Journal of Medical Education and Development
Vol. 18, No. 4, Winter 2024
Pages: 668 – 676

مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره هجدهم، شماره چهارم، زمستان ۱۴۰۲
صفحه: ۶۷۶ - ۶۶۸

تأثیر یادگیری مبتنی بر داده بر نگارش انگلیسی متون علمی و دانشگاهی دانشجویان علوم پزشکی

امین دهقان[۱]، علی محمد فضیلت فر[۲*]، علی اکبر جباری[۳]

چکیده

مقدمه: یادگیری مبتنی بر داده به عنوان روشی نوظهور در آموزش زبان پدیدار گشته و روش‌های سنتی تدریس و یادگیری را به ویژه در زمینه نگارش آکادمیک متحول کرده است. مطالعه حاضر تأثیر یادگیری مبتنی بر داده بر نگارش انگلیسی متون علمی و دانشگاهی دانشجویان علوم پزشکی را مورد بررسی قرار داده است.

روش بررسی: در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی، ۲۹ دانشجوی ارشد رشته‌های مختلف علوم پزشکی در یک برنامه آموزشی پنج هفته‌ای با استفاده از رویکرد یادگیری مبتنی بر داده و به ویژه با استفاده از پیکره خود ساخته از مقالات دانشگاهی رشته‌های مرتبط با خود شرکت کردند. از دانشجویان خواسته شد تا یک متن علمی مرتبط با رشته تحصیلی خود را در ابتدا و انتهای دوره بنویسند. متون نگارش شده بر اساس روبریک نگارش آکادمیک همپ لیونز، نمره دهی شد و داده‌های جمع‌آوری‌شده از ارزیابی‌های پیش و پس‌آزمون با استفاده از آزمون t نمونه‌های زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: مقایسه نمرات پیش آزمون با میانگین (SD=۲.۲۶) ۵۹ و نمرات پس آزمون با میانگین (SD=۲.۳۳) ۷۸.۵۳، بهبود قابل توجهی را در نگارش شرکت‌کنندگان این مطالعه نشان داد (p<۰.۰۵).

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها با تأیید تناسب آموزشی رویکرد مبتنی بر داده و با توجه به نیاز دانشجویان برای نگارش و چاپ مقالات انگلیسی، کمک قابل توجهی به دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم پزشکی در حوزه نگارش دانشگاهی به زبان انگلیسی می‌کند.

کلمات کلیدی: نگارش، یادگیری، تحصیلات تکمیلی، تکنولوژی، یادگیری مبتنی برداده

۱- دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشکده زبان و ادبیات، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۲- استاد تمام آموزش زبان انگلیسی و زبانشناسی کاربردی، دانشکده زبان و ادبیات، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۳- دانشیار آموزش زبان انگلیسی و زبانشناسی کاربردی، دانشکده زبان و ادبیات، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۹۸۳۵۳۱۲۳۴۱۴۹+ پست الکترونیکی: *afazilatfar@yahoo.com*

تاریخ دریافت: ۲۰ / ۰۸ / ۱۴۰۲ تاریخ بازبینی: ۰۷ / ۰۹ / ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۲۸ / ۰۹ / ۱۴۰۲

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

مقدمه

استفاده از پیکره (Corpus) که در زبانشناسی کاربردی مجموعه‌هایی متنی هستند که از جمع آوری مطالب نوشتاری یا گفتاری که به صورت الکترونیکی در رایانه ذخیره شده و برای یافتن نحوه استفاده از زبان استفاده می‌شوند در یادگیری زبان، رویکرد سنتی آموزش و یادگیری زبان انگلیسی را متحول کرده و این امکان را به دانشجویان می دهد تا مشکلات واژگانی و دستوری را مستقل و فعالانه کشف کنند و یاد بگیرند. این رویکرد یادگیرنده محور که به عنوان یادگیری مبتنی بر داده (Data-Driven Learning) شناخته می‌شود، دانشجوان را قادر می سازد تا قوانین زبان را با دسترسی مستقیم به داده های زبانی مختص به رشته خود و به جای تکیه تنها بر آموزش های استاد کشف کنند (۱). دانشجویان با بر عهده گرفتن نقش محققین می‌توانند قوانین «طلایی» زبان را از طریق کاوش خود کشف کنند و فراگیرند. از سوی دیگر، این نوع یادگیری که ارتباط تنگاتنگی با یادگیری اکتشافی دارد، ریشه در اصول سازنده گرایانه دارد و رویکردی مبتنی بر تحقیق و تجربه را به آموزش ارائه می‌کند. یادگیری مبتنی بر داده فراگیران را تشویق می‌کند تا با استفاده از دانش و تجربیات موجود خود، خلاقیت، تخیل و شهود اطلاعات جدید و همبستگی ها و حقایق را کشف کنند و پرورش دهند (۲). برخلاف حفظ غیرفعال مطالب، این رویکرد، روش حل مسئله و یادگیری فعال و تفکر انتقادی را ترویج می‌دهد.

همانطور که توسط مطالعات قبلی گزارش شده است، این مدل استنباط قواعد، توسط تئوری های یادگیری برجسته، مانند فرضیه یادگیری اکتشافی و توجه، حمایت شده است و از شواهد تجربی قابل توجهی بهره مند شده است. محققان متعددی اثربخشی روش یادگیری مبتنی بر داده را در زمینه‌های مختلف، از جمله ترکیب‌های یادگیری (۶-۳)، نگارش (۱۱-۷) واژگان (۱۷-۱۲)، و دستور زبان (۱۸) به اثبات رسانده اند. با توجه به این دستاوردها، برخی از محققان نگرش های مثبتی را از دانشجوان خود نسبت به یادگیری مبتنی بر داده مشاهده کرده‌اند، هرچند که اشتیاق آنها برای کار با پیکره اغلب به مهارت انگلیسی آنها و میزان آموزش و پشتیبانی قابل دسترس برای آنها بستگی دارد (۱۹ ,۱۱ ,۹ ,۷). با این حال، شکافی در ادبیات مربوط به کاربرد یادگیری مبتنی بر داده، به ویژه پیکره‌های خود تالیف شده وجود دارد. این پیکره ها که مجموعه الکترونیکی از داده‌های متنی هستند توسط خود دانشجویان ساخته می‌شود که گاهی اوقات به آن مجموعه خود ساخته نیز گفته می‌شود، می‌تواند کمک بسزایی به دانشجویان برای تقویت نگارش دانشگاهی باشد. دانشجویان، به خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی با چالش هایی در نگارش آکادمیک، به ویژه در بعضی از حوزه های تخصصی علوم پزشکی و بهداشت و بعضی از رشته‌های جدیدی که در آن ها منابع یادگیری زبان در آن حیطه ممکن است کمیاب باشد، مواجه هستند (۲۰,۲۱). به همین علت، هدف این مطالعه بررسی پتانسیل پیکره‌های خود تدوین شده از مقالات دانشگاهی به عنوان ابزاری برای تقویت نگارش دانشگاهی از طریق یادگیری اکتشافی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم پزشکی است.

با پرداختن به این شکاف تحقیقاتی، این مطالعه به پیشینه ی تحقیق در زمینه روش‌های نوآورانه یادگیری زبان انگلیسی و کاربرد آنها در زمینه‌های تخصصی کمک می‌کند. در نهایت، هدف روشن کردن مزایای یادگیری مبتنی بر داده، با تمرکز بر مجموعه‌های خود تألیف شده، در ترویج یادگیری اکتشافی و بهبود و ارتقای مهارت‌های نگارش آکادمیک یا دانشگاهی به زبان انگلیسی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی است. در نتیجه، سوال پژوهشی که برای رسیدن به هدف این مطالعه مطرح می‌شود این است که آیا دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های مختلف علوم پزشکی می توانند به طور قابل توجهی از رویکرد یادگیری مبتنی بر داده و پیکره های خود تألیف شده بهره‌مند شوند و مهارتهای خود را در نگارش متون دانشگاهی به زبان انگلیسی ارتقا دهند.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

روش کار

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیرات یک مداخله بر گروه خاصی از شرکت‌کنندگان با استفاده از یک طرح نیمه تجربی که شامل طرح پیش و پس آزمون بود، انجام شد. برای انتخاب شرکت‌کنندگان در این پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. نمونه گیری هدفمند امکان انتخاب عمدی شرکت‌کنندگان بر اساس معیارهای خاص مرتبط با اهداف مطالعه را فراهم می کند. علاوه بر این، طرح نیمه تجربی امکان بررسی تأثیر مداخله بر متغیرهای هدف را بدون انتساب تصادفی فراهم می‌کند، و طرح پیش‌آزمون پس آزمون اندازه‌گیری این متغیرها را هم قبل و هم بعد از مداخله امکان‌پذیر می‌کند.

این مطالعه شامل یک گروه متنوع از ۱۸ زن و ۱۱ مرد بود. محدوده سنی شرکت‌کنندگان بین ۲۳ تا ۳۲ سال با میانگین سنی ۲۶.۷ سال بود. همه شرکت‌کنندگان، دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بودند که در رشته‌های مختلفی از جمله بیوتکنولوژی پزشکی، ایمونولوژی پزشکی، پزشکی مولکولی، میکروبیولوژی و فناوری جراحی مشغول به تحصیل بودند. سوابق تحصیلی و تخصص آنها در این زمینه ها چشم انداز ارزشمندی را برای طراحی انجام شده در این مطالعه فراهم کرد.

۴۳ دانشجو به طور داوطلبانه برای شرکت در این مطالعه ثبت نام کردند. لازم به ذکر است تمامی دانشجویان در این تحقیق فرم رضایتمندی را نیز قبل از شروع پژوهش امضا نمودند. سپس برای اطمینان از همگون بودن نمونه ها، از شرکت‌کنندگان آزمون تعیین سطح انجام گرفت. ۸ شرکت کننده که نمرات آنها به طور قابل توجهی از میانگین انحراف داشت، از مطالعه حذف شدند. از ۳۵ شرکت‌کننده باقی‌مانده خواسته شد تا با نگارش یک متن علمی مرتبط با رشته تحصیلی خود در یک پیش‌آزمون شرکت کنند. شش شرکت کننده دیگر هم به علت غیبت بیش از دو جلسه و حاضر نشدن در پس‌آزمون از مطالعه حذف شدند. در نتیجه ۲۹ دانشجو در تمام جلسات شرکت کردند و در دو آزمون پیش و پس آزمون شرکت کردند. همه شرکت‌کنندگان در جلسات آموزشی سه ساعته در هفته، به مدت پنج هفته متوالی، حضور یافتند.

در این جلسات دانشجویان با مباحث و مقدمات مرتبط با یادگیری متنی بر داده، انواع پیکره های موجود زبان انگلیسی مانند انگلیسی معاصر کوکا (COCA) و پیکره ملی بریتانیا (BNC)و نحوه استفاده از آنها آشنا شدند. سپس به آنها آموزش داده شد تا از نرم افزار AntConc به عنوان ابزار تجزیه و تحلیل متن استفاده کنند (۲۲) و همچنین از دانشجویان خواسته شد تا مجموعه‌ای از مقالات مجلات معتبر مرتبط با رشته خود را گردآوری کنند تا بتوانند با استفاده از ویژگی های مختلف نرم‌افزار در متون مقالات جستجو کنند. دانشجوان تشویق شدند تا پیکره های جمع آوری شده ی خود را نیز به اشتراک بگذارند تا بتوانند مثالهای بیشتری از جملات و واژگان وسیعتری در علوم مختلف پزشکی در جستجوهای خود در متون به دست آورند. تکالیف و فعالیت های استفاده شده در طول جلسات آموزشی بر اساس مدل آموزشی چارلز (۲۳)، که در مرکز زبان دانشگاه آکسفورد انجام شده است، صورت گرفت. از دانشجویان خواسته شد تا با استفاده از نرم‌افزار AntConc بر روی لپ‌تاپ‌های خود تکالیف مبتنی بر داده محور را با پیکره‌هایی که خودشان گردآوری کرده‌اند، انجام دهند.

پس از تکمیل دوره آموزشی، یک بار دیگر از دانشجویان خواسته شد تا متنی را به زبان انگلیسی به عنوان پس‌آزمون بنویسند تا میزان تأثیر فعالیت‌های مبتنی بر داده، با استفاده از پیکره های خود تألیف شده توسط خود دانشجویان را بر مهارت‌های نگارشی آکادمیک آنها ارزیابی شود. نوشته‌های آکادمیک آن‌ها بر اساس روبریک نگارشی آکادمیک که توسط همپ لیونز (۲۴) طراحی شده است، ارزیابی گردید و ویژگی‌های مختلف نگارش آنها، مانند توسعه موضوع نگارش، سازماندهی متن، ساختار جمله، واژگان، و رعایت نشانه ها در نگارش مورد ارزیابی قرار گرفت. در این چارچوب مجموع نمرات در بازه صفر تا ۸۴ قرار می گیرند. علاوه بر این، دو متخصص در این زمینه، آزمون‌ها را بر اساس روبریک نمره‌گذاری کردند و پایایی بین

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

ارزیاب‌های هر دو نمره تکلیف پیش و پس آزمون با ضریب کاپا کوهن (K ≥ ۰.۸۱) تأیید شد.

داده‌های به دست‌آمده از نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگارش تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید صدوقی یزد با استفاده از چند روش آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

ابتدا آمار توصیفی نتایج پیش آزمون و پس آزمون نگارش تحصیلی دانشجویان ارائه گردید (جدول ۱).

جدول شماره ۱: آمار توصیفی پیش آزمون و پس آزمون

	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
نمرات پیش آزمون	۲۹	۵۵/۳۰	۶۴/۲۰	۵۹	۲/۲۶۱۷۹
نمرات پس آزمون	۲۹	۷۳/۲۰	۸۲/۱۰	۷۸/۵۳۱۰	۲/۳۳۸۵۱

بر اساس جدول فوق، کمترین نمره بدست آمده درپیش آزمون ۵۵.۳ و بیشترین نمره کسب شده در این آزمون ۶۴.۲ بوده است. میانگین نمرات پیش آزمون طبق جدول فوق ۵۹ و انحراف از معیار آن ۲.۲۶ گزارش شده است. در قسمت پس آزمون کمترین و بیشترین نمره افزایش یافته است و کمترین نمره ۷۳.۲ و بیشترین نمره ۸۲.۱ گزارش شده است. میانگین نمرات در مرحله پس آزمون ۷۸.۵۳ و انحراف از معیار ۲.۳۳ بدست آورده شد.

جدول شماره ۲: آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک انجام شده برای بررسی نرمال بودن داده

	کولموگروف-اسمیرنوف			شاپیرو-ویلک		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
نمرات پیش آزمون	۰/۰۷۲	۲۹	۰/۲۰۰*	۰/۹۷۸	۲۹	۰/۷۷۸
نمرات پس آزمون	۰/۰۷۶	۲۹	۰/۲۰۰*	۰/۹۷۳	۲۹	۰/۶۳۸

برای مقایسه میانگین نمرات پیش و پس آزمون از آزمون t وابسته استفاده شد. پیش از اجرای آزمون t وابسته، نمرات پیش و پس آزمون وارد نرم افزار SPSS شده و از نظر نرمال بودن توزیع داده ها از طریق آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک بررسی شدند. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در پیش آزمون، نتایج آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف (p=۰.۲۰۰) و شاپیرو-ویلک (p=۰.۷۷۸) معنی‌دار نبودند، که نشان می دهد داده‌های پیش آزمون دارای توزیع نرمال بوده‌اند. در پس آزمون نیز، نتایج آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف (p=۰.۲۰۰) و و شاپیرو-ویلک (p=۰.۶۳۸) معنی‌دار نبودند، بنابراین برای استفاده در تحلیل پارامتریک مناسب هستند (p<۰.۰۵).

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

جدول شماره ۳:آزمون t وابسته در ارزیابی عملکرد کلی نگارشی دانشگاهی در پیش و پس آزمون

	N	M	SD	*t*	*df*	*p*	*d*
پیش آزمون	۲۹	۵۹	۲/۲۶	۳۴/۶۸	۲۸	$p < .001$	۴/۷۲
پس آزمون	۲۹	۷۸/۵۳	۲/۳۳				

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده است، تفاوت در نگارش زبان انگلیسی آکادمیک دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پیش و پس آزمون با استفاده از آزمون t وابسته مورد آزمایش قرار گرفت. در مقایسه میانگین نمرات نگارش دانشگاهی زبانی پیش آزمون و پس آزمون تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($p<۰.۰۰۱$) که نشان‌دهنده تأثیر آموزش مبتنی بر داده بر بهبود نگارش دانشگاهی شرکت‌کنندگان می باشد. جدول فوق همچنان نشان می دهد که میزان اثر اندازه گیری شده توسط آزمون کوهن d=۴.۷۲ بسیار بزرگ ارزیابی شد (۲۵). این نشان می دهد که توانایی نگارش دانشگاهی دانشجویان تحصیلی طور قابل توجهی بهبود یافته است.

بحث

دانشجویان تحصیلات تکمیلی با چالش‌های زیادی در نگارش آکادمیک، به ویژه در حوزه‌های تخصصی مانند علوم پزشکی و بهداشت، که در آن ها منابع آموزشی زبان نسبت به سایر رشته ها کمتر است، مواجه هستند (۲۱ ,۲۰). بنابراین، با توجه به ضرورت یادگیری نگارش دانشگاهی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای مطالعه و نگارش مقالات علمی به زبان انگلیسی و اهمیت نقش تکنولوژی در آموزش با استفاده از روش های نوین یادگیری، مطالعه حاضر به بررسی کامل تأثیر رویکرد یادگیری مبتنی بر داده با تمرکز خاص بر پیکره خود تألیف شده بر نگارش دانشگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته است.

یافته‌ها تفاوت‌های آماری معنی‌داری را بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت‌کنندگان نشان داد که نشان‌دهنده اثربخشی این رویکرد در افزایش توانایی‌های نگارشی دانشجویان است. این یافته با تحقیقات قبلی انجام شده در مورد اثربخشی رویکرد مبتنی بر داده بر توسعه موضوع نگارش همسو می باشد (۶-۳).

همچنین، مطالعه حاضر نشان داد که خطاهای دستوری دانشجویان به صورت معناداری بهبود یافته است. این یافته با تحقیقات انجام شده توسط کراسوایت و همکاران (۸)، هونگ (۲۶)، و مون و اوه (۲۷) هم راستا می‌باشد. در تمامی این تحقیقات یادگیری زبان به کمک پیکره منجر به دستاوردهای دستور زبانی قابل توجهی شده است. این یافته‌ها بهبود دانش دستور زبان فراگیران را با استفاده از این رویکرد تأیید می کند، که منجر به ساختار جملات بهتر، استفاده از ساختار های متفاوت در نگارش و خطاهای دستوری کمتر در نگارش آکادمیک آنها می‌گردد.

علاوه بر یافته‌های موجود در مورد اثربخشی رویکرد یادگیری مبتنی بر داده بر یادگیری دستور زبان، تحقیقات متعددی بر تأثیرگذاری این رویکرد بر فراگیری لغات تأکید داشته است. در این میان، هوانگ (۲۸)، لین و لی (۲۹)، و کاراس (۱۲) به این اجماع رسیدند که رویکرد یادگیری مبتنی بر داده برای یادگیری واژگان بسیار مفید است. روش یادگیری مبتنی بر داده به فراگیران اجازه می‌دهد تا چندین بار با یک کلمه در زمینه های مختلف مواجه شوند و به آنها فرصت هایی را برای استنباط معنای کلمه و کاربرد آن بر اساس محیط ارائه می‌دهد (۳۱ ,۳۰). این نتایج با یافته های پژوهش حاضر همخوانی دارد چرا که دانشجویان علوم پزشکی در پس آزمون از طیف گسترده‌تری از لغات و در جای مناسب خود استفاده کرده و منجر به نمره بهتری در پس آزمون شدند.

مطالعه حاضر تناسب آموزشی این رویکرد آموزشی را برای یادگیری سایر جنبه‌های نگارش مانند توجه به قالب کار و توسعه

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

موضوع تأیید کرد. یافته‌ها نشان داد که در پس آزمون متون بلند تر و مرتبط تری با موضوع فعالیت نوشته شده است که نشان دهنده ی تأثیر غیر مستقیم این رویکرد بر این جنبه های نگارش دانشگاهی است. این امر را می‌توان با توجه به رویکرد اکتشافی توضیح داد. ریچاردز و اشمید (۳۲)، یادگیری اکتشافی را شامل پنج مرحله اولیه می دانند که شامل مشاهده، استنتاج، فرمول‌بندی، پیش‌بینی و برقراری ارتباط است. با توجه به این موضوع که در رویکرد مبتنی بر داده، دانشجو می بایست تمامی این مراحل را طی کند، می توان گفت رابطه ی نزدیکی بین رویکرد مبتنی بر داده و یادگیری اکتشافی وجود دارد. در همین راستا، گویولی (۳۳) به تشویق دانشجویان برای ایفای نقش محقق در یادگیری زبان با درگیر شدن سیستماتیک در یادگیری اکتشافی اعتقاد داشت. علاوه بر این، سایر محققان ارتباطی بین یادگیری اکتشافی و رویکرد مبتنی بر داده پیدا کردند که منجر به بهبود یادگیری دانشجویان می‌شود (۳۸-۳۴).

نتایج این پژوهش همچنین تغییرات قابل‌توجهی را در نوشته‌های دانشجویان در مورد سازمان دهی متن نشان داد. دانشجویان، در پایان دوره آموزشی موضوع خود را به طور مناسب سازماندهی کردند، مقدمه ها، نتیجه گیری ها و جملات موضوعی قوی تری نوشتند، و عملکرد کلی نگارشی آنها، مشکلات پاراگراف بندی کمتر و وحدت بیشتری را نشان داد. این یافته ها می توانند تأثیر رویکرد مبتنی بر داده را از طریق توجه و افزایش آگاهی نشان دهند. مشارکت فعال در فعالیت های مبتنی بر این رویکرد باعث افزایش آگاهی و توجه زبانی در بین دانشجویان می‌شود. با تمرکز بر بررسی و تحلیل مکرر الگوهای زبانی تکرار شونده (۳۴، ۳۹، ۴۰)، فراگیران این فرصت را دارند تا درک خود را از بخش‌های مختلف فعالیت، مانند پاراگراف‌بندی، سازمان‌دهی، مقدمه، و نتیجه‌گیری افزایش دهند.

به همین صورت، این افزایش آگاهی زبانی می‌تواند منجر به بهبود کلی مهارت یادگیری زبان دوم شود (۴۱). این نتایج با فرضیه توجه اشمیت (۳۰، ۴۲) همسو هستند، که نشان می دهد مشاهده آگاهانه ویژگی های زبانی نقش مهمی در تبدیل ورودی به دریافت کافی و تولید خروجی موفق دارد. ترکیب نظریه توجه در رویکرد مبتنی بر داده، شواهد مثبت زیادی را به نفع خود به دست می‌دهد که با یافته های مطالعه حاضر مطابقت دارد (۹، ۲۶، ۲۷، ۳۶).

این مطالعه به طور تجربی تأثیرات رویکرد یادگیری مبتنی بر داده را بر مهارت نگارشی زبان انگلیسی دانشگاهی دانشجویان بررسی کرده و مورد مطالعه قرار داد. یافته‌های پژوهش، اثربخشی یادگیری مبتنی بر داده، به ویژه با استفاده از پیکره خود تألیف شده را در افزایش جنبه‌های مختلف مهارت نگارشی دانشگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته های مختلف علوم پزشکی نشان می‌دهد. این نتایج به طور قابل توجهی به پیشینه تحقیق موجود در مورد مزایای یادگیری مبتنی بر داده در یادگیری زبان انگیسی کمک می کند و بر اهمیت استقلال زبان آموز و سفارشی سازی در یادگیری زبان تأکید می کند. ضروری است هنگام تعمیم نتایج به همه دانشجویان علوم پزشکی احتیاط شود، زیرا ممکن است تغییرات فردی بر روی اثر بخشی پاسخگویی آنها به پیکره خود تألیف شده تأثیر داشته باشد. در نتیجه، تلاش‌های تحقیقاتی آینده باید اثرات بلندمدت مداخلات یادگیری مبتنی بر داده را بررسی کرده و عوامل زمینه‌ای را که ممکن است بر اجرای پیکره‌های خود تألیف شده در محیط‌های آموزشی متنوع تأثیر بگذارد، در نظر بگیرند.

ملاحظات اخلاقی

تمامی أصول اخلاقی دراین مقاله در نظرگرفته شده است شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند و فرم رضایتمندی برای استفاده از داده های آن ها را امضا کردند. شرکت‌کنندگان همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان یافته و می‌توانستند در هرزمان مطالعه را ترک نمایند.

حمایت مالی

این مطالعه از هیچ سازمانی حمایت مالی دریافت نکرده است.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

مشارکت نویسندگان

تحقیق ارائه شده در این مقاله به عنوان بخشی از پروژه تحقیقاتی پایان‌نامه دکتری نویسنده اول و نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده سوم به عنوان مشاور انجام شده است. همه نویسندگان به طور یکسان سهم قابل توجهی در ایده و طراحی اثر، بازبینی انتقادی و تأیید نسخه نهایی مقاله را داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

از کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تقدیر و تشکرمی‌نماییم.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

References

1.Johns T, King P. ***Classroom Concordancing***: Centre for English Language Studies, the University of Birmingham; 1991.
2.Bruner JS. ***The Act of Discovery.*** Harvard Educational Review. 1961; 31(1): 21-32.
3.Daskalovska N. ***Corpus-based versus traditional learning of collocations.*** CALL. 2015; 28(2): 130-44.
4.Saeedakhtar A, Bagerin M, Abdi R. ***The effect of hands-on and hands-off data-driven learning on low-intermediate learners' verb-preposition collocations.*** System. 2020; 91: 102268.
5.Ucar S, Yükselir C. ***The Effect of Corpus-Based Activities on Verb-Noun Collocations in EFL Classes.*** TOJET. 2015; 14(2): 195-205.
6.Wu S, Fitzgerald A, Yu A, Witten I. ***Developing and evaluating a learner-friendly collocation system with user query data.*** IJCALLT. 2019; 9(2): 53-78.
7.Chen M-H, Huang S-T, Chang JS, Liou H-C. ***Developing a corpus-based paraphrase tool to improve EFL learners' writing skills.*** CALL. 2015; 28(1): 22-40.
8.Crosthwaite P. ***Taking DDL online: Designing, implementing and evaluating a SPOC on data-driven learning for tertiary L2 writing.*** ARAL. 2020; 43(2): 169-95.
9.Mizumoto A, Hamatani S, Imao Y. ***Applying the bundle–move connection approach to the development of an online writing support tool for research articles.*** LL. 2017; 67(4): 885-921.
10.Poole R. ***A corpus-aided approach for the teaching and learning of rhetoric in an undergraduate composition course for L2 writers.*** JEAP. 2016; 21: 99-109.
11.Sun X, Hu G. ***Direct and indirect data-driven learning: An experimental study of hedging in an EFL writing class.*** LTR. 2023; 27(3): 660-88.
12.Karras JN. ***The effects of data-driven learning upon vocabulary acquisition for secondary international school students in Vietnam.*** ReCALL. 2016; 28(2): 166-86.
13.Lee H, Warschauer M, Lee JH. ***The effects of corpus use on second language vocabulary learning: A multilevel meta-analysis.*** AL. 2019; 40(5): 721-53.
14.Lee H, Warschauer M, Lee JH. ***Toward the establishment of a data-driven learning model: Role of learner factors in corpus-based second language vocabulary learning.*** MLJ. 2020; 104(2): 345-62.
15.Lee P, Lin H. ***The effect of the inductive and deductive data-driven learning (DDL) on vocabulary acquisition and retention.*** System. 2019; 81: 14-25.
16.Tsai K-J. ***Corpora and dictionaries as learning aids: inductive versus deductive approaches to constructing vocabulary knowledge.*** CALL. 2019; 32(8): 805-26.
17.Lee H, Warschauer M, Lee JH. ***The effects of concordance-based electronic glosses on L2 vocabulary learning.*** LLT. 2017; 21(2): 32-51.
18.Lin MH. ***Effects of Data-Driven Learning on College Students of Different Grammar Proficiencies: A Preliminary Empirical Assessment in EFL Classes.*** SAGE Open. 2021; 11(3): 1-15.
19.Charles M. ***Getting the corpus habit: EAP students' long-term use of personal corpora.*** ESP. 2014; 35: 30-40.
20.Ranjbar N, Soodmand Afshar H. ***A Survey of EAP Needs in Iran from the Viewpoints of Teachers and Students.*** IJEAP. 2021; 10(1): 54-74.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

21.Afshar HS, Movassagh H. ***EAP education in Iran: Where does the problem lie? Where are we heading?*** JEAP. 2016; 22: 132-51.
22.Anthony L. ***AntConc*** (Version 4.2.0)[Computer software]. Waseda University. 2023.
23.Lee D, Swales J. ***A corpus-based EAP course for NNS doctoral students: Moving from available specialized corpora to self-compiled corpora.*** ESP. 2006; 25(1): 56-75.
24.Hamp-Lyons L. ***Assessing Second Language Writing in Academic Contexts.*** Norwood, NJ: Ablex; 1991.
25.Larson-Hall J, Herrington R. ***Improving data analysis in second language acquisition by utilizing modern developments in applied statistics.*** AL. 2010; 31(3): 368-90.
26.Hong SC. ***EFL Learners' Consciousness-Raising through a Corpus-Based Approach.*** ET. 2010; 65(1): 57-86.
27.Moon S, Oh S-Y. ***Unlearning overgenerated be through data-driven learning in the secondary EFL classroom.*** ReCALL. 2018; 30(1): 48-67.
28.Huang Z. ***The effects of paper-based DDL on the acquisition of lexico-grammatical patterns in L2 writing.*** ReCALL. 2014; 26(2): 163-83.
29.Lin MH, Lee J-Y. ***Pedagogical suitability of data-driven learning in EFL grammar classes: A case study of Taiwanese students.*** LTR. 2019; 23(5): 541-61.
30.Schmidt R. ***Attention***. In: P. Robinson (editor), Cognition and second language instruction. 1st ed. London: Cambridge University Press; 2001; 3-32.
31.Nation ISP. ***Learning Vocabulary in Another Language.*** 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press. 2022.
32.Richards JC, Schmidt RW. ***Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics.*** 4th ed. UK: Routledge; 2014.
33.Gavioli L. The Learner as researcher: ***Introducing corpus concordancing in the classroom.*** In: Aston G, editor. Learning with corpora. Houston: Athelstan. 2001: 108-37.
34.Boulton A, Cobb T. ***Corpus use in language learning: A meta-analysis.*** Language learning. 2017; 67(2): 348-93.
35.Frankenberg-Garcia A. ***Corpora in ELT.*** The Routledge handbook of English language teaching. 1st ed. NY: Routledge; 2016; 383-98.
36.Liu D, Jiang P. ***Using a corpus-based lexicogrammatical approach to grammar instruction in EFL and ESL contexts.*** MLJ. 2009; 93(1): 61-78.
37.Vyatkina N. ***Discovery learning and teaching with electronic corpora in an advanced German grammar course.*** Die Unte/Tea Ger. 2013; 46(1): 44-61.
38.Vyatkina N. ***Data-driven learning for beginners: The case of German verb-preposition collocations.*** ReCALL. 2016; 28(2): 207-26.
39.Flowerdew L. ***Data-driven learning and language learning theories.*** Multiple affordances of language corpora for data-driven learning. 1st ed. Netherlands: John Benjamins Publishing Company; 2015; 69: 15-36.
40.Timmis I. ***Corpus linguistics for ELT: Research and practice.*** 1st ed. NY: Routledge; 2015.
41.Huang LS. ***Has Corpus-Based Instruction Reached a Tipping Point? Practical Applications and Pointers for Teachers.*** TESOL Journal. 2017; 8(2): 295-313.
42.Schmidt RW. ***The role of consciousness in second language learning.*** Applied linguistics. 1990; 11(2): 129-58.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0

The Impact of Data-Driven Learning on Medical Students' English Academic Writing

Dehghan A[1], Fazilatfar AM (PhD) [2*], Jabbari AK (PhD)[3]

[1]*PhD Candidate, Faculty of Language and Literature, English Language and Literature Department, Yazd University, Yazd, Iran*
[2]*Full Professor of Applied Linguistics, Faculty of Language and Literature, English Language and Literature Department, Yazd University, Yazd, Iran*
[3]*Associate Professor of Applied Linguistics, Faculty of Language and Literature, English Language and Literature Department, Yazd University, Yazd, Iran*

Received: 11 Nov 2023 ***Revised:*** 28 Nov 2023 ***Accepted:*** 19 Dec 2023

Abstract

Introduction: Data-driven learning has emerged as a powerful method in language teaching and has drastically changed the traditional methods of teaching and learning, especially in academic writing. So, the present study was conducted to investigate the effect of data-driven learning on the English academic writing of medical students.

Method: In this quasi-experimental intervention study, 29 MSc students of different fields of medical sciences participated in a training intervention program using a data-driven learning approach focusing on self-generated corpora of academic articles related to their fields of study. Students were asked to write an academic text related to their fields at the beginning and end of the course. Written texts were graded based on the Hemp-Lyons academic writing rubric, and the data collected from the pre- and post-test assessments were analyzed using the paired-sample t-test.

Results: Comparison of pre-test scores with a mean of 59 (SD = 2.26) and post-test scores with a mean of 78.53 (SD = 2.33) indicated a significant improvement in the writing of the participants of this study ($p < 0.05$).

Conclusion: In light of confirming the educational suitability of the data-driven approach and recognizing the need for students to engage in English article writing and publication, these findings serve as a valuable aid to MSc students studying medical sciences, facilitating their academic writing in English.

Keywords: Writing, Learning, Graduate Education, Technology, Data-driven learning

This paper should be cited as:

Dehghan A, Fazilatfar AM, Jabbari AK. ***The Impact of Data-Driven Learning on Medical Students' English Academic Writing.*** J Med Edu Dev 2024; 18(4): 668 – 676.

**** Corresponding Author: Tell: +983531234149, Email: afazilatfar@yahoo.com***

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-11-28]

[DOI: 10.18502/jmed.v18i4.15180]

CC BY-NC 4.0