

ارزیابی تأثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی (5E) بر یادگیری درس زبان انگلیسی

علی افسری¹، مسعود عظمی²، سارا شهسواری³، ندا غلامی⁴

پذیرش: 98/8/16

دریافت: 98/6/2

چکیده

هدف از اجرای این پژوهش، بررسی تأثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی (5E) بر یادگیری دانش آموزان در درس زبان انگلیسی بود. جامعه مورد مطالعه، شامل تمامی دانش آموزان پسر سال سوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب در سال 96 - 1395 در نظر گرفته شد. به منظور بررسی میزان یادگیری دانش آموزان از آزمون محقق ساخته استفاده شده است. جهت بررسی روایی آزمون، از نظر معلمان زبان انگلیسی دوره متوسطه اول بهره گرفته شد که پس از مطالعه و بررسی آزمون، روایی صوری آن مورد تأیید قرار گرفت. برای به دست آوردن پایایی آزمون محقق ساخته، از روش کودر و ریچاردسون استفاده شده که پایایی این آزمون با این روش 0/78 به دست آمد. داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که بین میزان یادگیری دانش آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده‌اند با دانش آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد.

کلید واژه‌ها: الگوی آموزشی بایبی، یادگیری، درس زبان انگلیسی، دوره اول متوسطه.

1. عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، ایران.

2. مدیر عامل مرکز آموزش زبان های خارجی، کرج، ایران، نویسنده مسؤول، maghale.elmi88@yahoo.com.

3. کارشناس الهیات، آموزگار ابتدایی دور دوم ناحیه یک آموزش و پرورش کرمانشاه، ایران.

4. کارشناس علوم تربیتی، آموزگار مقطع ابتدایی دور اول، ناحیه یک آموزش و پرورش کرمانشاه، ایران.

مقدمه

در عصر حاضر شیوه‌های جدید و فعال در یادگیری نقش اساسی را بر عهده دارند، اما این شیوه‌ها باید به گونه‌ای به کار گرفته شوند که دانش‌آموزان به جای ذخیره‌سازی اصول و مطالب علمی، درگیر مسائل اصلی زندگی شوند و مشکلاتی را که با زندگی واقعی آنان مرتبط است یاد بگیرند؛ زیرا روش‌های تدریس ابتکاری، موقعیت آموزشی را جذاب‌تر و رغبت فراگیران را در یادگیری افزون‌تر می‌کند (عزیزی، نوروزی، زارعی زوارکی، 1394). این پژوهش در پی گشودن راهی است تا بتواند جنبه‌های به کارگیری روش‌های نوین تدریس را که در آنها معلم یک منبع تسهیل‌کننده است، بیابد. روش تدریس بایبی از جمله روش‌های نوین تدریس است که باید تحقیقات گسترده و دقیقی برای شناسایی و اثرگذاری آن در میزان یادگیری دانش‌آموزان صورت پذیرد.

روش تدریس بایبی، از روش‌های تدریس یادگیرنده‌محور ساختن‌گرایانه به شمار می‌رود که توسط کارپلوس و تیر¹ (1967) مطرح و سپس در اوایل دهه 1980 از سوی راجر بایبی اصلاح شد (اسپانس²، 2004). هدف نهایی رویکرد ساختن‌گرایی این است که به یادگیرندگان اجازه داده شود دانش خود را بسازند، گسترش دهند و آن را انتقال دهند. در این رویکرد یادگیرنده مسئولیت یادگیری خود را به وسیله تعامل با مواد آموزشی که سطوح متفاوت دانش و موضوعات یادگیری متنوع را پوشش می‌دهند، به عهده می‌گیرند. در این فرایند فراگیران به یادگیرندگانی فعال تبدیل می‌شوند و جریان یادگیری باید یادگیرندگان را با پردازش آگاهانه و فعال اطلاعات مواجه کند و آنان را در تبادل نتایج به دست آمده از این فعالیت‌ها مسئول و پاسخگو قلمداد کند (مالکی، 1392). چرخه تدریس مورد استفاده در این روش به گونه‌ای است که ابتدا دانش‌آموزان از طریق یک فعالیت ساده یا بحث درباره آن برانگیخته می‌شوند و سپس به طور فعالانه به یادگیری می‌پردازند (آسیلی، یاکوین، تورگات³، 2011).

این روش آموزشی بر اساس اصول رشد شناختی پیاژه در ابتدا شامل سه مرحله کاوش، اختراع و کشف بود و توسط راجر بایبی برای سازنده‌گرایی تغییر یافت. این روش تدریس پیامدهای یادگیری را برای دانش‌آموزان با سطوح شناختی متفاوت، افزایش می‌دهد (والیا⁴، 2012). فعال سازی، اکتشاف، توضیح، شرح و بسط و ارزشیابی مراحل پنج‌گانه‌ای هستند که شالوده این الگو را تشکیل می‌دهند

1. Karplos & Tir
2. Spence
3. Acisli, Yacluquin, Turgut
4. Walia

(بایبی¹، 2006). روش تدریس بایبی دارای مزایایی بدین شرح است: یادگیرنده محور است؛ فعالیت‌های یادگیری معنادار دارد؛ از محفوظات صرف اطلاعات جلوگیری می‌کند؛ جذب و انطباق اطلاعات از طریق حل مسأله و کسب اطلاعات صورت می‌پذیرد؛ یادگیرندگان به فعالیت‌های بیشتر واداشته می‌شوند و برای داشتن تفکر انتقادی و خلاق تشویق می‌شوند (ساجیاتی، وینسرتیبا، اسمیت²، 2015).

در توجیه اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می‌توان گفت که این پژوهش می‌تواند در درجه اول راهگشایی برای بهبود وضعیت آموزش درس زبان انگلیسی و متعاقب آن بهبود وضعیت آموزش و یادگیری آن در مدارس باشد. سوء برداشت‌هایی که در کشور ما از این روش تدریس وجود دارد و همچنین ضرورت معرفی روش‌های جدید تدریس که می‌توانند راهگشای بعضی از مسائل نظام آموزشی کشور باشند، مهم‌ترین دلایلی هستند که اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر را توجیه می‌کنند.

نظام آموزشی کشور راهی بس دشوار برای به کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی در پیش رو دارد. نشان دادن جنبه‌های عملی روش‌های نوین تدریس می‌تواند معلمان را در کنار زدن حصارهای تعصب و کهنه‌پرستی در تدریس و یاددهی مدد رساند و دانش‌آموزان را به سوی آینده‌ای روشن و جامعه یادگیری فردا رهنمون سازد. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد محققان دیگر نیز در زمینه روش‌های نوین و فعال تدریس تحقیقاتی انجام داده اند؛ از جمله در پژوهشی (آسیش و همکاران، 2011) مشخص کردند که استفاده از مدل طراحی آموزشی بایبی، موجب افزایش میزان یادگیری در دانشجویان شده است. کارسلی و آلیپاس³ (2014) در پژوهشی که در مورد اثربخشی مدل بایبی بر یادگیری انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل بایبی باعث افزایش انگیزش دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی می‌شود و توانایی فعال بودن آنها را در یادگیری افزایش می‌دهد. یادگاروگلو و دمیرکیوگلو⁴ (2012) در پژوهشی با عنوان «تأثیر فعالیت‌های مدل بایبی بر یادگیری دانش‌آموزان کلاس دهم از مفهوم گاز» به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل بایبی نسبت به روش‌های تدریس سنتی در افزایش سطح درک دانش‌آموزان از مفهوم گاز موفقیت‌آمیزتر است. ساسیتا و همکاران (2015) در پژوهشی نشان دادند که به کارگیری مدل بایبی موجب افزایش یادگیری و بهبود میزان خلاقیت دانش‌آموزان می‌شود. پسیانو⁵

1. Bybee
2. Suciati, Vincentrisia, Ismiyatin
3. Karsli, Fethiye & Ayas, Alipaşa
4. Yadigaroglu & Demircioglu
5. Picciano

(2002) معتقد است که به کارگیری رویکرد ساختن‌گرایی به تعامل بیشتر یادگیرندگان منجر می‌شود که همین، افزایش رضایت و انگیزش آنها را در پی دارد. این در حالی است که در تحقیق ماریاناکیز¹ (2009) نشان داده شد که الگوهای طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی می‌توانند مناسب‌تر از نظریه‌های ساختن‌گرایی باشد. همچنین ملتون و همکاران² (2003) در پژوهشی با عنوان «مقایسه روش آموزش مبتنی بر رویکرد ساختن‌گرایی و رویکرد رفتارگرایی در آموزش روانی- حرکتی» بیان کردند که تجزیه و تحلیل نمرات نشان داد تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد. تجزیه و تحلیل نمره‌های ارزشیابی، برتری مشخصی را برای آموزش مبتنی بر رویکرد رفتاری نشان داد. این مطالعه روند فعلی تغییر آموزش از روش رفتارگرایی به روش آموزش ساختن‌گرایی، برای انجام کارهای روانی- حرکتی را پشتیبانی نمی‌کند. با این حال ترجیحات قطعی دانش‌آموزان برای تدریس به روش رفتارگرایی وجود دارد. گوپال³ (2009) در پژوهشی با عنوان «تأثیر تلفیق الگوی آموزش پنج‌مرحله‌ای بایبی تکنولوژی در درس فیزیولوژی و روان‌شناسی» به مقایسه تأثیر الگوی بایبی و سنتی پرداخت و به این نتیجه رسید که یادگیری مفاهیم و تعامل در دانش‌آموزانی که با روش پنج‌مرحله‌ای بایبی آموزش دیده بودند، بیشتر از گروهی بود که با روش سنتی آموزش دیده بودند. ارگین⁴ (2012) در تحقیقی با عنوان «رویکرد ساختن‌گرایی بر مبنای مدل بایبی و استفاده از آن در فیزیک» در مورد مدل بایبی به این نتیجه رسید که چون دانش‌آموزان نقش فعالی در این الگو دارند، به طور جدی از آن استفاده می‌کنند و این روشی اثربخش در یادگیری است.

بایبی و همکاران (2006) در تحقیقی با عنوان «مدل آموزشی بایبی: اصول و اثربخشی» عنوان می‌کند که استفاده از این الگو راهبردهای تدریس مختلف را به هم پیوند می‌دهد، بین فعالیت‌های آموزشی ارتباط برقرار کرده و به معلمان کمک می‌کند تا در مورد نوع ارتباط دانش‌آموزانشان تصمیم بگیرند. همچنین با توجه به این که الگوی پنج‌مرحله‌ای بایبی الگوی یادگیرنده محور و برگرفته از رویکرد ساختن‌گرایی است، نتیجه پژوهش نشان داد رویکرد ساختن‌گرایی باعث افزایش یادگیری می‌شود. تونا و کاکار⁵ (2013) در پژوهشی با عنوان «تأثیر مدل یادگیری پنج‌مرحله‌ای بایبی در آموزش مثلثات بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و نگهداری اطلاعاتشان» نشان دادند که نمره‌های دانش‌آموزان گروه

1. Maryannakis
2. Melton et al.
3. Gopal
4. Ergin
5. Tuna, Kacar

آزمایش، در موفقیت تحصیلی و پایداری دانش مثلثاتی آنان بالاتر از دانش‌آموزان گروه کنترل بود. سیلان¹ (2008) نیز در پژوهشی با عنوان «تأثیر مدل یادگیری پنج‌مرحله‌ای بایبی بر درک حالات مواد و مفاهیم حلالیت» نشان داد که آموزش بر اساس الگوی پنج‌مرحله‌ای بایبی باعث کسب بهتر مفاهیم علمی مربوط به حالت ماده و مفاهیم حلال بودن، نسبت به آموزش سنتی طراحی‌شده درس شیمی می‌شود.

با مرور پژوهش‌های انجام‌شده و نتایج ضد و نقیض در زمینه روش تدریس بایبی مشاهده می‌شود که هیچ پژوهشی به بررسی تأثیر روش تدریس بایبی بر میزان یادگیری درس زبان انگلیسی انجام نشده است. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا بین میزان یادگیری دانش‌آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده‌اند با دانش‌آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد؟ به این منظور هدف از اجرای این پژوهش، بررسی تأثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی (5E) بر یادگیری دانش‌آموزان در درس زبان انگلیسی بود.

بر اساس هدف پژوهش فرضیه پژوهش عبارت است از: بین میزان یادگیری دانش‌آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده‌اند با دانش‌آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد.

روش تحقیق

مطالعه حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جامعه مورد مطالعه شامل کل دانش‌آموزان پسر سال سوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب در سال 96-1395 است. جامعه مذکور دارای 2136 عضو بود که از بین آنها 66 نفر در قالب 2 کلاس به صورت تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. انتخاب به این صورت بود که از فهرست مدارس متوسطه اول شهرستان، 2 مدرسه و از هر مدرسه یک کلاس پایه سوم به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. از این دو کلاس، 33 دانش‌آموز در گروه آزمایش و 33 نفر در گروه کنترل به صورت تصادفی گمارش شدند. هر دو گروه همزمان و قبل از دخالت متغیر مستقل الگوی آموزشی بایبی در زمینه یادگیری مورد پیش‌آزمون قرار گرفتند.

در این مطالعه هوش را می‌توان به عنوان متغیر تعدیل‌کننده محسوب کرد. هر چند کنترل تمام عوامل تهدیدکننده اعتبار یک پژوهش در علوم اجتماعی و تربیتی مشکل است، ولی اقداماتی نظیر عامل آزمون،

احتمال انتشار یا تقلید عمل گروه آزمایش و گروه کنترل برای حذف متغیرهای مزاحم به عمل آمده است. برای گروه آزمایش از الگوی طراحی آموزشی بایبی و برای گروه کنترل توسط معلم زبان انگلیسی، آموزش کتب مربوطه به روش متداول (ستتی)، طی 12 جلسه استفاده شد. پژوهش از مهر ماه شروع شد و اجرای آن حدود 3 ماه طول کشید و در هر هفته، دانش‌آموزان یک جلسه 60 دقیقه‌ای تحت آموزش قرار گرفتند. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، جهت بررسی میزان یادگیری دانش‌آموزان، آزمون محقق‌ساخته است. این آزمون دارای 20 سؤال 4 گزینه‌ای از 5 درس کتاب زبان انگلیسی پایه سوم دوره متوسطه اول است. جهت بررسی روایی آزمون از نظر 4 نفر از معلمان زبان انگلیسی دوره متوسطه اول استفاده شد که پس از مطالعه و بررسی آزمون، روایی صوری آن مورد تأیید قرار گرفت. برای به دست آوردن پایایی آزمون محقق‌ساخته از روش کودر و ریچاردسون استفاده شده که پایایی این آزمون با این روش 0/78 به دست آمد.

پس از اتمام جلسات در هر دو گروه، پس‌آزمون یادگیری اجرا شد. داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس و به کمک نرم‌افزار SPSS21، تجزیه و تحلیل شد.

روش اجرای پژوهش

گام اول، فعال‌سازی: این مرحله برای جلب توجه کلاس به موضوع مورد آموزش و ایجاد هیجان و افزایش یادگیری در فراگیران طراحی شد. ابتدا از دانش‌آموزان خواسته شد تا با نگاه کردن به تصاویر هر شماره، معانی کلماتی را که زیرشان خط کشیده شده، بنویسند. در پایان معانی کلمات داده‌شده توسط افراد در کلاس خوانده می‌شد و معانی مختلف مورد بررسی قرار می‌گرفت. اگر معنی ارائه شده مطابق با واژه جدید نبود، معلم با راهنمایی و هدایت به بچه‌ها کمک می‌کرد تا معنی اصلی را به دست آورند.

گام دوم، اکتشاف: معلم چند سؤال روی تابلو می‌نوشت و به دانش‌آموزان کمک می‌کرد تا نکته گرامری درس را از طریق مثال‌ها کشف کنند. معلم از مثال‌های کتاب استفاده می‌کرد و به تدریج مثال‌های خارج از کتاب را هم ارائه می‌داد. سپس تصاویر آموزشی را ارائه می‌داد و از آنها می‌خواست یک جمله آزاد و دلخواه در باره تصاویر مذکور بنویسند. دانش‌آموزان مختار بودند با تصاویری که به آنها داده شده خودشان تازه‌ها را کشف کنند. سپس از دانش‌آموزان خواسته می‌شد جمله‌ها را بخوانند.

گام سوم، توضیح: در این مرحله معلم رشته کار را به دست دانش‌آموزان می‌داد. از آنها می‌خواست برای کار و فعالیت‌هایی که انجام داده‌اند توضیح منطقی و مستدل ارائه کنند. در بخش مکالمه باید به صورت آزاد، چند پرسش و پاسخ را در قالب یک مکالمه بر روی برگه‌هایی می‌نوشتند و بعد آنها را با دوستان خود رد و بدل می‌کردند. معلم یک نمونه ارائه می‌داد، سپس بچه‌ها شروع به ساختن مکالمات جدید می‌کردند.

گام چهارم، شرح و بسط: در این مرحله به دانش‌آموزان کمک می‌شد تا خودشان مشکلات را حل کرده و با استفاده از منابع مختلف اطلاعات خود را گسترش و بسط دهند. به طور مثال، در بخش آموزش صدای کلمات، ابتدا معلم چند واژه را تلفظ می‌کرد، سپس از بچه‌ها می‌خواست تا به صورت آزاد و داوطلبانه کلماتی را که فکر می‌کنند دارای این صداها هستند و قبلاً خوانده‌اند بیان کنند.

گام پنجم، ارزشیابی: استفاده از کلمات آخر درس برای ساختن جمله و پاراگراف؛ در این جلسه کلمات آخر درس با بچه‌ها مرور می‌شد. جملات ناقص که یک کلمه یا بیشتر از آنها حذف شده بود به بچه‌ها داده می‌شد و باید آنها را کامل می‌کردند. دانش‌آموزان باید به تنهایی تکلیف مربوطه را انجام می‌دادند و مورد ارزشیابی قرار می‌گرفتند.

یافته‌های پژوهش

فرضیه پژوهش: بین میزان یادگیری دانش‌آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده‌اند با دانش‌آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده‌اند، تفاوت وجود دارد.

جدول 1: آزمون پیش‌فرض همگنی ضرایب رگرسیون در متغیر یادگیری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
پیش‌آزمون	972/105	1	972/105	451/36	0/000
گروه آزمایش	953/11	1	953/11	640/28	21/0
تعامل گروه	0/000	1	0/000	0/000	98/0
خطا	231/114	59	298/		

با توجه به نتایج جدول 1 نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون عامل یادگیری گزارش شده است. چون مقدار F محاسبه شده $(p > 5\%)$ ؛ $F(0/000)$ برای تعامل گروه و پیش‌آزمون در سطح کمتر از 5 درصد معنی‌دار نیست، بنابراین داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند و این

فرضیه پذیرفته می شود. نرمال بودن این متغیر با آزمون کولوموگروف اسمیرنوف محاسبه و این پیش فرض هم تأیید شد.

جدول 2: آزمون بررسی نرمال بودن توزیع متغیر یادگیری

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره کولوموگروف	سطح معنی داری
یادگیری	66	14/22	3/60	1	0/074

جدول 3: آزمون پیش فرض همگنی ضرایب رگرسیون در متغیر یادگیری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
پیش آزمون	116/804	1	116/804	51/364	0/000
گروه آزمایش	77/521	1	77/521	34/459	0/000
واریانس خطا	110/227	48	2/48		
کل	231/114	51			

با توجه به نتایج جدول 3 و تحلیل کوواریانس آزمون، فرضیه اصلی اثر معنادار کاربرد الگوی طراحی آموزشی بایبی با سطح معناداری (Sig:0/000) و (F:34/459) مورد تأیید قرار می گیرد. بنابراین می توان گفت بین میزان یادگیری دانش آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده اند با دانش آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده اند تفاوت وجود دارد ($p < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد بین نمرات دانش آموزان در میزان یادگیری گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معنادار وجود دارد و این تفاوت به سود گروه آزمایش است. در این تحقیق فرضیه پژوهش یعنی «بین میزان یادگیری دانش آموزانی که با الگوی طراحی آموزشی بایبی آموزش دیده اند با دانش آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده اند تفاوت وجود دارد» مورد تأیید قرار گرفت.

همان طور که در بررسی ها مشخص شد روش سازنده گرایی مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی نقش مهمی در افزایش میزان یادگیری دانش آموزان دارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش های صورت گرفته از جمله (آسیش و همکاران، 2011)، کارسلی و آلیپاس (2014)، یادیگاروگلو و دمیررکیوگلو

(2012)، ساسیتا و همکاران (2015)، پسیانو (2002)، گوپال (2009)، ارگین (2012)، بایبی و همکاران (2006)، تونا و کاکار (2013) و سیلان (2008) همسو است. برای تبیین تفاوت در افزایش میزان یادگیری می‌توان گفت از آنجا که روش تدریس بایبی در زمره رویکرد سازنده‌گرایی قرار می‌گیرد، تأکید این رویکرد، فعال‌نگه داشتن یادگیرندگان طی فرایند یادگیری است.

مراحل پنج‌گانه بایبی (فعال‌سازی، اکتشاف، توضیح، شرح و بسط و ارزشیابی) به نوعی است که دانش‌آموزان را در یادگیری مطالب درسی بیشتر درگیر می‌کند و باعث می‌شود یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر صورت گیرد و میزان یادگیری دانش‌آموزان افزایش یابد. جوآن کلاس‌ها فرصت کشف فعال، کاوشگری و آزمایش را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. مطابق با رویکرد یادگیری شناخت‌گرایی و ساختن‌گرایی اگر یادگیری به صورت معنی‌دار صورت بگیرد، میزان آن افزایش پیدا می‌کند. این روش تدریس بیان می‌کند که باید در زمان یادگیری طحواره‌های مرتبط با موضوع یادگیری، فعال و از حافظه بلند مدت به حافظه کوتاه مدت (فعال) آورده شود. با انجام این عمل، یادگیرنده می‌تواند موضوعات جدید را به موضوعات و طحواره‌های قبلی خودش ربط داده و میزان یادگیری در آنها افزایش یابد.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج ماریاناکیز (2009) و ملتون و همکاران (2003) ناهمسو بود. تحقیق ماریاناکیز (2009) نشان داد که الگوهای طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی می‌توانند مناسب‌تر از نظریه‌های ساختن‌گرایی باشند. همچنین ملتون و همکاران (2003) در پژوهشی با عنوان «مقایسه روش آموزش مبتنی بر رویکرد ساختن‌گرایی و رویکرد رفتارگرایی در آموزش روانی-حرکتی» بیان کردند تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد. تجزیه و تحلیل نمره‌های ارزشیابی، برتری مشخصی را برای آموزش مبتنی بر رویکرد رفتاری نشان داد. این مطالعه روند فعلی تغییر آموزش از روش رفتارگرایی به روش آموزش ساختن‌گرایی، برای انجام کارهای روانی-حرکتی را پشتیبانی نمی‌کند. دلیل تضاد این است که این دو محقق در تحقیق خود به رویکرد ساختن‌گرایی بدون ساختار و بدون هیچ طراحی از قبل می‌نگریستند. در صورتی که الگوهای ساختن‌گرایی به ویژه الگوی پنج‌مرحله‌ای بایبی، الگویی فعال و یادگیرنده محور است که نیاز به برنامه‌ریزی و طراحی دقیق دارد.

طبق نتایج پژوهش‌های یادشده و نتایج به دست آمده از این پژوهش، به کارگیری الگوی طراحی آموزشی بایبی در تدریس نه تنها باعث افزایش یادگیری می‌شود، بلکه باعث افزایش روحیه کاوشگری، مشارکت و هم‌فکری گروهی در بین آنان نیز می‌شود. بنابراین طراحان آموزشی و معلمان طبق مراحل آموزش الگوی بایبی باید تلاش کنند تا دانش‌آموزان را با مسائل مختلف روبرو سازند و برای این منظور

در ابتدای تدریس، دانش‌آموزان را دچار حیرت و سردرگمی کنند، یعنی آنها را در موقعیت‌های نامعین و ابهام‌انگیز قرار دهند. معلمان سپس باید فرصت دهند تا دانش‌آموزان به بررسی موقعیت نامعین و تعریف مسأله پردازند و به طور منظم و فکورانه درباره مسأله تحقیق کنند. در کل با توجه به یافته‌های این پژوهش و سایر پژوهش‌های همسو، متأسفانه هنوز در بسیاری از مدارس، مؤسسه‌ها و دانشگاه‌ها رویکرد سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و این در حالی است که رویکرد آموزش الگوی بایی دارای توانمندی‌ها و مزایا و حتی معایبی است که الگوهای سنتی پاسخگوی آنها نیست؛ بر همین اساس موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- رعایت اصل جلب توجه یادگیرندگان در جریان آموزش
- رعایت اصل فعال بودن یادگیرنده در جریان آموزش
- رعایت نقش تسهیل‌گری برای معلم در جریان آموزش
- تعامل هرچه بیشتر یادگیرندگان و معلمان در جریان آموزش.

منابع

- عزیزی، حسین؛ داریوش نوروزی و اسماعیل زارعی زوارکی. (1394). «تأثیر روش تدریس بایی در میزان یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان». دو فصل‌نامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال سوم، شماره پنجم، صص 55-39.
- مالکی، مائده. (1392). «تأثیر الگوی طراحی آموزشی گانه و پنج‌مرحله‌ای بایی در آموزش مبتنی بر شبکه بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان». فصل‌نامه پژوهش و برنامه ریزی درسی در آموزش عالی، شماره 70، صص 116-97.

- Acisli S, Yaclcuin S, Turgut U. (2011). Effects of the 5E Learning Model on Students' Academic Achievements in Movement and Force Issues. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 15(1):2459–2462.
- Bybee, R. W. (2006). The BSCS 5E instruction model: Origins, Effectiveness, and Applications. Colorado springs: BSCS. *International Journal of Man-Machine studies*, 29, 407-427.
- Bybee, R. W.; Taylor, J. A.; Gardner, A.; Scoter, P. V.; Powell, J. C. & Westbrook, A. (2006a). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness*, A Report Prepared for the Office of Science Education National Institutes of Health. Executive Summary. Colorado Springs: BSCS.
- Ceylan, E. (2008). *Effects of 5E learning cycle model on understanding of state of matter and solubility concepts*.
- Ergin I (2012). *Constructivist approach based 5E model and usability instructional physics*. Vol. 6, No: 4. Mississippi University.

- Gopal, T. (2008). *Integration of the BSCS 5E instructional method and technology in an anatomy and physiology lab*. Doctoral dissertation, Southern Miss
- Karsli, Fethiye & Ayas, Alipaşa. (2014). Developing a Laboratory Activity by Using 5e Learning Model on Student Learning of Factors Affecting the Reaction Rate and Improving Scientific Process Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143: 663 – 668.
- Maryannakis, Artemios. (2009). Effectiveness of objectivist online instructional graduate learners knowledge and competence. *Doctoral Dissertation*, Capella University.
- Melton, B.; Zience, A.; Leonard, S.; Pick, E. & Thomasson, L. (2003). A Comparison of Behaviorist and Constructivist-Based Teaching Methods in Psychomotor instruction. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 53 (1).
- Picciano, A. G. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning*, 6(1).
- Spence, L. (2004). The 5 E,s instructional Model for constructivism. Available At: [http://www.scseagrant.org/sec see/document/legacy04-%20template.doc](http://www.scseagrant.org/sec%20see/document/legacy04-%20template.doc).
- Suciati, A. Vincentrisia, Ismiyatin (2015). Application of learning cycle model (5E) learning with chart variation toward students creativity. *Journal pendidikan IPA Indonesia*. 4 (1). P 56-66.
- Tuna, A.; Kacar, A. (2013). The effect of 5E learning cycle model in teaching trigonometry on students' academic achievement and the permanent of their knowledge. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4 (1), Article: 07.
- Walia P. Effect of 5E instructional model on mathematical creativity of students. *Journal of Golden research thoughts*; 2012, V 1, p 1- 4.
- Yadigaroglu & Demircioglu, (2012). The effect of activities based on 5e model on grade 10 students understanding of gas concept. *Proceeded - Social and Behavioral Sciences*, 47: 634 – 637.

Evaluating the Impact of Bybee Learning Design Pattern(5E) on Learning English Language Lessons

Ali Afsari¹, Masoud Ozma², Sara Shahsavari³, Neda Gholami⁴

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of Baibee's educational design model (5E) on students' learning of English language. In order to check students' learning, a researcher-made test was used. The validity of the test was confirmed by the opinions of English language teachers. Kuder and Richardson methods was used to to get the reliability of the test(0.78). Data were analyzed using descriptive statistics including mean and standard deviation and analysis of variance.The results showed that there was a significant difference between the level of learning in the students who used Baibee's educational design model (5E) with those used the traditional way to learn.

Keywords: Beby's Educational Model, Learning, English Language Lesson, First High School.

1. Faculty member of Farhangian University, Tehran, Iran.

2. Managing Director of Foreign Language Training Center, Karaj, Iran, Corresponding Author, maghale.elmi88@yahoo.com

3. Teacher, Kermanshah, Iran.

4. Teacher, Kermanshah, Iran.