

بررسی اثربخشی استفاده از نگاشت‌های مفهومی بر مهارت دانشجویان در گفتار به زبان انگلیسی

، الهام عباسی^۱، ناهید میرشکاری^{۲*} مهدی رستمی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹

پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۶/۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر با استفاده از روش شبه‌آزمایشی بررسی امکان به کارگیری نگاشت مفهومی به‌عنوان ابزار تدریس مهارت گفتار زبان انگلیسی بود. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۹ فراگیر زبان انگلیسی بودند که از این میان با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ دانشجوی پسر و ۳۰ دانشجوی دختر در سطح متوسط و پیشرفته زبان انگلیسی پس از دریافت آزمون مقدماتی تعیین سطح کمبریج به‌عنوان پیش‌آزمون سنجش انتخاب شدند. نگاشت مفهومی برای گروه آزمایش در مرحله پیش‌گفتار و با هدف ساماندهی مفاهیم و خط فکری شرکت‌کنندگان اعمال شد در حالی که در گروه کنترل همه مراحل تدریس به شیوه سنتی انجام پذیرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده با استفاده از آزمون کوواریانس نشان داد که استفاده از نگاشت مفهومی در جهت توسعه مهارت‌های گفتاری دانشجویان مؤثر است زیرا زبان‌آموزان را برای منابع واژگانی و ایده‌های مرتبط با موضوعات گفتاری آماده می‌کند. همچنین بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های پسر و دختر در ساخت و استفاده از نگاشت‌های مفهومی وجود ندارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که معلمان زبان انگلیسی ممکن است نیاز داشته باشند که تأثیر مثبت نگاشت‌های مفهومی بر بهبود مهارت گفتاری زبان‌آموزان زبان انگلیسی را در نظر بگیرند و فرصت‌ها ی بیشتری برای تعامل برای آنها فراهم کنند.

واژگان کلیدی: دانشجویان زبان انگلیسی، مهارت صحبت کردن، نگاشت‌های مفهومی.

۱. کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، اهواز، ایران.

* نویسنده مسئول: mehdi.rostami61@gmail.com

۲. کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. elham.abbasi.1920@gmail.com

۳. کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، زاهدان، ایران. nahidmirshकारी6868@gmail.com

مقدمه

توانایی برقراری ارتباط با استفاده از زبان به عنوان مهارتی در نظر گرفته می‌شود که به‌طور طبیعی و آسان در میان کودکانی که زبان مادری خود را یاد می‌گیرند، تکامل می‌یابد. در چند دهه اخیر، مدل‌های متعددی در روان‌شناسی زبان تلاش کرده‌اند که فرایند پیشرفت این مهارت در افراد را توضیح دهند. این مدل‌ها سعی کرده‌اند توضیح دهند که چگونه زبان از نیت و مفاهیم درون ذهن آغاز و به اصوات ختم می‌شوند. در میان چالش‌های اصلی این مدل‌ها، توضیح این‌که چرا در نهایت گفتار بسیار کارآمد و دقیق اتفاق می‌افتد از موارد مهم هستند. بر اساس یافته‌های مبتنی بر مطالعات انجام شده روی خطاها و آسیب‌شناسی‌های گفتاری، اکثر مدل‌ها باور دارند که پیام ابتدا از نیت شروع و از نظر محتوا سازمان‌دهی می‌شوند و سپس با دسترسی به معانی کلمات و ساختارهای زبانی شکل می‌گیرند تا در نهایت توسط اصوات بیان شوند. در میان این محققان، لولت^۱ (۱۹۹۹) پیشنهاد کرده است که سیستم تولید گفتار را می‌توان به چندین جزء مجزا تقسیم کرد که هر یک عملکردهای خاصی مانند یافتن و سازماندهی مفاهیم یا بیان آن را در قالب اصوات را انجام می‌دهند.

با این حال، زمانی که صحبت از یادگیری گفتار به یک زبان دوم/خارجی می‌شود، زبان‌آموزان معمولاً مشکلات زیادی را تجربه می‌کنند. براون ولی^۲ (۲۰۱۵). چندین عامل را فهرست می‌کنند که گفتار به زبان دوم را برای زبان‌آموزان دشوار می‌کنند. این عوامل عبارتند از الگوهای مختلف استرس، ریتم و آهنگ متفاوت زبان مقصد، استفاده از اشکال کوتاه و زبان محاوره‌ای و در نهایت سرعت ارائه گفتار که معمولاً برای فراگیر زبان دوم بسیار سریع است.

برای غلبه بر این مشکلات استفاده از نگاشت مفهومی^۳ پیشنهاد شده که به نمایش تصویری ایده‌ها یا افکار کلیدی به صورت گرافیکی یا تصویری اشاره دارد. نگاشت مفهومی به یادگیرنده اجازه می‌دهد تا روابط بین مفاهیم به ظاهر جدا شده را شناسایی کند و در عین حال ساختار دانش منسجمی را ایجاد کند. این مفهوم‌سازی، یادگیری عمیق را به جای به خاطر سپردن تکه‌ای ترویج می‌کند و به یادگیرنده اجازه می‌دهد تا مفهوم کلی را به جای واقعیت‌های

1. Levelt
2. Brown & Lee
3. Concept map

مجزا درک کند. علاوه بر این، ساختن یک نقشه مفهومی دانش‌آموزان را ملزم می‌نماید که اطلاعات مربوطه را جمع‌آوری کرده و آنها را به صورت سلسله مراتبی مرتب‌سازی کنند. برای ایجاد موفقیت‌آمیز یک نقشه مفهومی، دانش‌آموزان باید اهمیت نسبی هر ایده را در زمینه کلی درک کنند. در نهایت، نگاشت مفهومی باید به بهبود حفظ طولانی مدت مطالب و ایده‌ها منجر شود. در آموزش مهارت گفتار به زبان انگلیسی، این تکنیک در شناسایی پیوندهای بین ساختارهای دانش آموخته شده در دوره‌های دیگر و مفاهیم جدیدی که در حال حاضر در حال بررسی هستند مفید است.

یادگیری گفتار به زبان خارجی در محیط‌های کلاسی نیز با این مشکلات و چالش‌ها همراه است و معلمان باید برای غلبه بر آنها به تکنیک‌ها و روش‌های مناسب مجهز شوند. با این حال، مطالعات به‌طور کلی گزارش کرده‌اند که مهارت گفتار اغلب نادیده گرفته شده و تمرین صحبت کردن به زبان خارجی به ندرت در کلاس‌ها اتفاق می‌افتد. در عوض، در کلاس‌های آموزش زبان مهارت‌های نوشتن و خواندن به‌طور مکرر تقویت می‌شوند (نلسون، ۲۰۲۰).

چنین شرایطی معمولاً در سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان مشاهده می‌شود زیرا امتحانات به صورت کتبی برگزار می‌شوند که دانش‌آموزان را ملزم به تقویت مهارت در پاسخگویی به سؤالات نوشتاری و خواندن می‌کند (ون‌ها و ترانگ، ۲۰۲۱). همچنین بیشتر روش‌های تدریس در دوره‌های مختلف نیز معلمان را به صرف وقت در تمرین خواندن و نوشتن تشویق می‌کنند درحالی که مهارت‌های گوش دادن و صحبت کردن نادیده گرفته می‌شوند (ون‌ها و ترانگ، ۲۰۲۱). علاوه بر این، تورنبری (۲۰۰۵) در راستای همین دیدگاه بیان می‌کند که گفتار، علی‌رغم این که یک مهارت مهم برای زبان‌آموز است، به‌طور جدی مورد توجه قرار نمی‌گیرد و روش‌های آموزشی مناسبی برای تدریس آن ارائه نمی‌شود.

1. Nelson
2. Van Hoa & Trang
3. Thornbury

با این حال، اخیراً این واقعیت که انگلیسی به عنوان زبانی بین‌المللی در نظر گرفته شده است، افراد زیادی را ملزم به برقراری ارتباط از طریق انگلیسی کرده است (ستیاوان و اکسلینا، ۲۰۲۲؛ رهایو و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجا که آموزش گفتگو به زبان انگلیسی امری ضروری به نظر می‌رسد، محققان نیز به جرگه معلمان پیوسته‌اند تا جدیدترین روش‌ها و تکنیک‌های تدریس این مهارت را ارائه دهند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که محققان در مورد اهمیت تسلط به مهارت‌های گفتاری توافق نظر دارند زیرا افراد را قادر می‌سازد با دیگران ارتباط برقرار کنند، ایده‌هایشان را به اشتراک بگذارند و برای دستیابی به اهداف مشترک تبادل نظر داشته باشند (نورماواتی، ۲۰۱۸؛ کانالز، ۲۰۲۰).

در عمل، فرایند گفتگو در کلاس می‌تواند از تکرار و تقلید ساده تا تمارین فشرده با هدف تمرین یک فرم زبانی خاص، متغیر باشد. با افزایش سطح مهارت فراگیران، می‌توان انتظار داشت که فراگیران در اجرای گفتار تعاملی (انتقال پیام به دیگران) و همچنین بین‌فردی (با هدف حفظ روابط اجتماعی) شرکت کنند. گفتار در سطح گسترده زمانی اتفاق می‌افتد که فراگیران بتوانند در انواع تمارین و عملکردهای گفتاری مانند بحث‌ها و ارائه‌هایی که از دانشجویان در دانشگاه انتظار می‌رود، شرکت کنند.

بنابراین، در سطح تحقیقات، تلاش‌ها برای تعیین روش‌های پیشرفت این مهارت مهم زبان دوم ادامه دارد. به‌عنوان مثال مسئله آموزش تلفظ و این که آیا لهجه بومی یا لهجه قابل فهم باید به عنوان هدف گفتار به زبان خارجی در نظر گرفته شود از موضوعات مهم این حیطه می‌باشد. عوامل مؤثر بر گفتار، یکی دیگر از حوزه‌های تحقیق در این زمینه بوده است. همچنین، گفتار روان، صحیح و پیچیده به‌عنوان موضوعات اصلی است که در مطالعات غالب است (اسکهان، ۲۰۱۴).

در ایران، کنکور سراسری دانشگاه‌ها به صورت نوشتاری برگزار می‌شود و تمرکز بر روی واژگان، گرامر و درک مطلب است. بنابراین، در یک کلاس معمولی زبان انگلیسی، معلمان دبیرستان تمایل به معرفی واژگان و توضیح قواعد دستوری دارند که دانش‌آموزان دبیرستانی باید موارد واژگانی و قواعد دستوری را فعالانه یاد بگیرند و تمرین‌های

1. Setiawan & Axelina
2. Rahayu et al
3. Nurmawati
4. Skehan

نوشتاری کتاب‌های درسی را انجام دهند. بنابراین، دانش‌آموزان بیشتر وقت خود را صرف مطالعه این مؤلفه‌های زبانی و دو مهارت زبانی خواندن و نوشتن می‌کنند. اخیراً وزارت آموزش و پرورش ایران مجموعه‌ای از کتاب‌های درسی جدید (مجموعه چشم انداز^۱) را با تمرکز بر تمرین گفتگو به صورت شفاهی نیز معرفی کرده است. مکالمات همچنین ضبط شده‌اند تا دانش‌آموزان بتوانند در اوقات فراغت به آن‌ها گوش دهند.

در ایران اکثر فارغ التحصیلان دبیرستانی (دانشجویان سال اول دانشگاه) زمانی که می‌خواهند از مهارت‌های زبانی خود در زمینه‌های آکادمیک استفاده کنند با مشکلات جدی مواجه می‌شوند. این مایه تأسف است زیرا معمولاً فرض بر این است که مهارت گفتاری نقشی حیاتی در یافتن فرصت‌های شغلی خوب دارد و همچنین برای برقراری ارتباط در بافت‌های بین‌المللی مورد نیاز است. دانش‌آموزانی که مهارت‌های مکالمه انگلیسی خوبی دارند، فرصت‌های شغلی بهتری خواهند داشت، ارتقاء می‌یابند و معمولاً تمایل دارند تا تحصیلات خود را در مقاطع بالاتر ادامه دهند (عاسل^۲، ۲۰۱۴).

اما به گفته براون ولی^۳ (۲۰۱۵)، مشکلات در گفتار به زبان انگلیسی عمدتاً به موضوعاتی همچون فقدان دانش غنی واژگانی و مهارت ایده‌پردازی نسبت داده می‌شود. علاوه بر این، گفتار فراگیران زبان انگلیسی معمولاً پر از اشتباهات گرامری است. برای غلبه بر این مشکلات، در مقاله فوق فرضیه استفاده از نداشت مفهومی در کلاس‌های درس مکالمه زبان انگلیسی ایرانی مطرح شده، زیرا تأثیر آن در زمینه‌های مشابه ثابت شده است.

نگاشت مفهومی یک ابزار تصویری متشکل از یک کلمه کلیدی یا تصویر مرکزی و ایده‌های ثانویه است که از ایده مرکزی به‌عنوان شاخه‌ها تابش می‌کنند. ایده کلیدی موضوع مورد توجه را متبلور می‌کند، در حالی که شاخه‌ها پیوندهای ایجاد شده با ایده مرکزی را نشان می‌دهند و یک ساختار گره‌ای متصل را تشکیل می‌دهند (نواک و کاناس^۴، ۲۰۰۶).

به عنوان مثال، کاظمی و مرادی (۲۰۱۹) نشان دادند که استفاده از تکنیک نگاشت مفهومی صحت و دقت گفتار دانشجویان را بهبود می‌بخشد و این بهبود نتیجه چندین عامل است که شامل وجود این فعالیت جذاب در کلاس،

1. Prospect series
2. Assel
3. Brown & Lee
4. Novak & Canas

مدیریت لذت‌بخش کلاس و رویکرد جذاب معلم می‌باشد. همچنین، الاشهب^۱ (۲۰۱۹) از تکنیک‌های نگاشت ذهنی برای توسعه مهارت‌های گفتاری در بین دانش‌آموزان دبیرستانی و دانشگاهی استفاده کرد. نتایج حاصل از عملکرد دانش‌آموزان در پس‌آزمون گفتاری، بهبود دانش‌آموزان گروه آزمایش را نسبت به هم‌تایان خود در گروه کنترل نشان داد. علاوه بر این، هسو^۲ (۲۰۱۹) گزارش داد که استفاده از نگاشت مفهومی به افزایش انگیزه فراگیران زبان انگلیسی کمک می‌کند زیرا این تکنیک به دانش‌آموزان جرأت استفاده از واژگان جدید را می‌دهد. به‌طور خلاصه، استفاده از نگاشت ذهنی در توسعه مکالمه زبان دوم/خارجی در برخی مقالات بررسی شده است. با این حال، تأثیر دقیق این استراتژی در مهارت گفتاری دانشجویان به خوبی توصیف نشده است.

علاوه بر این، مطالعات کمی برای بررسی اثربخشی استفاده از نگاشت ذهنی جهت آموزش مهارت‌های زبانی در محیط ایران انجام نشده است. در عصر جهانی شدن، فناوری‌های رسانه‌ای و گسترش اینترنت، تقاضا برای یادگیری زبان انگلیسی افزایش یافته است و برای افرادی که می‌خواهند تغییرات عمیق این جهان را دنبال کنند، به یک ضرورت تبدیل شده است. با این حال، یادگیری مهارت‌های مکالمه انگلیسی برای اکثر دانش‌آموزان و دانشجویان ما، به ویژه در مدارس با فرصت‌ها و امکانات محدود، کار آسانی نیست (لانگ^۳، ۲۰۲۲). بسیاری از موانع، مانند کلاس‌های شلوغ، برنامه‌های درسی دشوار و ابزارهای ارزشیابی سنتی، معلمان را مجبور می‌کنند تا تکنیک‌های خود را برای غلبه بر این موانع برای رسیدن به اهداف مورد نظر اصلاح یا حتی تغییر دهند (ریچاردز^۴، ۲۰۰۸). سطح پایین پیشرفت دانش‌آموزان در زبان انگلیسی به طور کلی، و در مهارت‌های گفتاری، به طور خاص، نیازمند تحقیق برای تکنیک‌های جایگزین است که ممکن است سطح مهارت عمومی دانش‌آموزان را بهبود بخشد.

در واقع، ناکافی بودن روش‌های سنتی آموزشی منجر به نوآوری‌هایی در آموزش در بسیاری از نقاط جهان شده است و در نتیجه نوآوری در آموزش و پرورش ایران بسیار ضروری به نظر می‌رسد. به‌ویژه، روش‌های سنتی که برای

1. Elashhab
2. Hsu
3. Long
4. Richards

آموزش مهارت‌های گفتاری استفاده می‌شود، به دانش‌آموزان توانایی کمتری در استفاده از دستور زبان در گفتگوهایشان را می‌دهد. علاوه بر این، مشکلاتی مانند راهبردهای ناکارآمد و ناتوانی در ارتباط با نیازهای زبان‌آموزان منجر به نقص در یادگیری، ناتوانی زبان‌آموزان در تمایز بین زبان گفتاری و نوشتاری و نحوه استفاده از دستور زبان شفاهی می‌شود. برنامه‌های درسی مؤسسات زبان در دپارتمان‌های زبان انگلیسی موانع بیشتری را بر سر راه آموزش مهارت‌های گفتاری قرار داده است. از این‌رو، رویکرد کنونی در طراحی و توسعه آموزشی، ابداع مؤثرترین و مقرون به صرفه‌ترین دستورالعمل‌ها با هزینه کم با استفاده از راهبردهایی است که برای تک‌تک فراگیران مؤثر بوده و بتواند آن‌ها را به بالاترین سطح یادگیری در کلاس‌های درس برساند (بیرام و واگنر^۱، ۲۰۱۸).

در زمینه‌های آموزشی، مهارت‌های ارتباطی ضعیف و تمرین ناکافی در صحبت کردن به زبان دوم می‌تواند به احتمال زیاد تمایل به برقراری ارتباط و یا احتمال ایجاد ارتباط کلامی ضعیف را افزایش دهند. به همین ترتیب، یک جایگزین قابل قبول برای بازسازی شناختی و مقابله با نادرست صحبت کردن یا خودداری از ارتباط در محیط‌های آموزشی، می‌تواند از طریق تمرین متمرکز و مستمر در کلاس درس باشد (الیس^۲، ۲۰۱۲). زبان‌آموزان انگلیسی به عنوان یک زبان خارجی اغلب موفقیت خود را در یادگیری زبان بر مبنای توانایی گفتگوی صحیح به زبان دوم می‌سنجند. با این حال، آن‌ها بیشتر ادعا می‌کنند که هنوز نمی‌توانند از زبان دوم به درستی در زندگی آکادمیک یا مکالمه روزانه خود استفاده کنند (لینبالد^۳، ۲۰۲۳). علاوه بر این، بررسی مطالعات مرتبط نشان داد که هنوز مطالعات کافی برای بررسی تأثیر نگاشت مفهومی بر مهارت گفتاری زبان‌آموزان انجام نشده است.

بنابراین، ادبیات قویاً پیشنهاد می‌کند که نگاشت‌های مفهومی برای کمک به یادگیرندگان برای شناسایی پیوندهای بین اطلاعات جدید و دانش موجود مفید هستند. از آنجایی که آموزش گفتگو به زبان انگلیسی بر مبنای نیاز به ادغام دانش شخصی با اطلاعات جدید طراحی شده، استفاده از نگاشت مفهومی کاملاً متناسب با این نوع آموزش است. استراتژی‌های یادگیری فعالانه در آموزش امروزی حیاتی هستند، اما چالش‌هایی را برای مدرسان ایجاد

1. Bayram & Wagner
2. Ellis
3. Linbald

می‌کنند، به‌ویژه برای کسانی که باید چنین استراتژی‌ها و فعالیت‌های ارزیابی مناسب را در محیط کلاس ادغام کنند. نگاشت‌های مفهومی می‌توانند هر دو موضوع را حل کنند، زیرا می‌توانند ابزاری باشند که فراگیران را قادر می‌سازد تا دانش معنی‌داری ایجاد کنند و در عین حال ارزیابی یادگیری دانشجویان را ارائه کنند.

شواهدی مبنی بر استفاده از نگاشت مفهومی در دوره‌های آموزش گفتار و به‌طور کلی در آموزش زبان وجود ندارد. در این مقاله، ما کاربرد استفاده از نگاشت مفهومی را در یک دوره آموزش گفتار زبان انگلیسی، به‌ویژه در مورد نگرش دانش‌آموزان نسبت به نگاشت مفهومی در پایان دوره و در طول تجربیات تمرینی، همراه با استفاده بالقوه از آن را توضیح می‌دهیم. فعالیتی که نیاز به تفکر سطح بالاتر دانش‌آموزان دارد. بنابراین، مطالعه حاضر تلاشی برای پر کردن چنین شکافی در ادبیات آموزش زبان انگلیسی است.

روش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، شبه‌آزمایشی است؛ با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و گواه انجام شده است. متغیر مستقل در این پژوهش، نگاشت ذهن و متغیر وابسته، مهارت گفتاری زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی است.

در مجموع ۶۰ دانشجو در این مطالعه شرکت کردند که از بین ۹۴ دانشجوی شرکت‌کننده در دوره‌های مؤسسه آموزش زبان سفیر واحد رشت بر اساس در دسترس بودن انتخاب شدند. بر اساس نتایج یک آزمون مهارت زبان به نام آزمون مقدماتی انگلیسی، افرادی که از سطح متوسط پایین تا متوسط بالا نمره گرفتند به عنوان شرکت‌کنندگان بالقوه انتخاب شدند. سپس شرکت‌کنندگان واجد شرایط به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند.

ابزار و فرایند جمع‌آوری داده‌ها

در پژوهش حاضر از ابزارهای تحقیق زیر استفاده شده است:

آزمون مقدماتی انگلیسی

این آزمون که توسط دانشگاه کمبریج طراحی شده باهدف همگن‌سازی شرکت‌کنندگان در ابتدای مطالعه اجرا شد. آزمون فوق برای کسانی که با ارتباطات نوشتاری و گفتاری روزمره سر و کار دارند (مثلاً خواندن کتاب و مقالات ساده، نوشتن نامه شخصی و غیره) مناسب است و هر چهار مهارت زبانی شامل صحبت کردن، نوشتن، خواندن و شنیدن را ارزیابی می‌کند. این آزمون از سه بخش اصلی تشکیل شده است: یک آزمون درک مطلب با ۳۵ گزینه و یک آزمون نوشتن ۸ گزینه‌ای در قسمت اول، یک آزمون درک مطلب ۲۵ گزینه‌ای شنیداری در قسمت دوم و یک آزمون گفتاری شامل چهار بخش در قسمت سوم.

بسته آزمون گفتار انگلیسی (پیش آزمون و پس آزمون)

برای بررسی مهارت گفتاری شرکت‌کنندگان قبل و بعد از درمان، از بخش‌های گفتاری از سیستم بین‌المللی آزمون زبان انگلیسی^۱ استفاده شد. آزمون شامل سه بخش بود که در آن مصاحبه توسط دو ارزیاب حرفه‌ای انجام شد. این مصاحبه‌ها ضبط و سپس برای تجزیه و تحلیل بیشتر رونویسی شد. علاوه بر این، پایایی بین ارزیاب آزمون برای تعیین توافق بین دو ارزیاب در امتیازدهی به دقت گفتاری، روانی و پیچیدگی شرکت‌کنندگان محاسبه شد. دو ارزیاب، محقق و کارشناس زبان با هشت سال سابقه تدریس، از دستورالعمل‌های بخش گفتاری آیلتس برای امتیاز دادن به شرکت‌کنندگان استفاده کردند. توافق دو ارزیاب در امتیازدهی به عملکرد آزمودنی‌ها نیز از طریق ضریب همبستگی محصول - لحظه پیرسون محاسبه شد.

1. IELTS

روش اجرای پژوهش

روند جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه با اجرای یک پیش‌آزمون گفتاری برای هر دو گروه در ابتدای ترم آغاز شد. این پیش‌آزمون به عنوان یک ارزیابی ابتدایی برای سنجش سطح اولیه مهارت گفتاری شرکت‌کنندگان قبل از مرحله اصلی مطالعه عمل کرد. نکته مهم این است که روش آزمون برای پیش‌آزمون برای همه شرکت‌کنندگان برای اطمینان از عادلانه و قابلیت اطمینان یکسان و یکنواخت بود.

پس از انجام پیش‌آزمون، بر روی گروه آزمایش، برنامه آموزش با استفاده از نگاشت‌های مفهومی اجرا شد. هدف این رویکرد نوآورانه افزایش دقت و ساماندهی گفتار آنها از طریق استفاده از نگاشت‌های شناختی است. برعکس، بر روی گروه کنترل آموزشی ارائه نشد. به عبارت دیگر در گروه کنترل تعامل و ارتباط در محیط کلاس درس بدون استفاده از هیچ ابزار حمایتی بود.

با استفاده از این دو روش آموزشی متمایز، این مطالعه با هدف مقایسه اثرات نگاشت مفهومی به عنوان یک روش حمایتی برای تدریس مهارت گفتاری با رویکرد سنتی بحث در کلاس انجام شد. این رویکرد به ما امکان می‌دهد تأثیر بالقوه نگاشت مفهومی را در زمینه گفتار ارزیابی کنیم. این آموزش دوازده جلسه و هر جلسه حدود نود دقیقه طول کشید.

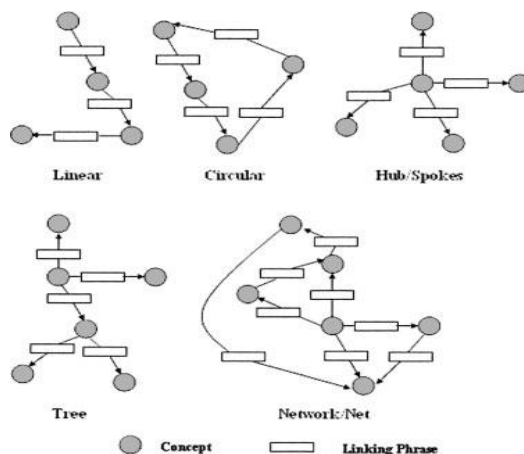
در جلسه ابتدایی از شروع دوره اصلی مطالعه، استفاده از نگاشت مفهومی به عنوان یک راهبرد یادگیری برای دانشجویان گروه آزمایشی تشریح شد. محققین پس از اطمینان از این‌که دانشجویان استفاده از نگاشت ذهنی را به عنوان یک استراتژی یادگیری درک می‌کنند، دو درس نمونه را برای فراگیران اجرا کردند تا دانشجویان ببینند و بررسی کنند. به دانشجویان گفته شد که ایده‌ها را بررسی کنند و نگاشت‌های مفهومی مشابهی را در مورد موضوعات گفتاری ارائه شده ترسیم کنند. در این آموزش مقدماتی از دانشجویان خواسته شد تا نگاشت‌های مفهومی خود را به صورت جداگانه ایجاد کنند. در پایان جلسه، محققین گفتار دانشجویان را ارزیابی و به آن‌ها بازخورد اصلاحی دادند.

در مرحله اصلی مطالعه و در گروه آزمایش، نگاشت مفهومی مجازی در هر سه مرحله تدریس اعمال شد. در مرحله پیش گفتار از آن برای طوفان فکری و سازماندهی ایده‌ها و مفاهیم استفاده شد. علاوه بر این، دانش‌آموزان در حالی که به زبان انگلیسی صحبت می‌کردند، اطلاعات نگاشت‌های مفهومی مرتبط را به کار گرفتند. همچنین محققین و دانشجویان برای نتیجه‌گیری و اظهارنظر در مورد عملکرد خود به نگاشت‌های ذهنی در پس گفتار مراجعه کردند. به‌طور دقیق‌تر، نگاشت مفهومی در گروه آزمایشی شامل انتخاب یک ایده مرکزی و ارتباط آن با سایر ایده‌های مرتبط است. انتظار می‌رود که وقتی دانشجویان بر ایده‌های کلیدی تمرکز می‌کنند، کلمات جدیدی را اضافه کنند، به دنبال شاخه‌ها باشند و بین ایده‌ها ارتباط برقرار کنند. محقق رویه‌ها و مراحل نواک^۱ (۲۰۱۰) را برای ایجاد نگاشت مفهومی دنبال کرد. در نهایت پس از اتمام دوازده جلسه، پس‌آزمون گفتاری انجام شد. قبل از تحلیل استنباطی، آزمون کلموگروف اسمیرنوف اجرا و نتایج آن گزارش شد. سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون کوواریانس تحلیل و برای همگنی واریانس‌ها نیز از آزمون لون استفاده شد.

نتایج

کینچین^۲ (۱۴۲۰) انواع ساختار نگاشت مفهومی را پیشنهاد کرده‌اند که شامل (۱) هاب^۳: گزاره‌ها از یک مفهوم مرکزی بیرون می‌آیند. (۲) درختی: یک زنجیره خطی که شاخه‌ها به آن متصل می‌شوند (۳) شبکه: مجموعه پیچیده‌ای از گزاره‌های ترکیب شده (۴) دایره‌ای: مفاهیم زنجیردار با انتهای بهم و (۵) خطی: مفاهیم به هم زنجیر شده‌اند. شکل (۱) پنج نوع ساختار مختلف را نشان می‌دهد.

1. Novak
2. Kinchin
3. Hub



شکل ۱. انواع مختلف ساختارهای نگاشت مفهومی

جدول ۱ درصد توزیع نوع ساختارهای ترسیم شده توسط فراگیران را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. برای سادگی، ما شبکه را به عنوان ساختار پیچیده و تمام ساختارهای غیرشبکه را به عنوان ساختار ساده در نظر گرفتیم.

جدول ۱. درصد توزیع نوع نگاشت‌های مفهومی در گروه آزمایش

ساختار	نوع نگاشت ذهنی	میزان نگاشت رسم شده
ساده	خطی	۸,۶
	درختی	۸,۷۵
	دایره‌ای	۴,۳
پیچیده	هاب	۷,۱
	شبکه‌ای	۳,۱۰

همچنین برای تعیین این که در ابتدای مطالعه تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ مهارت گفتار به زبان انگلیسی وجود ندارد آزمون کلوموگروف اسمیرنوف اجرا شده است که نتیجه آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون کلوموگروف اسمیرنوف

مهارت گفتار انگلیسی	آماره آزمون	گروه کنترل
	۰,۱۹۱	سطح معنی‌داری
بررسی نرمال بودن نرمال	۰,۱۴۷	گروه آزمایش
	۰,۱۱۶	سطح معنی‌داری
بررسی نرمال بودن نرمال	۰,۲۰۰	

همان‌طور که در جدول شماره ۲ گزارش شده است، سطوح معنی‌داری آزمون کلوموگروف اسمیرنوف برای پیش‌آزمون متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰,۰۵ می‌باشد. بنابراین، به این نتیجه می‌رسیم که در ابتدای مطالعه دو گروه با یکدیگر تفاوت معناداری از نظر توانایی گفتار به زبان انگلیسی نداشتند.

اما سؤال اصلی پژوهش که در این تحقیق مطرح شد این بود که آیا نداشت مفهومی قادر به بهبود معنادار مهارت گفتاری فراگیران است؟ برای پاسخ به این سؤال، میانگین پیش‌آزمون گروه کنترل و گروه آزمایش با یکدیگر مقایسه شده است تا مشخص شود که آیا تفاوت معناداری بین نتایج وجود دارد یا خیر. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، میانگین نمره گروه آزمایشی بسیار بالاتر از میانگین نمره گروه کنترل بود.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

میانگین خطای	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
۰,۱۷۴۸۱	۰,۹۵۷۴۵	۳۹,۴۶۷۷	۳۰	کنترل
۰,۶۷۴۹۹	۳,۶۹۷۰۹	۵۹,۲۳۲۳	۳۰	آزمایش

برای اجرای کوواریانس تک متغیره باید فرض صفر F لوین در این نمره‌ها تأیید شود. از این روی در ادامه آزمون لوین با هدف فوق اجرا و در جدول ۴ گزارش شد.

جدول ۴. آزمون لوین برای تعیین برابری واریانس‌ها

آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۰,۰۰۹	۱	۲۸	۰,۹۲۵

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، برای نمره گفتار زبان انگلیسی سطوح معناداری محاسبه شده F لوین از ۰,۰۵ بزرگتر است. لذا فرض صفر F لوین در این نمره‌ها تأیید شده و اجرای کوواریانس تک‌متغیره امکان‌پذیر است. در ادامه نتایج آزمون کوواریانس در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون کوواریانس برای بررسی اثر استفاده از نگاشت مفهومی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
ثابت	۵۴۸,۸۵	۲	۲۷۴,۴۲	۳۷۹,۵۸	۰,۰۰
پیش‌آزمون	۳۳۷,۲۵	۱	۳۳۷,۲۵	۴۶۶,۴۸	۰,۰۰
گروه‌ها	۲۳۴,۷۷	۱	۲۳۴,۷۷	۳۲۴,۷۳	۰,۰۰
خطا	۲۶,۷۵	۳۷	۰,۷۲		
کل	۳۱۰۴۶,۰۰	۴۰			

نتایج آزمون کوواریانس در جدول ۵ نشان داده شده است که در آن مقدار p کوچک‌تر از سطح معناداری مشخص شده بود ($۰,۰۵ > ۰,۰۰$) که نشان می‌دهد روش تدریس (استفاده از نگاشت مفهومی) در بهبود مهارت گفتار زبان آموزان مؤثر بوده است. در مجذور اتای جزئی، مقدار متناظر ۰,۸۹ بود که نشان می‌دهد روش تدریس ۸۹ درصد از واریانس را در نمرات پس‌آزمون مهارت گفتاری زبان‌آموزان تشکیل می‌دهد.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر با استفاده از روش شبه‌آزمایشی بررسی امکان به کارگیری نگاشت مفهومی به‌عنوان ابزار تدریس مهارت گفتار زبان انگلیسی بود. در مطالعه فوق، نگاشت مفهومی به عنوان یک ابزار جهت یادگیری فعال در گفتگو به زبان انگلیسی استفاده شد. نتایج نشان داد که نقشه مفهومی به دانش‌آموزان در سازماندهی مطالب و ایجاد تمرکز لازم به جهت بیان نظرات و عقاید کمک می‌کند. از جنبه نظری، نگاشت‌های مفهومی برای کمک به یادگیرندگان جهت شناسایی پیوندهای بین اطلاعات جدید و دانش موجود مفید هستند. از آنجایی که آموزش گفتگو به زبان انگلیسی بر مبنای نیاز به ادغام دانش شخصی با اطلاعات جدید طراحی شده، استفاده از نگاشت مفهومی کاملاً متناسب با این نوع آموزش است. دلیل دیگر برای توضیح این یافته که استفاده از نگاشت مفهومی در توسعه مهارت‌های گفتاری دانشجویان مؤثر به نظر می‌رسد این است که زبان‌آموزان را برای منابع واژگانی و ایده‌های مرتبط با موضوعات گفتاری آماده می‌کند. بنابراین می‌توان گفت که نگاشت مفهومی یک روش بالقوه مفید است که در ایجاد یادگیری معنادار و سازماندهی ساختار دانش کارآمد است.

محققین بسیاری معتقدند که استفاده از تکنیک‌های آموزشی تعاملی مانند استفاده از نگاشت‌های مفهومی جهت اهداف آموزشی می‌تواند بسیار مفید باشد (شرودر و همکاران^۱، ۲۰۱۸). از این نظر، براون (۲۰۰۲) معتقد است که نگاشت مفهومی راهی آسان برای بیان افکار خود بدون توجه به ساختار است. این به افراد کمک می‌کند تا ایده‌های خود را به صورت بصری سازماندهی کنند و اطلاعات را به راحتی به خاطر بیاورند. از طریق شاخه‌ها و رابطه بین هسته و مشتقات به افراد اجازه داده می‌شود تا چارچوبی واضح در مورد نقشه مرکز ذهن ایجاد کنند. این چارچوب را می‌توان در نمودارها و نمودارهای بی حد و حصر ارائه کرد.

این یافته با مطالعه هانسون^۲ (۲۰۰۵) همخوانی دارد که در آن از نگاشت مفهومی به عنوان یک تکنیک آموزشی یاد می‌شود که از نمودارها برای نشان دادن رابطه یک موضوع یا ایده با موضوع دیگر با پیوند دادن ایده اصلی به

1. Shroeder et al.
2. Hanson

ایده دیگر استفاده می‌کند و به یادگیرندگان کمک می‌کند تا نکات اصلی را درک کنند. همچنین نوک و کاناس^۱ (۲۰۰۶) نگاشت مفهومی را ابزاری گرافیکی برای سازماندهی و نمایش دانش می‌دانند. آنها شامل مفاهیمی هستند که معمولاً در نزدیکی نقطه مرکزی و روابط بین مفاهیم با اتصال یا پیوند دادن دو مفهوم یا کلمه نشان داده می‌شوند. مفاهیم و پیوندها ممکن است گروه‌بندی شوند و این مفهوم ممکن است روابط زمانی یا برجسته بین مفاهیم را نشان دهد. نتایج همچنین با روسکیانو^۲ (۲۰۱۵) مطابقت دارد زیرا او نیز معتقد است که یادگیری دانش‌آموزان با استفاده از نگاشت‌های ذهنی به عنوان یک استراتژی یادگیری بسیار بهتر می‌شود. با توجه به این که بیشتر یک استراتژی دانش‌آموزمحور است، نگاشت ذهنی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به جای معلمان به خودشان تکیه کنند، در نتیجه بدون معلم یا سایر پشتیبانی‌های فنی رسمی یا پیچیده، کاربران به راحتی نمی‌توانند آن را اتخاذ کنند. این فرصتی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا بین اطلاعات متن با دانش قبلی خود ارتباط برقرار کنند، به این ترتیب آنها می‌توانند افکار خود را سازماندهی کنند و جزئیات خاص و واژگان دشوار را به خاطر بیاورند.

دلایل زیادی برای موفقیت استفاده از نگاشت‌های مفهومی در یادگیری و آموزش مهارت‌های زبان وجود دارد. از میان این دلایل می‌توان به این مهم اشاره کرد که نگاشت مفهومی در ترویج استفاده از خود نظارتی و استراتژی کسب دانش بسیار مفید به نظر می‌رسد. همچنین می‌تواند خودکارآمدی را برای یادگیری متون انگلیسی افزایش دهد. با در نظر گرفتن خودتنظیمی، نگاشت مفهومی دانش‌آموزان را ملزم می‌کند که درک خود از یک متن را به صورت بصری نشان دهند. علاوه بر این، نگاشت مفهومی دارای انعطاف کافی برای استفاده در چندین محیط مختلف یادگیری است. به گفته ژائو^۳ (۲۰۱۴)، دانش ساختاری اغلب در قالب نوعی نگاشت مفهومی به تصویر کشیده می‌شود که به صورت بصری روابط بین ایده‌ها را در یک حوزه دانش توصیف می‌کند. به تصویر کشیدن دانش در قالب بصری نگاشت مفهومی به فرد امکان می‌دهد دیدی کلی از یک حوزه دانش داشته باشد. علاوه بر این، نگاشت‌های مفهومی

1. Novak & Canas
2. Rosciano
3. Zhou

به‌ویژه برای نمایش شبکه‌های مفاهیم کارآمد هستند، جایی که پیوندها نه تنها مفاهیم مجاور را به هم متصل می‌کنند، بلکه اغلب به مفاهیم در بخش‌های مختلف نقشه مفهومی مرتبط می‌شوند. شبکه مفاهیم به‌دست آمده تعداد روابطی را که اطلاعات جدید را به مفاهیم موجود متصل می‌کند افزایش می‌دهد و در نتیجه ثبات اطلاعات جدید را افزایش می‌دهد.

فیلیپ و دوچسنو^۱ (۲۰۰۴) معتقدند که یادگیری در صورتی می‌تواند افزایش یابد که شامل تعامل، درگیر شدن در فعالیت‌ها و دانش‌آموز محور باشد. علاوه بر این، به نظر می‌رسد که فراگیران بهتر از کلاس‌های سنتی آموزش معلم محور می‌توانند مطالب را درک کنند. در این صورت یادگیری سازمان‌یافته‌تر و معنادارتر خواهد بود. از آنجایی که نگاهت‌های ذهنی در برنامه‌های آموزشی جای خود را پیدا کرده‌اند، مربیان شروع به کشف راه‌هایی برای به کارگیری مؤثرتر آن‌ها برای آسان کردن یادگیری دانش‌آموزان کرده‌اند.

با توجه به محدودیت‌ها و گستردگی پژوهش حاضر پیشنهاد‌های زیر برای تحقیقات بیشتر ارائه شده است. اولین مورد استفاده از نقشه‌های مفهومی در سایر حوزه‌های زبان انگلیسی مانند آموزش و همچنین ارزیابی واژگان و گرامر است. همچنین این موضوع که آیا استفاده از نقشه مفهومی در طول فرآیند یادگیری منجر به نمرات بالاتر در آزمون‌های پیشرفت مرسوم می‌شود نیاز به مطالعات بیشتر و گسترده‌تر دارد.

منابع

- Assel, A. (2014). Teaching speaking skills to adult EFL learners. *The Kazakh-American Free University Academic Journal*, 6, 22-27.
- Byram, M., & Wagner, M. (2018). Making a difference: Language teaching for intercultural and international dialogue. *Foreign Language Annals*, 51(1), 140-151.
- Brown, H. D., & Lee, H. (2015). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Pearson.

1. Philip & Duchesno

- Canals, L. (2020). The effects of virtual exchanges on oral skills and motivation. Oxford: Oxford University Press.
- Elashhab, S. (2019). Conceptual Mapping Importance in EFL Learning of Arabic Speaking University Students. *International Journal of Language and Linguistics*, 6(2), 112-135.
- Ellis, R. (2012). The differential effects of three types of task planning on the fluency, complexity, and accuracy in L2 oral production. *Applied linguistics*, 30(4), 474-509.
- Hanson, E. (2005). A survey of Concep Mapping Tools. Retrieved from <http://datalab.cs.pdx.edu/sidewalk/pub/survey.of.concept.maps/>
- Hsu, T. C. (2019). Using a concept mapping strategy to improve the motivation of EFL students in Google Hangouts Peer-Tutoring Sessions with native speakers. *Interactive Learning Environments*, 27(2), 272-285.
- Kazemi, A., & Moradi, A. (2019). The influence of concept mapping and rehearsal on speaking accuracy and complexity. *Cogent Arts & Humanities*, 6(1), 1597463.
- Levelt, W. (1999). Producing spoken language: A blueprint of the speaker. In C. Brown & P. Hagoort (Eds.), *Neurocognition of language* (pp. 83–122). Oxford University Press.
- Lindblad, M. (2023). *Chinese-English and Spanish-English Dual Language Learners' Bilingual Narrative Skills*. University of California, Davis.
- Long, M. H. (2022). The psycholinguistics of second language interaction. *The Routledge handbook of second language acquisition and psycholinguistics*, 335-347.
- Nelson, W. (2020). *English Fluency for Advanced English Speaker: How to Unlock the Full Potential to Speak English Fluently*. Whitney Nelson.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Routledge.
- Novak, J. D., & Canas, A.J., (2006). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. Florida institute for human and machine. Cognition Pensacola Fl, 3250.

- Nurmawati. (2018). The implementation of daily conversation method (DCM) to improve students' speaking ability at MA'HAD AL JAMI'AH UIN Raden Intan Lampung.
- Philp, J., & Duchesne, S. (2016). Exploring engagement in tasks in the language classroom. *Annual Review of Applied Linguistics*, 36, 50-72.
- Rahayu, A., Salim, A. B., & Natsir, R. Y. (2019). The effectiveness of mind mapping technique to improve the students' speaking skill at the eleventh grade. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(2), 225-234.
- Richards, J. (2008). *Teaching Learning and Speaking from Theory Practice*. Cambridge: Cambridge University Press. Retrieved on 18 November 2022 from <https://www.professorjackrichards.com>
- Rosciano, A. (2015). The effectiveness of mind mapping as an active learning strategy among associate degree nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(2), 93-99.
- Schroeder, N. L., Nesbit, J. C., Anguiano, C. J., & Adesope, O. O. (2018). Studying and constructing concept maps: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30, 431-455.
- Setiawan, A., & Axelina, M. (2022). Mind Mapping Technique on Junior High School Students' Speaking Skills. *INTERACTION: Jurnal Pendidikan Bahasa*, 9(1), 252-263.
- Skehan, P. (2014). The context for researching a processing perspective on task performance. In P. Skehan (Ed.), *Processing perspectives on task performance* (pp. 1-26). John Benjamins.
- Thornbury. (2005). *How to Teach Speaking*. New York: Pearson Education Inc.
- Van Hoa, P., & Trang, N. T. H. (2020). Mind maps in EFL speaking classes: A case study. *VNU Journal of Foreign Studies*, 36(6), 91-115.
- Zhou, S. (2016). Scaffolding Chinese college students' English learning through mind mapping. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*, 4(1), 31-35.