمک دیگران انجام می‌دادند، به‌طور مستقل و بدون دریافت کمک انجام دهند (گران و برانچ^۹، ۲۰۰۵). در این نوع رویکرد، فراگیران از طریق یادگیری مشارکتی، مجهز به مهارت‌هایی می‌شوند که از طریق همفکری، به آن‌ها می‌رسند (محمدی^{۱۰}، ۲۰۱۷).

محتمل دیگر نیز می‌تواند مربوط به مسئولیت‌هایی باشد که زبان‌آموزان برای انجام پروژه خود می‌پذیرند و این خود آن‌ها را به پذیرش نقشی فعال‌تر در فرایند یادگیری‌شان سوق

-
1. Sabet, Ravand
 2. Bell
 3. Barron & Darling-Hammond
 4. Blumenfeld
 5. McGrath
 6. Chu, Tse, & Chow
 7. Koh, Herring, & Hew
 8. Achilles & Hoover
 9. Grant and Branch
 10. Mohammadi

می‌دهد (گونزالس و نلسون^۱، ۲۰۰۵). این رویکرد نوین آموزشی همچنین مهارت‌هایی نظیر مهارت‌های حل مسئله، مهارت‌های ارتباطی، دانش موضوعی، خلاقیت، تفکر انتقادی، مدیریت پروژه، روابط اجتماعی، مدیریت زمان، خودارزیابی، تصمیم‌گیری و آگاهی فرهنگی را نیز تقویت می‌کند (گاردنر^۲، ۱۹۹۱). مک‌گراث (۲۰۰۴) معتقد است که انجام پروژه، می‌تواند به افزایش سطح عمیقی از یادگیری محتوا منجر شود. ارتباط مثبت این رویکرد آموزشی با دستاوردهای آکادمیک زبان‌آموزان در این پژوهش، یافته‌های گزارش‌شده در بخش پیشینه تحقیق را تأیید می‌کند. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق، نشان داد که زبان‌آموزان از طریق رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، می‌توانند به اهداف خود دست یابند و این رویکرد می‌تواند آن‌ها را به داشتن نقشی فعال‌تر در فرایند یادگیری خود تشویق کند (چاوز^۳، ۲۰۱۳؛ شافعی^۴ و همکاران، ۲۰۱۵؛ شافعی و همکاران، ۲۰۰۷؛ سلیمانی^۵ و همکاران، ۲۰۱۵؛ توماس^۶، ۱۹۹۸؛ تیانگکو^۷، ۲۰۱۳). آموزش مبتنی بر پروژه، این فرصت را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد تا یاد بگیرند چگونه به مدیریت، کنترل و سازمان‌دهی فعالیت‌های خود و ترویج توسعه شایستگی‌های شخصی خود، درباره زمینه‌های انگیزشی، اصول اخلاقی اختیاری، اراده و بازخوانی و تفکر انتقادی بر فعالیت‌ها بپردازند (مالکوا و کیسه لیوا^۸، ۲۰۱۴).

به‌علاوه، این رویکرد با درگیر کردن زبان‌آموزان در محیط واقعی حل مسئله، می‌تواند بین محیط کلاس و بیرون ارتباط برقرار کند. یادگیری مبتنی بر پروژه، نوعی رویکرد آموزشی مبتنی بر فعالیت‌های یادگیری فراگیران است که در آن، یادگیرندگان مستقل هستند و به‌طور مستقل، دست به خلق محصولات معنی‌داری می‌زنند. پروژه‌ها منبعی برای توسعه مؤلفه یادگیری معنادار و در محیط محسوب می‌شوند. علت برتری عملکرد شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش، نسبت به گروه کنترل در این پژوهش نیز می‌تواند به این خاطر باشد که به‌کارگیری رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، یادگیری را معنادار می‌کند و طرح یک مسئله یا پرسش واقعی،

1. Gonzales & Nelson
2. Gardner, 1991
3. Cha'vez
4. Shafaei
5. Soleimani
6. Thomas
7. Tiangco
8. Malkova, Kiselyova

زبان‌آموزان را ترغیب به حل آن می‌کند که این خود می‌تواند جذاب‌تر باشد (بلومنفیلد^۱ و همکاران، ۱۹۹۱؛ بل^۲، ۲۰۱۰؛ بارون و دارلینگ-هاموند^۳، ۲۰۰۸).

علاوه بر این، نقش معلم در مقام یک راهنما، مشاور، هماهنگ‌کننده و تسهیل‌کننده (لوی^۴، ۱۹۹۷؛ پاپاندرو^۵، ۱۹۹۴) نیز در این مطالعه مورد بحث بود و این نتیجه به‌دست آمد که در چنین رویکردی، یک معلم به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ایده‌های تازه‌تری را کشف کنند و تلاش می‌کند تا آن‌ها را هرچه بیشتر درگیر فعالیت‌های کلاسی کند و تنها بر فعالیت‌های آن‌ها نظارت دارد و از همه مهم‌تر آن‌که در تلاش است تا آن‌ها را پراکنده نگه دارد. از این منظر نیز یافته‌های تحقیق حاضر، با پژوهش کروزل و راث^۶ (۲۰۰۷)، همسویی دارد. به‌طور مشابه، سلیمان^۷ (۲۰۰۳) و گرنت و برانچ^۸ (۲۰۰۵) نیز بر نقش معلم در تعیین اهداف و شکستن پروژه به مراحل قابل دستیابی و نیز داشتن نقش تسهیل‌کنندگی، هدایت‌گری و مشاوره تأکید کردند. در مقابل، کانتر و کنستانتوپولوس^۹ (۲۰۱۰)، بر اساس یافته‌های پژوهش خود، موفقیت برنامه درسی مبتنی بر پروژه را وابسته به دانش معلم و غنای علمی محتوای آموزشی دانستند.

هدف محققان در انتخاب این موضوع، افزایش آگاهی به رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه و نیز یافتن راهی برای تسهیل یادگیری عبارات و اصطلاحات زبانی برای زبان‌آموزان، به طریقی هیجان‌انگیزتر و لذت‌بخش‌تر بود. در این راستا، مهم‌ترین نتیجه حاصل‌شده از این پژوهش، اثبات نقش مهم این رویکرد آموزشی در افزایش دانش زبان‌آموزان از اصطلاحات زبانی انگلیسی بود. این نوع آموزش به زبان‌آموزان کمک کرد تا دانش و مهارت مورد نیاز برای درک و اهمیت یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی را به‌دست آورند؛ بنابراین، در این‌جا، نتیجه‌گیری مهم آن است که به نظر می‌رسد به‌کارگیری رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، نقش مثبتی در یادگیری اصطلاحات زبان انگلیسی داشته باشد. و نیز می‌توان نتیجه گرفت که

1. Blumenfeld
2. Bell
3. Barron & Darling-Hammond
4. Levy
5. Papandreou
6. Kurzel & Rath
7. Solomon
8. Grant and Branch
9. Kanter and Konstantopoulos

به‌کارگیری این رویکرد آموزشی، به تأثیرات مثبتی بر میزان انگیزه، مهارت‌های همکاری و مشارکت و نیز میزان استقلال و خودمختاری زبان‌آموزان منجر می‌شود.

نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند به متصدیان امر تهیه و تدوین مطالب و مواد درسی کمک کند. بحث در مورد مواد درسی معتبر^۱ سابقه‌ای بس طولانی دارد. برخی محققان معتقدند که مواد درسی، می‌بایست از فعالیت‌های معتبر و واقعی زندگی باشند؛ درحالی‌که برخی دیگر معتقدند مادامی که فرایندهای یادگیری اتفاق می‌افتد، فعالیت‌های عامل ایجاد فرایندهای یادگیری معتبرند و این به این معنا است که فرایند یادگیری مهم‌تر از محصول است؛ بنابراین، تهیه و تدوین مطالب درسی که منجر به ایجاد بستر آموزشی فرایندمحور و نه محصول‌محور، می‌تواند از زمره مواد درسی معتبر باشد (محمدی، ۲۰۱۷). همچنین، معلمان در آموزش مبتنی بر پروژه، فراگیران را درگیر انجام تمرین‌های معنی‌دار و طبیعی می‌کنند که اغلب با همکاری دانش‌آموزان دیگر انجام می‌پذیرد. اصلاح‌طلبان امر آموزش، این رویکرد را عامل ایجاد تجارب یادگیری سودآورتر در دانش‌آموزان می‌دانند؛ اما برای بسیاری از معلمان، چنین تغییر از جهت‌هایی ممکن است دشوار به نظر بیاید. ارزیابی کلاس درس نیز می‌تواند به‌مثابه ابزاری حیاتی برای رسیدگی به چالش‌های مرتبط با فعالیت علمی پروژه‌محور باشد که در آن، به بررسی کلاس درس به‌مثابه زیرساخت و نیز ابزاری میانجی برای به‌کارگیری این رویکرد و جست‌وجوی چگونگی تعدیل نقش معلم توسط این رویکرد می‌پردازد (دومیکو^۲، ۱۹۹۹). در این رویکرد، معلم می‌بایست بیش از یک تسهیل‌کننده و بلکه یک مربی فراشناختی باشد (بنجامین و کینان^۳، ۲۰۰۶). معلم به جای صرفاً انتقال محتوا، باید مدام در حال بررسی و تنظیم صحنه آموزش و یادگیری برای اکتشاف و کشف باشد (بنجامین و کینان، ۲۰۰۶). به‌علاوه، درحال حاضر، انتظار می‌رود دانشگاه‌ها بیش از هر زمان دیگری، به دانش‌آموزان کمک کنند تا شایستگی‌های خود را در زندگی واقعی و مهارت‌هایشان را به جای آزمون‌های استاندارد در ارزیابی‌های پویا^۴ نشان دهند. در بازبینی روش ارزیابی سنتی زبان انگلیسی که در آن تأکید بر امتحانات استاندارد شده است، ارزیابی مهارت‌هایی مانند خلاقیت، حل مسئله، کار گروهی، ابتکار عمل، به‌رغم اهمیت آن‌ها نادیده گرفته شده است که باید در ارزیابی‌های پویا

-
1. authentic materials
 2. D'amico
 3. Benjamin, Keenan
 4. Dynamic assessment

بازبینی شوند. به‌کارگیری رویکرد یادگیری مبتنی بر پژوهش، قادر است این هدف را محقق سازد (تیانگکو، ۲۰۱۳).

به رغم نتایج مفید به‌دست‌آمده، این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز در روش کار روبه‌رو بود که تعمیم بخشی از نتایج را ناممکن می‌سازد. یکی از این محدودیت‌ها، عدم بررسی ارزیابی مدرسان از این روش یادگیری است. پر واضح است که این روش هم برای زبان‌آموزان و هم برای معلمان جدید بوده است؛ در نتیجه، میزان مهارت زبان‌آموزان و معلمان و همچنین آموزش آنان در بهره‌گیری کامل از پتانسیل این نوع رویکرد جای بررسی دارد. تجربه نشان داده است که نقش معلم، برای موفقیت رویکرد آموزشی پروژه‌محور مهم است. آموزش ضمن خدمت، برای معلمان به‌منظور استفاده از رویکرد آموزشی پروژه‌محور امری اجتناب‌ناپذیر است؛ بنابراین، پژوهش‌های آتی می‌تواند به بررسی شناخت مؤلفه‌ها و ویژگی‌های مربوط به معلمان و تأثیر این مؤلفه‌ها بر کارآمدی نقش معلمان بپردازند. گنجاندن آموزش مبتنی بر پروژه در آموزش و پرورش، نیازمند آموزش کارکنان آموزشی با هر دو دانش محتوا و دانش آموزشی است.

مورد دوم، تأمین حمایت‌های محیطی، از قبیل فضای مناسب برای کار گروهی و امکانات آموزش چندرسانه‌ای است. در این پژوهش‌ها، زبان‌آموزان پروژه‌های خود را با حداقل امکانات و تنها از طریق تلفن همراه شخصی یا رایانه خانگی خود انجام دادند. در اختیار قراردادن امکانات بیشتر و خدمات آموزشی فناورانه و فضای مناسب کار مشترک، می‌تواند باعث افزایش کارآمدی این رویکرد یادگیری شود. محیط فیزیکی، نقش مهمی در ایجاد یک محیط آموزشی مؤثر دارند. کلاس‌هایی مانند سالن‌های تئاتر، سالن‌های سخنرانی‌های سنتی و سمینارها، بیشتر به تدریس و آموزش اختصاص دارند، ولی در یادگیری مبتنی بر آموزش، وجود محیطی که بر یادگیری به عنوان فعالیت کلیدی تأکید دارد، ضروری است؛ برای مثال، میزهای دایره‌ای می‌توانند کار گروهی را افزایش دهند. سایر منابع نیز می‌توانند از تخته‌های کوچک قابل حمل برای فعالیت‌های «توفان مغزی»^۱ تا دسترسی به مجلات الکترونیکی متنوع باشد. انجام تحقیقات آتی برای تعیین چگونگی به‌کارگیری رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه، به‌مثابه چارچوبی برای طرح برنامه آموزشی مؤثر در محیط‌ها و فضاهای یک زبان‌خارجی، ضروری به نظر می‌رسد.

۷- سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد البرز است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت همه عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری کردند، سپاسگزاری نمایند.

۸- منابع

- محمد کرام‌الدینی (۱۳۸۳). یادگیری مبتنی بر پروژه، آموزش ابتدایی، ۶(۳): ۲۰-۲۳
- رحمت اله خسروی و هاشم فردانش (۱۳۹۲). الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر پروژه با الهام از رویکرد سازنده‌گرایی، مدیریت و برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی، ۶(۲): ۶۷-۸۷.
- هاشم فردانش و علی نوری (۱۳۸۹). طراحی آموزشی، بر اساس مدل یادگیری مبتنی بر پروژه: رویکردی ساخت‌گرا به طراحی آموزش. مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۴۰(۱): ۱۰۱-۱۲۱
- Achilles, C. M., & Hoover, S. P. (1996). *Transforming administrative praxis: The potential of problem-based learning (PBL) as a school-improvement vehicle for middle and high schools*. Columbia University, NY: ERIC Document Reproduction Service No. ED397471.
- Barron B., & Darling-Hammond, L., (2008). *Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning*. San Francisco: the George Lucas Educational Foundation.
- Bartscher, K., Gould, B., & Nutter, S. (1995). *Increasing student motivating through project-based learning*. Master's research project, Saint Xavier University and IRI/Skylight.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(1), 39-43. Available at: https://www.bie.org/object/document/skills_for_the_future
- Benjamin, C., & Keenan, C. (2006). Implications of introducing problem-based learning in a traditionally taught course. *engineering education*, 1(1), 2-7
- Blumenfeld, P. C., Guzdial, M., Krajcik, J. S., Palincsar, A. & Soloway, E. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26 (3-4), 369-398.
- Buck Institute for Education (2002). *Project-based learning handbook*, retrieved January 28, 2017 from <http://www.bie.org/pbbl/pblhandbook/intro.php%20standards>.

- Cha'vez, A.M.A. (2013). *Application of project-based learning (PBL) to motivate English learning of ninth year students of unidat educativa particulareloy Alfaro of Machala city, during the first team of 2012- 2013 academic years*. Army Polytechnic School Department of Language. Retrieved January 8, 2017 from <http://www.google.com/url?url=http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000>.
- Chu, S. K. W., Tse, S. K., & Chow, K. (2011). Using collaborative teaching and inquiry project-based learning to help primary school students develop information literacy and information skills. *Library & Information Science Research*, 33(2), 132-143.
- Curtis, D. (2005). *Start with the pyramid*. Retrieved June, 2016, from http://www.edutopia.org/php/article.php?id=Art_884
- De Caro, E. E. R. (2009). The advantages and importance of learning and using idioms in English. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 14, 121-136.
- Dole, S., Bloom, L., & Doss, K. K. (2017). Engaged Learning: Impact of PBL and PjBL with Elementary and Middle Grade Students. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2), 9.
- D'amico, L. (1999). The Implications of Project-Based Pedagogy for the Classroom Assessment Infrastructures of Science Teachers. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. April 20. 1-48
- Doppelt, Y. (2003). Implementation and assessment of project-based learning in a flexible environment. *International Journal of Technology and Design Education*, 13(1), 255 -272.
- Egenrieder, J. A. (2007). Community-focused, project-based learning to promote diversity in STEM. *Journal of Virginia Science Education*, 1(2), 5-16.
- Gardner, H. (1991). *The unschooled mind*. New York: Basic Books.
- George Lucas Educational Foundation, (2001) & (2002). *Project-Based Learning research*. Retrieved August, 2016 from www.edutopia.org
- Gonzales, A. H., & Nelson, L. M. (2005). Learner-centered instruction promotes student success. *T.H.E Journal*, 32(6), 10, 12, 14-15.
- Grant, M. M., & Branch, R. M. (2005). Project-based learning in a middle school: Tracing abilities through the artifacts of learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(1), 65-98.
- Hanney, R. (2013). Towards a situated media practice: Reflections on the implementation of project-led problem-based learning. *Journal of Media Practice*, 14(1). 43-59.
- Harmer, N. & Stokes, A. (2014). *The benefits and challenges of project-based learning*. UK: Pedagogic Research Institute and Observatory (PedRIO).

- Ito, Y. (1993). The study of idioms and its application to ESL and intercultural communication. *Master's Theses*. Paper 632. Available at http://scholarworks.sjsu.edu/etd_theses.
- Jabboori, A. T. (2013). Native and non-native speakers' use of English idiomatic expressions: A syntactic and pragmatic study. *Journal of Al-Farahidi Arts*, 3 (15), 2-31.
- Jones, B. F., Moffitt, M. C., & Rasmussen, C. M. (1997). *Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Koh, J. H. L., Herring, S. C. & Hew, K. F. (2010). Project-based learning and student knowledge construction during asynchronous online discussion. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 284-291.
- Kurzel, F. & Rath, M. (2007). Project based learning and learning environments. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 4, 503-510.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. Alexandria, VA: ASCD.
- Levy, M. (1997) Project-based learning for language teachers: Reflecting on the process. In R. Debski, J. Gassin, & M. Smith (Eds.), *Language learning through social computing*, (pp. 181-191). Melbourne: Applied Linguistic Association of Australia and Horwood Language Center.
- Liu, M., & Hsaio, Y. (2002). Middle school students as multimedia designers: A project-based learning approach. *Journal of Interactive Learning*, 13, 311-337.
- Maftoon, P, Birjandi, P., & Ahmadi, A., (2013). The Relationship between Project-based Instruction and Motivation: *A Study of EFL Learners in Iran*. *Theory and Practice in Language Studies*, 3 (9)1630-1638
- Malkova, I. Kiselyova, P. (2014), Development of Personal Competences in Project-Based Learning in the EFL Classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 154, 254 – 258
- Markham, T. (2011). Project Based Learning. *Teacher Librarian*, 39 (2), 38-42.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J.S., & Soloway, E. (1997). Enacting project-based science: Challenges for practice and policy. *Elementary School Journal*, 97, 341-358.
- McGrath, D. (2004). Strengthening collaborative work. *Learning and Leading with Technology*, 31(5), 30-33.
- Mohamadi, Z. (2017). Task engagement: a potential criterion for quality assessment of language learning tasks. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2(1), 3

- Ocak, M. & Uluyol, C. (2010). Investigation of college students' intrinsic motivation in project-based learning. *International Journal of Human Sciences*, 7(1), 1152 - 1169.
- Pallant, J. (2016). SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS, 6. th edn.
- Papandreou, A., P. (1994). An application of the projects approach to EFL. *English teaching Forum*, 32(3), 41-42.
- Rasinski, T. & Knoblock, K. & N. Kopp, K. (2008). *Idioms and other English expressions*. Huntington Beach, CA: Corinne Burton, M.A.Ed
- Sabet, M.K., & Ravand, G.R. (2017). The Effects of Project-oriented Task on Iranian Intermediate EFL Learners 'Learning Motivation. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 4(2), 106-114
- Shafaei, A. & Abdul Rahim, H. (2015). Does project-based learning enhance Iranian EFL learners' vocabulary recall and retention? *Iranian Journal of Language Teaching Research* 3(2), 83-99.
- Shafaei, A., B. Parvizi, & Poorverdi, M. (2007). Use of project-based learning in increasing students' vocabulary knowledge & communicative ability. In: The Second Biennial International Conference on Teaching and Learning of English in Asia: Exploring New Frontiers (TELiA2), 14-16 June 2007, Holiday Villa Beach & Spa Resort, Langkawi. Faculty of Communication and Modern Languages, Universiti Utara Malaysia, Sintok. pp: 1-11.
- Shih, J. L., Chuang, C. W., & Hwang, G. J. (2010). An inquiry-based mobile learning approach to enhancing social science learning effectiveness. *Educational Technology & Society*, 13 (4), 50-62.
- Soleimani, H., Rahimi, Z., & Sadeghi, H. (2015). Project-Based Learning and its positive effects on Iranian intermediate EFL learners reading ability and vocabulary achievement. *International Journal of English Language and Literature Studies*, 4(1), 1-9.
- Stauffer, M., Walter, A.L., Lang, D.J., Wiek, A., Scholz, R.W. (2006). Learning to research environmental problems from a functional socio-cultural constructivism perspective: Tetransdisciplinary case study approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7 (3), 252-275.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. Retrieved November 21, 2016, from http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf and it is available at http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000.
- Thomas, J.W. (1998). *Project-based learning: Overview*. Novato, CA: Buck Institute for Education.

- Thomas, J. W., Mergendoller, J. R., & Michaelson, A. (1999). *Project-based learning: A handbook for middle and high school teachers*. Novato, CA: The Buck Institute for Education.
- Tiangco, J. A. (2013). Project-based learning (PBL) assessment for EFL/ESL instruction: The Philippine experience and its implications to Taiwan. *Cross-cultural Research and Development Center, Shu-Te University*. Retrieved January 8, 2017 from <http://filcccu.ccu.edu.tw/>.