



## تأثیر نقشه مفهومی بر تقویت مهارت خواندن و انگیزه فارسی آموزان خارجی<sup>۱</sup>

رضا مراد صحرایی<sup>۲</sup>، زهرا سادات حسینی<sup>۳</sup>، زهره صدیقی فر<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۵

### چکیده

در این پژوهش، اثربخشی نقشه مفهومی را بر تقویت مهارت خواندن و انگیزه فارسی آموزان خارجی سطح میانی بررسی کردیم. به این منظور، ۸۴ نفر زبان آموزان سطح میانی مرکز آموزش زبان فارسی دانشگاه امام خمینی قزوین و کالج بین الملل دانشگاه علوم پزشکی تهران، پس از اجرای پیش آزمون انتخاب شدند و در دو گروه (انفرادی و کنترل) به مدت ده جلسه مورد آموزش قرار گرفتند. گروه آزمایش مورد آموزش روش مبتنی بر نقشه مفهومی قرار گرفتند و گروه کنترل در همان مدت به روش سنتی (آموزش مهارت خواندن بدون ارائه نقشه مفهومی)، مطالب آموزشی یکسان را آموزش دیدند. البته گروه آزمایش پیش و پس از آموزش پرسش نامه انگیزه دورنیه (Dorney, 2005) را تکمیل نموده تا اثربخشی نقشه مفهومی بر انگیزه بررسی شود. پس از آموزش مهارت خواندن، زبان آموزان در قالب یک پرسش آزمون ارزیابی شدند. این پرسش آزمون با هدف

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2021.34369.1965

<sup>۲</sup> دکترای تخصصی زبان شناسی، دانشیار گروه زبان شناسی و آموزش زبان فارسی به غیر فارسی زبانان، هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبایی؛ sahraei@atu.ac.ir

<sup>۳</sup> دانش آموخته دکتری تخصصی زبان شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، واحد بین الملل (نویسنده مسئول)؛ zs-Hosseini@farabi.tums.ac.ir

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری تخصصی زبان شناسی، مربی گروه آموزش زبان فارسی، هیأت علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)؛ sedighifar@PLC.ikiu.ac.ir

سنجش تأثیر نقشه مفهومی بر تقویت مهارت خواندن برگزار شد. یافته‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های آماری مناسب (لوین، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی شفه) مورد مقایسه قرار گرفت. یافته‌های به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میانگین عملکرد گروه آزمایش با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین مابین انگیزه خواندن زبان‌آموزان در آموزش پیش و پس از نقشه مفهومی، تفاوت معناداری وجود دارد. می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر راهبرد نقشه مفهومی نقش پررنگ و تأثیر بسزایی در تقویت مهارت خواندن و انگیزه دارد.

**واژه‌های کلیدی:** نقشه مفهومی، مهارت خواندن، انگیزه، آموزش زبان فارسی.

#### ۱. مقدمه

یکی از مشکلات مهمی که زبان‌آموزان به هنگام خواندن یک متن با آن روبه‌رو می‌شوند این است که آن‌ها اغلب در زمان خواندن متن، خود را درگیر متن نمی‌کنند و به همین سبب آن‌چه را که می‌خوانند، نمی‌فهمند. همین امر سبب افت تحصیلی و بی‌انگیزگی آنان در یادگیری می‌شود. ناتوانایی‌ها، شکست‌ها و ضعف‌های یادگیری و یاددهی همواره یکی از عوامل نگران‌کننده کارشناسان و پژوهشگران آموزش زبان دوم و همچنین دبیران و زبان‌آموزان بوده‌است. پیشرفت تحصیلی زبان‌آموزان تحت تأثیر عوامل گوناگونی قرار دارد که اگر این عوامل و چگونگی تأثیر آن‌ها در پیشرفت تحصیلی زبان‌آموزان مورد شناسایی قرار گیرد، به خوبی می‌توان به هدف‌های یاددهی - یادگیری دست یافت.

پژوهشگران زبان دوم از جمله براون (Brown, 1987, p.117) معتقدند عوامل فردی مانند عزت نفس<sup>۱</sup>، خودبازداری<sup>۲</sup> (مانند کم‌رویی)، خطرپذیری، اضطراب و انگیزش می‌توانند بر یادگیری زبان و فرایند خواندن تأثیرگذار باشند. انگیزه از جمله مفاهیم رایج در آموزش زبان دوم است. هنگامی که در نظام آموزشی مشکلاتی همچون افت یادگیری و افسردگی رخ می‌دهد، از انگیزه یادگیرنده به عنوان یکی از علت‌های مهم یاد می‌شود. از دید روان‌شناسی زبان، بی‌علاقگی بر روی یادگیری زبان تأثیر منفی دارد و خود سبب ایجاد خودپنداره منفی در فرد می‌شود. در پی آن، فرد نسبت به همه توانایی‌های خود نگرش منفی پیدا می‌کند و این امر بر تمام شئون فرد اثر غیر قابل انکاری باقی می‌گذارد. عوامل آموزشی متفاوتی می‌توانند در ایجاد انگیزه زبان‌آموز مؤثر باشند مانند معلم، کلاس درس، امکانات آموزشی، شیوه تدریس، روابط عاطفی و موارد مشابه. هر

<sup>1</sup> self-esteem

<sup>2</sup> inhibition

چند، یکی از عوامل مؤثر بر انگیزه یادگیری، شیوه تدریس مناسب و به کارگیری راهبردهای کارآمد است.

یکی از راهبردهای جدید و مؤثر یادگیری که امکان نمایش رابطه متقابل میان عناصر از لحاظ محتوا و رابطه بین دانش جدید و پیشین را می‌دهد، تکنیک نقشه مفهومی<sup>۱</sup> است (Novak, 1990). چارچوب نظری روش نقشه مفهومی بر پایه نظریه جذب یادگیری دیوید آزوبل (Asubel, 1968) طرح ریزی شده است. نقشه مفهومی، نمایش گرافیکی از مواد دانش تولید شده است که برای فهماندن مفاهیم کلیدی آن دانش و روابط بین آن‌ها به کار برده می‌شود. بهره‌گیری از این راهبرد می‌تواند نقش دبیران و فراگیران را تغییر دهد و در فرایند آموزش فراگیران را به ایفا کنندگان اصلی نقش یادگیری تبدیل کند. در این روش معلم از انتقال‌دهنده اطلاعات به مذاکره‌کننده، تسهیل‌گر و پژوهشگر تغییر نقش می‌دهد. از سوی دیگر ترغیب زبان‌آموزان به ترسیم نقشه‌های مفهومی منجر به درگیر شدن ذهن آن‌ها با مفاهیم و ارتباط منطقی موجود بین آن‌ها می‌گردد. این امر در فرایند یادگیری - یاددهی و روش‌های دستیابی به شناخت و فراشناخت و انواع تفکرهای انتزاعی، خلاق و انتقادی ارزش فراوانی خواهد داشت و سبب درک عمیق مفاهیم یادگیری شده و تأثیر بسزایی در پیشرفت یادگیری زبان‌آموزان دارد.

با توجه به اینکه راهبردهای مطالعه و یادگیری در تقویت مهارت خواندن و یادداری زبان‌آموزان بسیار مهم و مؤثر هستند و بر این اساس که چنین راهبردهایی قابل آموزش و یادگیری هستند، می‌توان با آموزش این راهبردها به زبان‌آموزان، سطح درک مطلب آنان را افزایش داد.

هدف پژوهش این است که اثربخشی نقشه مفهومی بر تقویت مهارت خواندن و انگیزه را بررسی کند؛ از این رو، پژوهش حاضر به منظور پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر شکل گرفته است: نخست اینکه، چه رابطه‌ای بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت مهارت خواندن فارسی‌آموزان خارجی وجود دارد؟ دوم آنکه، چه رابطه‌ای بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و میزان تقویت انگیزه مهارت خواندن فارسی‌آموزان خارجی وجود دارد؟

همسو با دو پرسش بالا، دو فرضیه قابل ارائه است: بر پایه فرضیه نخست، بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد. بر مبنای فرضیه دوم، بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت انگیزه مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد.

<sup>1</sup> concept map

## ۲. پیشینه پژوهش

این بخش، شامل دو زیربخش است. نخست، به تأثیر نقشه مفهومی بر تقویت مهارت خواندن در زبان انگلیسی و در زبان فارسی، و دوم، به تأثیر کاربرد نقشه‌های مفهومی بر پیدایش انگیزه در زبان‌آموزان خواهیم پرداخت. گفتنی است، در آموزش زبان فارسی به خارجی‌ها به پژوهشی دست نیافتیم که بررسی تأثیر نقشه مفهومی بر انگیزه را در دستور کار خود قرار داده باشد. بنابراین، فقط به چند مورد پژوهش به‌انجام‌رسیده در زبان انگلیسی بسنده خواهیم کرد. همچنین، نبود پژوهش در این جنبه، نوآوری پژوهش حاضر در آموزش زبان فارسی را تأیید می‌نماید.

### ۲.۱. تأثیر نقشه مفهومی بر مهارت خواندن

تومن و تاسپینر (Tumen & Taspinar, 2007) تأثیر نقشه مفهومی را بر پیشرفت زبان‌آموزان ترک زبان در تدریس زبان انگلیسی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این بررسی نشان داد که استفاده از نقشه مفهومی سبب بهبود یادگیری زبان می‌شود. وکیلی فرد و همکاران (Vakilifard et al., 2006) در پژوهشی بهره‌گیری از ترسیم نقشه مفهومی را در آموزش درک مطلب زبان انگلیسی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آن‌ها نشان داد کاربرد نقشه مفهومی، زبان‌آموزان را در درک بهتر متن، سازماندهی، ساختار بندی و شناسایی ایده‌های اصلی متن کمک می‌کند.

لیو و همکاران (Liu et al., 2010) در اثر خود به بررسی تأثیر نقشه مفهومی طراحی شده توسط رایانه بر درک خواندن زبان‌آموزانی که به یادگیری زبان انگلیسی مشغول بودند، پرداخته‌اند. این پژوهش نیز نشان داده‌است که زبان‌آموزان از راهبرد نقشه مفهومی نسبت به راهبردهای دیگر بیشتر استقبال کرده‌اند.

دیاس (Dias, 2010) از نقشه مفهومی به عنوان ابزاری برای درک مطلب زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم استفاده کرده‌است. هدف وی این بود که نشان دهد دانشجویان دوره کارشناسی می‌توانند نقشه مفهومی را برای درک بهتر متن‌های تخصصی زبان انگلیسی به کار برند و از نرم افزار کمپ تولز<sup>۱</sup> استفاده کنند. دانشجویان از این نرم افزار در کلاس به صورت گروهی استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ایجاد معنا با ترسیم نقشه‌های مفهومی می‌تواند یک راهبردی مؤثر در خواندن زبان انگلیسی (زبان دوم) داشته باشد.

نبی‌زاده (Nabizadeh, 2012) به مقایسه تأثیر راهبرد پرکردن نقشه مفهومی، کشیدن نقشه

<sup>1</sup> Cmap Tools

مفهومی توسط زبان آموز و خلاصه نویسی بر روی درک مطلب زبان آموزان ایرانی پرداخته است. به این منظور، ۹۰ دانش آموز پیش دانشگاهی را در سه گروه پرکردن نقشه مفهومی، کشیدن نقشه مفهومی توسط دانشجو و خلاصه نویسی دسته بندی کرد. یافته های این پژوهش نشان داد که عملکرد گروه پرکردن نقشه مفهومی نسبت به گروه های کشیدن نقشه مفهومی توسط زبان آموز و خلاصه نویسی بهتر بوده است.

صالحی و همکاران (Salehi et al., 2013) در پژوهشی با نام «تأثیر به کارگیری نقشه های مفهومی بر خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم» به این نتیجه رسیدند که نقشه مفهومی در مقایسه با روش سنتی روش کارآمدتری در پیوند با افزایش توانایی خواندن و درک مطلب انگلیسی آموزان به شمار می آید.

بلباسی (Belbasi, 2016)، تأثیر به کارگیری سه روش نقشه مفهومی (پرکردن نقشه، نقشه مفهومی گروهی و ساخت نقشه) بر بهبود درک مطلب فراگیران ایرانی سطح متوسط انگلیسی پرداخته است. یافته های پژوهش بیانگر این است که تمام سه گروه آزمایشی به صورت چشم گیری عملکرد بهتری نسبت به گروه کنترل در پس آزمون داشتند. افزون بر این، یک پرسش نامه نقشه مفهومی در نظر گرفته شد تا نگرش شرکت کنندگان نسبت به کاربرد تکنیک های نقشه مفهومی در کلاس مورد ارزیابی قرار بگیرد. تحلیل نمره های به دست آمده، نگرش مثبت آن ها را نشان داد.

همان گونه که پژوهش های مورد اشاره نشان می دهد؛ بررسی های انجام شده تأثیر به کارگیری نقشه مفهومی در زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم را بررسی کرده اند. از آن جایی که این پژوهش بر روی زبان فارسی به عنوان زبان دوم انجام شده است، لازم است به پژوهش های صدیقی فر (Sedighifar, 2016) و حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2017) اشاره شود. این دو پژوهش، تأثیر نقشه مفهومی بر مهارت خواندن فارسی آموزان خارجی را بررسی کرده اند. صدیقی فر (Sedighifar, 2016) به بررسی تأثیر نقشه مفهومی بر مهارت خواندن متون فنی مهندسی ۴۴ فارسی آموز عرب زبان سطح پیشرفته پرداخته است. وی در پی آن است تا تأثیر نقشه مفهومی را در پیشرفت خواندن زبان آموزان سطح پیشرفته برای اهداف خاص بسنجد و آن را با رویکرد سنتی مقایسه کند. یافته پژوهش، کارآمدی کاربرد نقشه مفهومی را نسبت به رویکرد سنتی تأیید می نماید. حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2017) اثر بخشی نقشه های مفهومی در درک مطلب نسبت به روش سنتی را مورد مقایسه قرار دادند. آن ها همچنین شیوه های مختلف استفاده از نقشه های مفهومی از قبیل ارائه نقشه مفهومی توسط معلم در مقابل ترسیم نقشه مفهومی توسط زبان آموزان به صورت گروهی و انفرادی با یکدیگر مقایسه کرده اند. تفاوت بنیادین کار این پژوهش با پژوهش های نام برده در آن است که نگارندگان بر آنی اند تا تأثیر نقشه مفهومی را بر

متغیر خواندن و انگیزه به صورت هم‌زمان بر زبان‌آموزان سطح میانی بررسی کنند.

## ۲.۲. تأثیر نقشه مفهومی بر انگیزه

هدف از به کارگیری نقشه مفهومی در ساختارهای گوناگون، تقویت راهبردهای یاددهی-یادگیری و انگیزش در یادگیرندگان است. چارسکی و رسلر (Charsky & Ressler, 2011)، هونگ و همکاران (Hwang et al., 2011)، جگده و الایمولا (Jegede & Aliayemola, 1990)، بیتز (Beitz, 1998)، چالاروت و دیبیکر (Chularut & DE Backer, 2004) و طالبی‌نژاد و نگاری (Talebinezhad & Negari, 2009) نشان داده‌اند که نقشه‌های مفهومی بر شاخص‌های عاطفی تأثیر مثبتی داشته‌اند. این در حالی است که محرایی‌پری (Mehrabi Pari, 2011) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به کارگیری نقشه مفهومی بر مؤلفه‌های انگیزش (خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان، راهبردهای یادگیری و خودنظم‌دهی) اثربخش نیست.

## ۳. مبانی نظری

در این بخش، با مطرح کردن دیدگاه‌ها و آرای صاحب‌نظران و پژوهشگران زبان دوم که بر پایه آن‌ها چارچوب این پژوهش شکل گرفته، به بررسی سه متغیر پژوهش یعنی نقشه مفهومی (متغیر مستقل) و مهارت خواندن و انگیزه (متغیر وابسته) می‌پردازیم. همچنین، یافته‌هایی که با استفاده از آن‌ها پژوهش طرح‌ریزی شده‌اند، بیان می‌شوند. بنابراین این بخش دارای سه زیربخش است که به ترتیب درباره نقشه مفهومی، مهارت خواندن و انگیزه هستند.

### ۳.۱. نقشه مفهومی

نقشه مفهومی ابزاری گرافیکی برای نمایش اطلاعات است که برای درک بهتر، مانند یک نمودار، مفاهیم را با واژه‌های مربوطه به یک‌دیگر مرتبط می‌کند. این نمودار، از یک سو فرایند سازماندهی اطلاعات را نشان می‌دهد و از سوی دیگر، به عنوان پیوندزننده زبان و تصویر است. برای یادگیری به‌وسیله نقشه مفهومی، زبان‌آموزان نیازمند اطلاعات پیشین در مورد یک موضوع ویژه هستند (Ausubel, 1968; Novak, 2010). همچنین در باب نقشه مفهومی می‌توان افزود نقشه مفهومی در حقیقت یک وسیله دو بعدی شماتیک یا تصویری برای نمایش ارتباط بین مفاهیم کلیدی است (Bozorgzad et al., 2010) و روشی است مبتنی بر تصویر گرافیکی برای سازماندهی و ارائه اطلاعاتی که در آن، مفاهیم، روابط و گزاره وجود دارد (Rueda et al., 2009, p.461).

ویژگی های اصلی یک نقشه مفهومی از این قرارند و در شکل (۱)، نمایش داده شده است:

یکم- ساختار سلسله مراتبی<sup>۱</sup>: یک ویژگی اصلی نقشه های مفهومی این است که مفاهیم در ساختار سلسله مراتبی نشان داده می شوند. به گونه ای که مفاهیم خاص، معمولاً به شکل دایره یا مربع شناسایی می شوند و خطوط اتصال بین این مفاهیم نشان می دهند که چگونه یک مفهوم به مفاهیم یا حوزه های دیگر مرتبط است. کلی ترین و فراگیرترین مفاهیم در بالای نقشه قرار دارند، در حالی که مفاهیم ثانویه در زیر با خطی مرتبط می شوند و روابط بین مفاهیم نیز با خطوط نشان داده می شوند (Wang et al., 2008). همچنین، ساختار سلسله مراتبی برای حوزه خاصی از دانش، به متنی بستگی دارد که در آن، آن دانش به کار برده شده یا در نظر گرفته شده است (Novak & Canas, 2008, p.1).

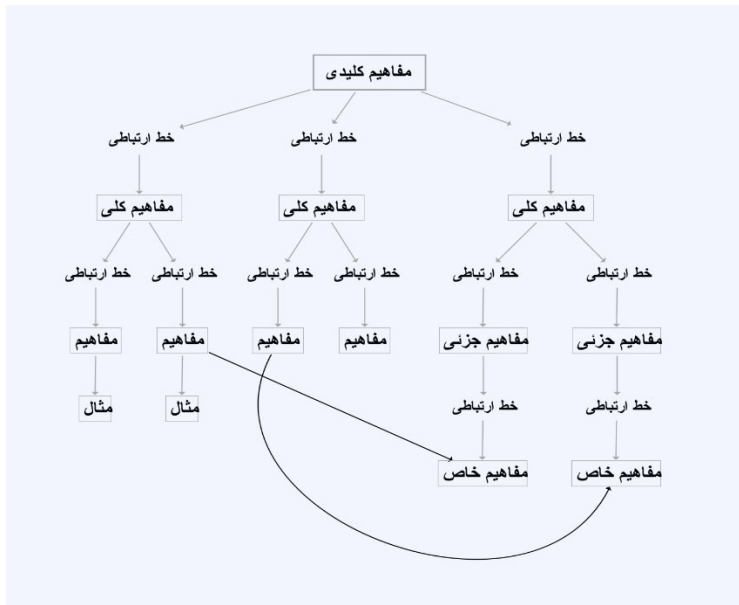
دوم- خط ارتباطی<sup>۲</sup>: نقشه مفهومی شامل چرخه هایی است که توسط یک خط ارتباطی، دو مفهوم را به هم پیوند می دهد. واژه های روی این خط - که به واژه های پیوندی یا پاره گفته های پیوندی ارجاع داده می شوند- ارتباط بین دو مفهوم را مشخص می نمایند. مفهوم به عنوان درک منظمی از رخدادها یا موضوعات، یا ثبت آن موضوعات و رخدادها، که با برجستگی معین شده اند، مشخص می شود (Novak & Canas, 2008, p.1).

سوم- پیوندهای متقاطع<sup>۳</sup>: پیوندهای متقاطع به ما کمک می کنند تا ببینیم چگونه یک مفهوم در یک حوزه از دانش که بر روی نقشه مشخص شده است، با مفهومی در حوزه دیگری روی نقشه مرتبط می شود. در ایجاد یک دانش جدید، اغلب، پیوندهای متقاطع جهش های خلاقانه را در بخش تولید کننده دانش نشان می دهند. دو ویژگی در نقشه های مفهومی وجود دارد که در آسان کردن تفکر خلاق نقش مهمی دارند: ساختار سلسله مراتبی که در یک نقشه خوب نشان داده می شود و توانایی پژوهش برای آن و ترسیم پیوندهای متقاطع جدید (Novak & Canas, 2008, p.2).

<sup>1</sup> hierarchical structure

<sup>2</sup> line linking

<sup>3</sup> Cross-links



شکل ۱: ویژگی‌های اصلی یک نقشه مفهومی

### ۲.۳. مهارت خواندن و عوامل مؤثر بر درک خواندن زبان دوم

مشکلات زبان‌آموزان در درک مطلب سبب شده تا پژوهشگران به این بیاندیشند که فرایند خواندن چگونه در ذهن اتفاق می‌افتد و چگونه می‌توانند با بهترین روش، زبان‌آموزان دو زبانه و یا چند زبانه را در گسترش مهارت‌های خواندن یاری نمایند (Schramm, 2008, p. 231). بنابراین، با توجه به اهمیت مهارت خواندن و به ویژه درک خواندن و با هدف مشخص نمودن عامل‌های مؤثر بر درک خواندن، پژوهش‌های بسیاری انجام شده که بسیاری از متغیرهای مؤثر بر درک خواندن زبان دوم را مشخص کرده‌اند. برای نمونه، می‌توان به شرام (Schramm, 2008, p. 235) اشاره کرد که عوامل مؤثر بر درک خواندن را از دید خوانندگان، خوب بررسی کرده‌است و برای اینکه بفهمد چگونه خوانندگان خوب در زبان دوم مهارت‌های خواندن را گسترش می‌دهند، پژوهشی را با زبان‌آموزان آلمانی که در مقطع کارشناسی ارشد بودند، انجام داده‌است. این پژوهش در آمریکا انجام گرفت و طی آن، زبان‌آموزان متن‌های روان‌شناسی را به زبان انگلیسی می‌خواندند. شرام براساس تحلیل کیفی بیان بی‌واسطه تفکر<sup>۱</sup> در آن‌ها و براساس تحلیل راهبردی خواننده خوب، سه سطح درهم تنیده را در خواندن شناسایی کرد: یکم- سطح اول بالاترین سطح فعالیت است که در آن فرایند خواندن گنجانده شده‌است. برای

<sup>1</sup> Think- aloud



نمونه، کلاس روان‌شناسی که همراه با سخنرانی، بحث و آزمون‌ها باشد.

دوم- سطح دوم از طریق هدف خاص خواننده در تعامل با نویسنده مشخص می‌شود. برای نمونه، خواندن متون روان‌شناسی با هدف قبول شدن در آزمون روان‌شناسی.

سوم- سطح سوم شامل کنش‌هایی است که خواننده را از انحراف باز می‌دارد.

الیچ (Elich, 1984) از ویژگی‌های خواننده خوب در این سه سطح را هدفمندی می‌داند. وی می‌افزاید، نخست، باید تشخیص دهیم که خواننده خوب معمولاً در ذهنش هدف دارد، به جز مواردی که همانند بسیاری از کلاس‌ها، خواندن به خاطر یادگیری زبان انجام می‌گیرد. در سطح دوم، خواندن، تعامل زبانی با نویسنده است که با گفت‌وگوی آزاد انجام می‌پذیرد. به سبب آنکه فاصله مکانی یا زمانی، نویسنده و خواننده را از هم جدا می‌کند، متن نوشتاری پلی را بین دو موقعیت گفتگوی جدا از هم ایجاد می‌کند. به گونه‌ای که آن‌ها بتوانند برخلاف وجود این فاصله با یک‌دیگر مشارکت داشته باشند. الیچ (همان) درباره ویژگی‌های خواننده خوب که در سطح سوم مهارت خواندن قرار دارند، این‌گونه بیان می‌کند که در سطح سوم خوانندگان خوب، اعمالی انجام می‌دهند تا از درک مطلب مطمئن باشند. تصمیم آن‌ها برای اقدام، بر اساس ارزیابی مشکلات درک مطلب است که با دنبال کردن هدف، انجام می‌گیرد. به بیان دیگر، خوانندگان خوب عملی انجام نمی‌دهند که هدفشان را به خطر بیندازند. از سوی دیگر، خوانندگان ضعیف به مسائلی فکر می‌کنند که ارتباطی با دنبال کردن هدف ندارند و یا تمایل دارند راه حل‌های ساختگی و آسانی را پیدا کنند و همین، آن‌ها را در رسیدن به هدفشان با دشواری روبه‌رو می‌کند.

کوهن و دورنیه (Cohen & Dornyei, 2002, p.171) معتقدند که موفقیت فرد در درک خواندن به عوامل گوناگونی از جمله مدت زمان و حجم مطالب درسی، ویژگی‌ها و توانایی معلم، کارآمد بودن روش تدریس، کیفیت متون درسی، تعداد افراد و بافت کلاس و نیز ویژگی‌های خود زبان‌آموز بستگی دارند. از میان عوامل اشاره شده، ویژگی‌های زبان‌آموز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نباید زبان‌آموز را یک ظرف خالی فرض کرد که باید از واژه‌های هوشمندانه معلم پرشود، بلکه خود صاحب ویژگی‌هایی است که در درک مطلب او را یاری می‌دهد و یا برعکس، عامل بازدارنده در درک خواندن به شمار می‌آید.

از دید کوهن و دورنیه (Cohen & Dornyei, 2002, p. 171-172)، ویژگی‌های زبان‌آموز را می‌توان به دو گروه دسته‌بندی کرد: گروه نخست، عواملی مانند سن و جنس را در بر می‌گیرد که خارج از کنترل معلم اند؛ و گروه دوم نیز، عواملی همچون انگیزش، سبک‌های

یادگیری و راهبردهای یادگیری هستند که معلم می‌تواند بر روی آن‌ها کنترل داشته باشد. بنابراین، از میان عوامل مؤثر بر درک خواندن، لازم به نظر می‌رسد که آن دسته از عواملی بررسی شوند که بیشتر تحت کنترل معلم هستند. یافته‌ها نشان می‌دهند که درک خواندن از سه مؤلفه عمده تشکیل شده است که مشتمل بر طحواره، واژگان، انگیزش و هدف هستند. هر یک از این مؤلفه‌ها به دو مؤلفه فرعی دسته‌بندی می‌شوند. مؤلفه طحواره شامل طحواره متنی و طحواره برون متنی، مؤلفه واژگان شامل حدس زدن واژگان و توجه به واژگان و بالاخره مؤلفه انگیزش و هدف شامل دو مؤلفه فرعی انگیزش و هدف هستند (Bernhardt, 2005, p. 137).

### ۳.۳. انگیزه در یادگیری زبان دوم

انگیزه در یادگیری زبان دوم پدیده‌ای پیچیده است و با دو عامل قابل تعریف شده و در ارتباط است: نیازهای ارتباطی زبان‌آموزان و نگرش آن‌ها نسبت به جامعه زبان دوم. اگر زبان‌آموزان، در دامنه گسترده‌ای از موقعیت‌های اجتماعی یا برای تحقق اهداف حرفه‌ای، نیازمند مکالمه به زبان دوم باشند، به ارزش برقراری ارتباط با زبان دوم واقف خواهند شد. در نتیجه، احتمالاً آن‌ها انگیزه لازم را برای به دست آوردن مهارت در آن، کسب خواهند کرد. به همین ترتیب، اگر زبان‌آموزان نگرش مطلوبی نسبت به گویشوران زبان دوم داشته باشند، به برقراری ارتباط با آن‌ها تمایل بیشتری خواهند داشت (Spada & Lightbown, 2013, p. 127).

### ۴. روش پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش آزمایشی است و مشکل از سه متغیر راهبرد نقشه مفهومی به عنوان متغیر مستقل، و میزان یادگیری و انگیزه به عنوان متغیرهای وابسته است.

### ۴.۱. جامعه آماری و شیوه گزینش

جامعه آماری پژوهش ۸۴ نفر از زبان‌آموزان مرکز آموزش زبان فارسی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین و کالج بین‌المللی دانشگاه علوم پزشکی تهران هستند. از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس و به روش تصادفی به دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل دسته‌بندی شدند. انتخاب جامعه آماری کاملاً به شیوه تصادفی انجام گرفت. از آن جایی که سطح آموزشی متن‌های خواندن مختص زبان‌آموزانی بود که تا اندازه‌ای در مهارت خواندن توانایی دارند، پیش‌آزمونی از بین زبان‌آموزانی که سطح پیش‌میان را تمام کرده بودند، برگزار شد.

#### ۴.۲. ابزارهای پژوهش

در این پژوهش، از چهار ابزار پیش آزمون، درس های محقق ساخته، پس آزمون و پرسش نامه انگیزه استفاده شده است.

الف) پیش آزمون: پس از انتخاب تصادفی زبان آموزان سطح میانی برای یک دست سازی آزمودنی ها، پیش آزمونی طراحی و اجرا شد که شامل ۴۰ پرسش در سه بخش بود. بخش واژه که شامل ۲۰ پرسش از واژه های متن های آزمایشی و ۲۰ پرسش دیگر از نوع درک مطلب است.

ب) متون محقق ساخته: در این پژوهش، ده متن آموزشی با محوریت ایران شناسی تهیه شد. در انتخاب متن ها به دو معیار جدید بودن متن ها و تناسب محتوا با سطح دانش زبان آموزان توجه شد. دلیل تأکید بر جدید بودن متن ها این بود که اطلاعات پیشین آزمودنی ها تأثیری در یافته ها نداشته باشد.

درس ها با پیش خواندن آغاز می شوند. پیش خواندن شامل چند پرسش در مورد موضوع درس است که زبان آموزان با یک دیگر تمرین کرده و به صورت شفاهی به آن پاسخ می گویند. در واقع، مدرس با مطرح کردن موضوع درس و ارائه کلیدواژه ها به زبان آموزان کمک می کند هر آنچه در ذهن خود درباره مطلب مورد بحث دارند، فعال کنند. همچنین معلم را قادر ساخته تا در هنگام تدریس از آن مطالب استفاده کنند و واژه هایی که شاید برای زبان آموزان جدید باشد را مطرح می کند. این امر به زبان آموزان هم کمک می کند تا معنی هر واژه را بیابند و از دانش پیشین خود استفاده کنند تا ذهن شان آمادگی بیشتری برای دریافت مطالب و یادگیری واژه های جدید پیدا کنند.

پ) پس آزمون: در پایان هر درس پس آزمونی از هر دو گروه آزمایش و کنترل گرفته شد. پرسش های هر دو گروه یکسان بود و آن ها به یک روش آزموده شدند. بر مبنای محتوای متون آزمایشی، پرسش هایی برای بررسی درک مطلب آزمودنی ها تهیه شد. پرسش های این آزمون بر اساس و با استفاده از جدول مشخصات آزمون و طبقه بندی تجدیدنظر شده هدف های آموزشی تهیه شد. فرهادی و همکاران (Farhady et al., 1994, p. 250-251) سه روش مهم را برای آزمون های درک خواندن بر شمرده اند که مشتمل اند بر پرسش های چندگزینه ای، آزمون کلوز یا تکمیل متن و آزمون کوتاه پاسخ. از میان این سه روش، برای این پژوهش، روش پرسش های چندگزینه ای به دلیل های گوناگونی انتخاب شدند. از جمله آنکه این پرسش ها انعطاف پذیری زیادی دارند و محدوده وسیعی از توانایی ها را مورد سنجش قرار می دهند. همچنین، زبان آموزان آن ها را به آزمون های دیگر ترجیح می دهند. از همه مهم تر اینکه آن ها با عینیت بالایی قابل

ویرایش هستند. پس از طراحی آزمون درک مطلب دوباره آزمون برای بررسی روایی صوری و محتوایی آن در اختیار هفت نفر از استادان درس خواندن مرکز آموزش زبان فارسی امام خمینی قزوین قرار داده شد. آن‌ها نیز نکته‌های مهمی را به پژوهشگران گوشزد کردند که سبب ایجاد اصلاحاتی در آزمون شد. با پایان یافتن این روند، آزمون درک خواندن برای اجرا به صورت آزمایش اولیه در یکی از کلاس‌های درس خواندن که تقریباً شرایط یکسانی را با گروه زبان‌آموزان اصلی (از نظر سطح دانش زبانی) داشتند، آماده گردید و پس از اجرای آزمایشی آماده اجرای نهایی گردید.

ت) پرسش‌نامه انگیزه: این پرسش‌نامه شامل بخش‌هایی از پرسش‌نامه سامانه خود انگیزشی زبان دوم دورنیه (Dorney, 2005) است. مقوله‌هایی همچون علاقه، نگرش، اضطراب، اعتماد به نفس و خود آرمان زبان فارسی<sup>۱</sup> در پرسش‌نامه به کار رفته است. بخش‌هایی از پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس شش درجه‌ای لیکرت با عدد ۶ نشان دهنده «کاملاً موافقم» و عدد (۱) نشان دهنده «کاملاً مخالفم» با استفاده از مقیاس درجه‌بندی شش نقطه‌ای با عدد ۶ نشان دهنده «بسیار زیاد» و عدد (۱) نشان دهنده «نه اصلاً» مورد سنجش قرار گرفتند.

پرسش‌نامه انگیزه دورنیه (Dorney, 2005) به وسیله دانشکده مطالعات انگلیسی از دانشگاه ناتینگهام بریتانیا طراحی شده و روایی و پایایی آن در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است. نسخه فارسی پرسش‌نامه ترجمه به وسیله پاپی (Papi, 2010) اعتبار سنجی شده است. این پرسش‌نامه براساس شیوه‌های پیشنهادی دورنیه طراحی شده و شامل قسمت‌های سنجش عوامل نگرش، انگیزه و اضطراب زبان‌آموزان است.

#### ۴.۳. شیوه اجرای پژوهش

طرح این پژوهش یک طرح آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. در این پژوهش دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل شرکت داشتند، در طول آموزش فرایند مداخله هر چهار گروه به‌طور هم‌زمان اما با روش‌های مختلف، مطالب آموزشی یکسان را آموزش دیدند.

#### ۴.۳.۱. مرحله نخست: پیش‌آزمون

برای سنجش دانش قبلی زبان‌آموزان و گزینش آزمودنی‌ها، یک هفته پیش از آموزش، پیش‌آزمونی از آن‌ها گرفته شد. از زبان‌آموزان خواسته شد تا به پرسش‌های واژه و درک مطلب

<sup>۱</sup> Ideal L2 self

پاسخ بدهند. تعداد کل زبان آموزان در این مرحله ۸۸ نفر بود. پژوهشگر، پس از تحلیل یافته‌های پیش‌آزمون، ۴ نفر از زبان‌آموزانی که نمره ۲۵ از ۴۰ را به دست نیاورده بودند را حذف کرد. به این ترتیب ۸۴ نفر آزمودنی برای اجرای پژوهش انتخاب شدند.

#### ۴.۳.۲. مرحله دوم: جلسه توجیهی

هدف از اجرای این مرحله آن بود که ضمن سنجش انگیزه مهارت خواندن زبان آموزان گروه آزمایش به سبب ناآشنایی با چگونگی تدریس مدرس به شیوه نقشه مفهومی تأثیری بر یافته‌های پژوهش نگذارد. از این رو، در این مرحله، ۳ جلسه و در هر جلسه ۳ متن که با ساختار متن‌های آزمایشی شباهت داشت با زبان آموزان گروه آزمایش تمرین شد. مطالب آموزش داده شده در این دوره شامل این موارد بود: الف) تعریف و اهمیت نقشه مفهومی و تأثیر آن بر بهبود یادگیری؛ ب) ارائه نمونه‌ای از نقشه مفهومی و تکمیل نقشه مفهومی ناقص که صورت اولیه آن توسط پژوهشگر تهیه شده بود.

#### ۴.۳.۳. مرحله سوم: آموزش

جزئیات مداخله‌ها در گروه‌ها به صورت زیر است:

یکم- روش نقشه مفهومی به صورت انفرادی: در این روش متون مورد آزمون نقشه‌های مفهومی در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد و آزمودنی‌ها به صورت انفرادی نقشه‌های مفهومی را به مدت ۳۰ دقیقه بررسی نموده و سپس مورد آزمون قرار گرفتند.

دوم- روش نقشه مفهومی به صورت گروهی: در این روش متون مورد آزمون نقشه‌های مفهومی در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد و آزمودنی‌ها به صورت گروهی و در هر گروه ۲۱ زبان‌آموز و به صورت مشارکتی متن و نقشه را بررسی نموده و سپس مورد آزمون قرار گرفتند.

سوم- گروه کنترل به صورت انفرادی: متون آزمایشی در اختیار این گروه قرار گرفت و اعضای گروه به صورت انفرادی بدون استفاده از نقشه مفهومی به مطالعه و یادگیری متن پرداختند. تدریس در این گروه این گونه انجام گرفت که نخست از زبان آموزان درخواست شد، هر یک به تنهایی و در ۱۵ دقیقه متن را بخوانند و درباره آن بیان‌دهند. سپس معلم به تدریس متن پرداخت. در هنگام تدریس، اگر زبان آموزی واژه‌ای را نمی‌دانست؛ معلم از آن می‌خواست که معنی آن را از بافت حدس بزند و یا اجازه داشت معنی آن را از فرهنگ لغت ببینند و در صورت نیاز معلم به صورت مختصر اشاره‌ای به معنی آن داشت.

چهارم- گروه کنترل به صورت گروهی: متون آزمایشی در اختیار این گروه قرار گرفت و

اعضای گروه به صورت گروه‌های چهارنفره به بررسی و یادگیری متن پرداختند. به این صورت که ابتدا حدود ۱۵ دقیقه با هم درباره متن صحبت کردند. سپس معلم متن را تدریس کرد. اگر زبان‌آموزان باواژه ناآشنایی روبه‌رو می‌شدند، معلم از آن‌ها می‌خواست که معنی آن را با مشورت و کمک هم‌گروهی‌ها از بافت حدس بزنند؛ اگر موفق به دریافت معنی واژه مورد نظر نمی‌شدند، اجازه داشتند آن را از فرهنگ لغت ببینند و در صورت نیاز معلم به صورت مختصر اشاره‌ای به معنی آن داشت.

نقش معلم در این روش هدایت کردن کلاس بود. به بیان دیگر، اگر زبان‌آموزان با کمک هم گروهی‌های خود مطالب درس را متوجه نمی‌شدند یا اگر سؤالی داشتند از معلم می‌پرسیدند. در نهایت، گروه‌ها با همکاری معلم به جمع‌بندی مطالب می‌پرداختند.

#### ۴. ۴. روش تحلیل داده‌ها

پس از نمره‌گذاری آزمون‌ها، یافته‌های به‌دست آمده با استفاده از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار محاسبه شده و کل داده‌ها در قالب جدول نشان داده شد. نمره‌گذاری هر مرحله از آزمون‌ها به روش زیر انجام گرفت:

الف) پیش‌آزمون: برای هر مورد درست یک نمره در نظر گرفته می‌شود.

ب) پس‌آزمون: برای هر مورد درست یک نمره در نظر گرفته می‌شود. پ) پرسش‌نامه: بخش‌هایی از پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس شش درجه‌ای لیکرت با عدد ۶ نشان‌دهنده «کاملاً موافقم» و عدد (۱) نشان‌دهنده «کاملاً مخالفم» بخش‌های دیگر آن با استفاده از مقیاس درجه‌بندی شش نقطه‌ای با عدد ۶ نشان‌دهنده «بسیار زیاد» و عدد (۱) نشان‌دهنده «نه اصلاً» مورد سنجش قرار گرفتند.

#### ۴. ۴. ۱. تحلیل داده‌ها

در این بخش، ابتدا هم‌سطحی دانش‌زبانی آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل را بررسی می‌کنیم. سپس نرمال بودن آزمون‌ها (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) را می‌سنجیم و در پایان، به ارزیابی فرضیه‌ها می‌پردازیم.

پیش‌آزمون: هدف پیش‌آزمون اثبات یکسان بودن توانایی گروه‌ها پیش از انجام مرحله آزمایشی است. از تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه عملکرد چهار گروه: کنترل انفرادی، کنترل گروهی، نقشه مفهومی انفرادی با ارائه، نقشه مفهومی گروهی با ارائه، به کار گرفته شد.

پیش از گزارش یافته‌های پیش‌آزمون بیان این نکته ضروری است که نمره‌های این آزمون

دارای پراکندگی نرمال است. همان گونه که در جدول (۱) نشان داده شده است، نسبت شاخص های کجی و بلندی به مقدار خطای معیار آن ها از قدر مطلق ۱/۹۶ کوچک تر است و این به معنای نرمال بودن نمرات است.

جدول ۱: آزمون نرمال بودن توزیع داده ها در پیش آزمون

گروه ها	تعداد	کجی		بلندی	
		آماره	نسبت	خطای معیار	نسبت
کنترل انفرادی	۲۲	۰/۲۵۵-	۰/۴۹۱	۱/۰۵۵-	۰/۹۵۳
کنترل گروهی	۲۲	۰/۵۱۷-	۰/۴۹۱	۰/۸۶۳-	۰/۹۱-
نقشه مفهومی انفرادی ارائه	۲۲	۰/۲۳۰-	۰/۴۹۱	۱/۱۴۴-	۰/۹۵۳
نقشه مفهومی گروهی ارائه	۲۲	۰/۶۰۸-	۰/۴۹۱	۰/۷۲۹-	۰/۷۶-

بر اساس آمار ارائه شده در جدول زیر نیز می توان چنین نتیجه گیری کرد که افزون بر پیش فرض نرمال بودن داده ها، واریانس گروه ها نیز همگن است. یافته های آزمون لوین  $(f(5/126=0/449)$  و  $p=0/814$  نشان می دهد که اختلاف معناداری بین پراکندگی نمرات گروه ها در پیش آزمون وجود ندارد.

جدول ۲: آزمون همگونی واریانس لوین

شاخص	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	احتمال
۰/۴۴۹	۵	۱۲۶	۰/۸۱۴

جدول ۳: آمار توصیفی پیش آزمون

بیشینه	کمینه	۹۵٪ فاصله		خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه ها
		اطمینان						
		دامنه بالا	دامنه پایین					
۱۹	۱۳	۱۶/۹۳	۱۵/۳۵	۰/۳۸۰	۱/۷۸۱	۱۶/۱۴	۲۲	کنترل انفرادی
۲۰	۱۴	۱۷/۵۲	۱۵/۹۱	۰/۳۸۸	۱/۸۲۰	۱۶/۷۲	۲۲	کنترل گروهی
۲۰	۱۴	۱۷/۵۶	۱۶/۰۸	۰/۳۵۶	۱/۶۶۹	۱۶/۸۲	۲۲	نقشه مفهومی انفرادی ارائه
۲۰	۱۴	۱۷/۹۳	۱۶/۴۱	۰/۳۶۴	۱/۷۰۷	۱۷/۱۷	۲۲	نقشه مفهومی گروهی ارائه
۲۰	۱۳	۱۷/۰۹	۱۶/۴۷	۰/۱۵۷	۱/۸۰۸	۱۶/۷۸	۸۸	جمع

یافته‌های آزمون تحلیل واریانس یک راهه جدول (۴) ( $f_{5/126}=0/819$ ) و  $p=0/538$  نشان می‌دهد که اختلاف معناداری بین میانگین گروه‌ها در پیش‌آزمون مشاهده نمی‌شود. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که پیش از انجام مرحله آزمایش، تمام گروه‌ها از جنبه توانایی درک مطلب همگون بوده‌اند.

**جدول ۴: تحلیل واریانس یک‌راهه: پیش‌آزمون**

احتمال	F	مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات			
0/538	0/819	2/696	5	13/481	بین گروه‌ها
		3/292	126	414/773	درون گروه‌ها
			131	428/254	جمع

بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که میانگین نمرات بسیار به هم نزدیک هستند و اختلاف معناداری بین میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون مشاهده نمی‌شود. این به آن معناست که تمامی زبان‌آموزان از جنبه توانایی مهارت خواندن هم‌سطح بودند.

**جدول ۵: آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون (شش گروه)**

نسبت	خطای معیار	بلندی	کجی		تعداد		گروه‌ها
			نسبت	خطای معیار	آماره	تعداد	
0/08-	0/972	0/078-	0/52-	0/501	0/262-	21	کنترل انفرادی
0/35-	0/972	0/337-	0/26	0/501	0/132	21	کنترل گروهی
0/72	0/972	0/698	0/52-	0/501	0/263-	21	نقشه مفهومی انفرادی ارائه
0/61-	0/972	0/592-	0/46-	0/501	0/230-	21	نقشه مفهومی گروهی ارائه

پیش از گزارش تحلیلی یافته‌ها، باید نتایج نرمال بودن داده‌ها نیز بررسی شود. همان‌گونه که در جدول (۵) نشان داده شده‌است، نسبت شاخص‌های کجی و بلندی به مقدار خطای معیار آن‌ها از قدرمطلق 1/96 کوچک‌تر و این به آن معناست که داده‌های پس‌آزمون در گروه کنترل و آزمایش نرمال بوده‌است.

براساس آمار ارائه‌شده در جدول (۶)، نیز می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که افزون بر پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها، واریانس گروه‌ها نیز در پس‌آزمون همگن است. یافته‌های آزمون لوین ( $f_{5/120}=56/32$ ) و  $p=0/079$  نشان می‌دهد که اختلاف معناداری بین پراکندگی نمرات گروه‌ها در پس‌آزمون وجود نداشته‌است.



جدول ۶: آزمون همگن واریانس لوین

شاخص	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	احتمال
۲/۰۳۱	۵	۱۲۰	۰/۰۷۹

بر مبنای اعداد جدول (۷) می توان چنین نتیجه گیری کرد که میانگین گروه ها به ترتیب نزولی عبارت است از: نقشه مفهومی گروهی با ارائه (م = ۳۵/۱۴)، نقشه مفهومی انفرادی با ارائه (م = ۳۱/۹۰)، کنترل گروهی (۲۷/۱۰) و کنترل انفرادی (۲۶/۶۲). بر اساس این یافته ها روش گروهی بهتر از روش انفرادی بوده است؛ یعنی روش گروهی نقشه مفهومی بهتر از روش انفرادی نقشه مفهومی بوده است. در گروه کنترل نیز روش گروهی بهتر از روش انفرادی بوده است. در هیچ یک از گروه ها دامنه پائینی ۹۵ درصد فاصله اطمینان صفر یا منفی نبوده است. این به آن معنا است که در صورت تکرار پژوهش میانگین گروه ها به احتمال ۹۵ درصد صفر نخواهد شد و این نشان دهنده ثبات یافته های آزمون است.

جدول ۷: آمار توصیفی پس آزمون (شش گروه)

بیشینه	کمینه	۹۵٪ فاصله اطمینان		خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
		دامنه بالا	دامنه پایین					
۳۱	۲۱	۲۷/۷۳	۲۵/۵۱	۰/۵۳۲	۲/۴۳۹	۲۶/۶۲	۲۱	کنترل انفرادی
۳۰	۲۳	۲۷/۹۷	۲۶/۲۲	۰/۴۱۹	۱/۹۲۱	۲۷/۱۰	۲۱	کنترل گروهی
۳۷	۲۶	۳۳/۰۲	۳۰/۷۹	۰/۵۳۴	۲/۴۴۸	۳۱/۹۰	۲۱	نقشه مفهومی انفرادی ارائه
۳۸	۳۲	۳۵/۹۹	۳۴/۳۰	۰/۴۰۴	۱/۸۵۲	۳۵/۱۴	۲۱	نقشه مفهومی گروهی ارائه
۳۴	۲۱	۳۱/۰۷	۲۹/۷۹	۰/۳۲۴	۳/۶۳۴	۳۰/۴۳	۸۴	جمع

یافته های آزمون تحلیل واریانس یک راهه ( $F(5/120=56/32)$ ) و  $p=0.000$  نشان می دهد که در پس آزمون اختلاف معناداری بین میانگین گروه ها وجود داشته است. چون نتیجه آزمون تحلیل واریانس معنادار است، می توان برای بررسی پرسش اول پژوهش از آزمون تعقیبی شفه (جدول ۸) برای مقایسه جفتی میانگین ها بهره گرفت.

جدول ۸: آزمون تعقیبی شفه (پس آزمون نشی گروه)

۹۵٪ فاصله		احتمال	اختلاف دو		گروه دوم	گروه اول با
اطمینان			خطای	میانگی		
دامنه	پایین					
۱۰/۶۴	۶/۴۱	۰/۰۰۰	۰/۶۲۶	* <sup>۱</sup> ۸/۵۲۴	کنترل انفرادی	نقشه مفهومی گروهی ارائه
۱۰/۱۶	۵/۹۳	۰/۰۰۰	۰/۶۲۶	*۸/۰۴۸	کنترل گروهی	
۵/۳۶	۱/۱۲	۰/۰۰۰	۰/۶۲۶	*۳/۲۳۸	نقشه مفهومی انفرادی ارائه	
۲/۵۹	-۱/۶۴	۰/۹۸۹	۰/۶۲۶	۰/۴۷۶	کنترل انفرادی	کنترل گروهی

#### ۴. ۲. بررسی یافته‌های پس آزمون

در ادامه بخش، متناسب با فرضیه‌های پژوهش سه بررسی تطبیقی و مقایسه‌ای به شرح زیر ارائه می‌گردد:

یکم- مقایسه گروه آزمایش (درک مطلب به همراه نقشه مفهومی به صورت (گروهی و انفرادی) با گروه کنترل به صورت (گروهی و انفرادی).

دوم- مقایسه گروه‌های انفرادی با گروهی است. یعنی مقایسه گروه رسم کردن نقشه مفهومی انفرادی با گروهی، مقایسه گروه بدون نقشه مفهومی انفرادی با گروهی.

اکنون متناسب با دو فرضیه پژوهش به تحلیل داده‌ها و یافته‌ها می‌پردازیم. برای بررسی فرضیه‌ها، از تحلیل واریانس یک طرفه و برای تأیید فرضیه‌ها نیز از آزمون تعقیبی شفه بهره گرفته شد.

فرضیه نخست پژوهش: «بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت مهارت خواندن زبان آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد.»

هدف فرضیه اول پژوهش مقایسه دو گروه کنترل با دو گروه آزمایش است. جدول (۹)، با استفاده از میانگین‌های مندرج در جدول‌های (۷) و (۸) و برای سهولت ارائه مطالب تهیه شده است. بر مبنای این یافته‌ها می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که میانگین دو گروه آزمایشی انفرادی با ارائه نقشه مفهومی، گروهی با ارائه نقشه مفهومی، به صورت معناداری از دو گروه کنترل انفرادی و گروهی بهتر بوده است. از داده‌های این جدول می‌توان به موارد زیر دست یافت:

<sup>۱</sup> \* = اختلاف دو میانگین در سطح (۰/۰۵) معنادار است.

یکم- گروه انفرادی با ارائه نقشه مفهومی با میانگین  $31/90$  عملکرد بهتر نسبت به گروه کنترل انفرادی با میانگین  $26/62$  داشته است (اختلاف دو میانگین =  $5/28$ ، احتمال =  $0/000 > 0/05$ ).

دوم- گروه انفرادی با ارائه نقشه مفهومی با میانگین  $31/90$  عملکرد بهتر نسبت به گروه کنترل گروهی با میانگین  $27/10$  داشته است (اختلاف دو میانگین =  $4/81$ ، احتمال =  $0/000 > 0/05$ ).

سوم- گروه گروهی با ارائه نقشه مفهومی با میانگین  $35/14$  عملکرد بهتر نسبت به گروه کنترل انفرادی با میانگین  $26/62$  داشته است (اختلاف دو میانگین =  $8/52$ ، احتمال =  $0/000 > 0/05$ ).

چهارم- گروه گروهی با ارائه نقشه مفهومی با میانگین  $35/14$  عملکرد بهتر نسبت به گروه کنترل گروهی با میانگین  $27/10$  داشته است (اختلاف دو میانگین =  $8/04$ ، احتمال =  $0/000 > 0/05$ ).

تحلیل‌های بالا از یافته‌های آزمون شفه نشان‌دهنده اختلاف معناداری بین میانگین گروه‌های کنترل و آزمایش در پس‌آزمون است. یعنی نقشه مفهومی اثر معناداری بر مهارت خواندن زبان آموزان داشته است. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت به کارگیری نقشه مفهومی در تقویت مهارت خواندن به زبان آموزان غیر فارسی‌زبان تأیید می‌گردد.

### جدول ۹: نتایج آزمون شفه: فرضیه اول

کنترل انفرادی (م = ۲۶/۶۲)		کنترل گروهی (م = ۲۷/۱۰)	
میانگین	اختلاف دو میانگین	احتمال	نتیجه
۳۱/۹۰	۵/۲۸	۰/۰۰۰	معنادار
۳۵/۱۴	۸/۵۲	۰/۰۰۰	معنادار

گروهی با ارائه نقشه مفهومی		گروهی با ارائه نقشه مفهومی	
میانگین	اختلاف دو میانگین	احتمال	نتیجه
۳۱/۹۰	۴/۸۱	۰/۰۰۰	معنادار
۳۵/۱۴	۸/۰۴	۰/۰۰۰	معنادار

### ۴. ۳. تحلیل داده‌های تأثیر نقشه مفهومی بر انگیزه درک مطلب

در این بخش، به تحلیل داده‌های تأثیر متغیر نقشه مفهومی بر انگیزه درک مطلب می‌پردازیم. متغیر انگیزه در چارچوب پرسش‌نامه انگیزه که در دو مرحله (درک مطلب بانقشه و درک مطلب بدون نقشه) اجرا شد، سنجیده می‌شود. شرکت‌کنندگان فقط گروه آزمایش بودند. پیش از گزارش تحلیلی یافته‌ها، نتایج نرمال بودن داده‌ها بررسی می‌شود. همان‌گونه که در

جدول (۲) نشان داده شده‌است، نسبت شاخص‌های کجی و بلندی به مقدار خطای معیار آن‌ها از قدرمطلق ۱/۹۶ کوچک‌تر هستند.

**جدول ۱۰: آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون با نقشه و بدون نقشه (دو گروه)**

گروه	تعداد	کجی		بلندی	
		آماره	نسبت خطای معیار	آماره	نسبت خطای معیار
انفرادی با ارائه نقشه مفهومی	۲۱	-۰/۵۶۲	۰/۵۰۱	-۱/۱۲	۰/۹۷۲
	۲۱	-۰/۰۸۹	۰/۵۰۱	-۱/۳۲۷	۰/۹۷۲
گروهی با ارائه نقشه مفهومی	۲۱	-۰/۵۰۲	۰/۵۰۱	-۱/۰۰	۰/۹۷۲
	۲۱	۰/۳۲۸	۰/۵۰۱	۰/۶۵	۰/۹۷۲

پیش از گزارش یافته‌های بررسی انگیزه درک مطلب با نقشه مفهومی لازم است از همگنی گروه‌ها اطمینان به دست آید. بر مبنای آمار مندرج در جدول (۳۳) می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که واریانس گروه‌ها همگن است. یافته‌های آزمون لوین ( $F_{3/80}=1/50$ ) و ( $p=0/2221$ ) نیز نشان می‌دهد که اختلاف معناداری بین پراکندگی نمرات گروه‌ها وجود ندارد.

**جدول ۱۱: آزمون همگونی واریانس لوین**

شاخص	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	احتمال
۱/۵۰۲	۳	۸۰	۰/۲۲۱

فرضیه دوم پژوهش: «بین به‌کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت انگیزه مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد.»

هدف فرضیه دوم مقایسه انگیزه درک مطلب زبان‌آموزانی که متون را به کمک نقشه مفهومی و بدون نقشه مفهومی بررسی کرده‌اند، در قالب دو روش انفرادی با ارائه نقشه مفهومی و گروهی با ارائه نقشه مفهومی به صورت جداگانه است. یافته‌های آزمون تی موارد زیر را نشان می‌دهد:

انگیزه درک مطلب روش انفرادی با ارائه نقشه مفهومی میانگین ۱۲۳/۰۵ و انحراف معیار ۶/۹۳۹

بوده است؛ در حالی که انگیزه درک مطلب روش انفرادی بدون نقشه مفهومی میانگین ۸۸/۸۱ و انحراف معیار ۱۲/۷۶۲ بوده است بنابراین، نتیجه مقایسه معنادار است. انگیزه درک مطلب روش گروهی با ارائه نقشه مفهومی میانگین ۱۱۲/۴۳ و انحراف معیار ۱۱/۲۲۸ بوده، در حالی که انگیزه درک مطلب روش گروهی بدون ارائه نقشه مفهومی میانگین ۸۰/۰۰ و انحراف معیار ۱۱/۴۴۶ بوده است. این به معنای آن است که نتیجه مقایسه معنادار است.

جدول ۱۲: آمار توصیفی پس آزمون با نقشه و بدون نقشه (چهار گروه)

گروه	میانگین	تعداد	انحراف معیار	خطای معیار
انفرادی با ارائه نقشه مفهومی	با نقشه	۲۰	۶/۹۳۹	۱/۵۱۴
	بدون نقشه	۲۰	۱۲/۷۶۲	۲/۷۸۵
گروهی با ارائه نقشه مفهومی	با نقشه	۲۱	۱۱/۲۲۸	۲/۴۵۰
	بدون نقشه	۲۱	۱۱/۴۴۶	۲/۴۹۸

یافته‌های جدول (۱۲) نشان می‌دهد که:

الف) انگیزه درک مطلب روش انفرادی با ارائه نقشه مفهومی ( $M = 123/05$ ) به صورت معناداری از روش ارائه انفرادی بدون نقشه مفهومی ( $M = 88/81$ ) بالاتر است ( $t(20) = 12/72$ ) و ( $p = 0/000$ ).

ب) انگیزه درک مطلب روش گروهی با ارائه نقشه مفهومی ( $M = 112/43$ ) به صورت معناداری از روش گروهی با ارائه نقشه مفهومی ( $M = 80$ ) بالاتر است ( $t(20) = 11/52$ ) و ( $p = 0/000$ ).

در جدول (۱۳)، مشاهده می‌کنید که در همه گروه‌ها انگیزه درک مطلب زبان آموزان با نقشه در مقایسه با انگیزه درک مطلب زبان آموزان بدون نقشه معنادار است. این نتیجه روشنگر این نکته است که متغیر نقشه مفهومی بر متغیر انگیزه درک مطلب زبان آموزان تأثیر می‌گذارد.

**جدول ۱۳: آزمون تی مقایسه انگیزه درک مطلب با نقشه و بدون نقشه (چهار گروه)**

احتمال	درجه آزادی	تی	اختلاف‌ها				میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار	گروه
			۹۵٪ فصله اطمینان		دامنه بالایی	دامنه پایینی				
			دامنه	دامنه						
۰/۰۰۰	۲۰	۱۲/۷۲۲	۳۹/۸۵۲	۲۸/۶۲۴	۲/۶۹۱	۱۲/۳۳۲	۳۴/۲۳۸		انفرادی با ارائه نقشه مفهومی	
۰/۰۰۰	۲۰	۱۱/۵۲۲	۳۸/۳۰۰	۲۶/۵۵۷	۲/۸۱۵	۱۲/۸۹۸	۳۲/۴۲۹		گروهی با ارائه نقشه مفهومی	

**۵. بحث و نتیجه‌گیری**

با توجه به اینکه راهبردهای مطالعه و یادگیری در تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان بسیار مهم و مؤثر هستند و از سوی دیگر چنین راهبردهایی قابل آموزش و یادگیری هستند، می‌توان با آموزش این راهبردها به زبان‌آموزان، سطح درک مطلب آنان را افزایش داد. یکی از راهبردهای جدید و مؤثر یادگیری که امکان نمایش رابطه متقابل در میان عناصر از جنبه محتوا و رابطه‌ی بین دانش جدید و پیشین را می‌دهد، شیوه نقشه مفهومی است. پژوهش حاضر که برای تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی، از راهبرد نقشه مفهومی بهره‌جسته‌است، در پی پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر بوده‌است: نخست اینکه چه رابطه‌ای بین به‌کارگیری راهبرد نقشه مفهومی تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی وجود دارد؟ دوم آنکه، چه رابطه‌ای بین به‌کارگیری راهبرد نقشه و میزان تقویت انگیزه مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی وجود دارد؟

بر پایه فرضیه‌ی اول، بین به‌کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد. در این زمینه، یافته‌های مربوط به گروه روش خواندن با به‌کارگیری نقشه مفهومی با روش خواندن بدون نقشه مفهومی، برتری میانگین نمره‌ها در روش بررسی با به‌کارگیری نقشه مفهومی نسبت به روش مطالعه بدون نقشه مفهومی را نشان می‌دهد. همچنین، و نتیجه آزمون شفه و لوین نیز گویایی معناداری و واقعی بودن این برتری است. از آن جایی که نقشه مفهومی، مطالب را در یک قالب سلسله‌مراتبی از کل به جزء نمایش می‌دهد، یک ساختار هرمی از اطلاعات در ذهن ایجاد کرده که روابط بین مفاهیم و موضوعات درسی را به نمایش می‌گذارد، هنگام ارائه مطالب به‌صورت نقشه مفهومی، تمام ویژگی‌های یادگیری معنادار رخ می‌دهد.

همان گونه که در بخش یافته‌های پژوهش مشخص شد، خواندن متون آموزشی با استفاده از نقشه‌های مفهومی درک مطلب را افزایش می‌دهد. اغلب پژوهش‌های انجام شده در زمینه اثربخشی نقشه‌های مفهومی بر یادگیری، اثرات مثبتی از ارائه نقشه‌های مفهومی همراه با متن را گزارش کرده‌اند. کیمبر و همکاران (Kimber et al., 2007) بیان می‌کنند که فراگیر از طریق تأکید بر روابطی مانند علت، تأثیر و اجزای بین ایده‌ها در یک نقشه مفهومی، در یک زمینه که از ساختار دانش جامعی برخوردار است، می‌تواند بین ابعاد مختلف تمایز نهاد و به فهم منسجمی از موضوع دست یابد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های، پورمحمدی (Pourmohammadi, 2007)، خواجوی و عباسیان (Khajavi & Abbassian, 2011)، نبی‌زاده (Nabizadeh, 2012)، خواجوی و عباسیان (Khajavi & Abbassian, 2013)، صالحی و همکاران (Salehi et al., 2013)، بلباسی (Belbasi, 2016) و صدیقی فر (Sedighifar, 2016) همسویی دارد.

بر مبنای فرضیه دوم، بین به کارگیری راهبرد نقشه مفهومی و تقویت انگیزه مهارت خواندن زبان‌آموزان خارجی رابطه معنادار مثبت وجود دارد. با توجه به یافته‌های آمار توصیفی، مقایسه انگیزه درک مطلب زبان‌آموزان تدریس با نقشه مفهومی و بدون نقشه مفهومی در هر یک از چهار روش ارائه انفرادی، ارائه گروهی رسم انفرادی و رسم گروهی به صورت جداگانه، بیانگر این است که نقشه مفهومی در تقویت انگیزه مهارت خواندن تأثیر دارد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های چارسکی و رسلر (Charsky & Ressler, 2011)، هونگ و همکاران (Hwang et al., 2011)، جگده و الایمولا (Jegade & Aliayemola, 1990)، بیتز (Beitz, 1998)، چالاروت و دیبیکر (Chularut & DE Backer, 2003) و طالبی نژاد و نگاری (Talebinezhad & Negari, 2007) همسویی دارد. آن‌ها نشان داده‌اند که نقشه‌های مفهومی بر شاخص‌های عاطفی تأثیر مثبتی داشته‌اند. هر چند یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش محرابی پری (Mehrabi Pari, 2011) همسویی ندارد. وی در بررسی خود نشان داد که به کارگیری نقشه مفهومی بر مولفه‌های انگیزش (خود کارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان، راهبردهای یادگیری و خود نظم دهی) اثر بخش نیست.

پس می‌توان گفت از آن جایی که در تهیه نقشه مفهومی نوعی سلسله مراتب رعایت می‌شود و ارتباط بین مفاهیم را به روشنی نشان می‌دهد، سبب سازماندهی مطالب در ذهن فراگیران می‌شود و در نتیجه یادگیری معنادار انجام می‌گیرد. از این رو می‌توان از آن به عنوان یک ابزار قدرتمند آموزشی بهره جست؛ به ویژه اگر به صورت از پیش آماده و گروهی انجام شود، به یادگیرندگان کمک بهتری می‌کند تا موضوعات پیچیده را در چارچوبی قابل فهم و جامع سازمان دهند و به این

و وسیله به یادگیری معنادار و پایدار کمک می‌کند.

### فهرست منابع

- اسپادا، نینا و پیستی لایت باون (۱۳۹۵). *زبان‌ها چگونه آموخته می‌شوند؟*. ترجمه رضا مراد صحرایی. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- حسینی، زهراسادات، محدرضا پهلوان‌نژاد، رضامراد صحرایی و علی افخمی (۱۳۹۵). «تأثیر به کارگیری نقشه مفهومی بر تقویت مهارت خواندن فارسی‌آموزان خارجی». *پژوهش‌نامه آموزش زبان فارسی به غیر فارسی زبانان دانشگاه امام خمینی قزوین*. سال ۵. شماره ۲ (پیاپی ۱۲). صص ۹۵-۱۲۲
- صدیقی فر، زهره (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر مطالعه به کمک نقشه مفهومی متن بر درک مطلب فارسی‌آموزان خارجی». *ارائه شده در سومین همایش ملی زبان‌شناسی و آموزش زبان فارسی*. ۱۱ و ۱۲ اسفند. دانشگاه فردوسی مشهد.
- بزرگ‌زاد، پریسا، فروغ سرهنگی، مصطفی معین، عباس عبادی، بزمان سعادت آملی و نسرین رزم‌جویی (۱۳۸۹). «مقایسه نقشه‌های مفهومی بصری (نقاشی) با آموزش چهره به چهره بر استفاده صحیح از اسپری در کودکان مبتلا به آسم». *پژوهش پرستاری*. دوره ۵. شماره ۱۶. صص ۵۳-۶۰
- محرابی پری، سحر (۱۳۹۰). *تأثیر آموزش با نقشه مفهومی دیجیتال بر پیامدهای شناختی، عاطفی و راهبردهای یادگیری درس زمین‌شناسی دانش‌آموزان دختر سال سوم متوسط شهر سمنان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی تبریز.

### References

- Ausubel, D.P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rienhart and Winston.
- Beitz, J. M. (1998). Concept mapping: Navigating the learning process. *Nurse Educator*, 23(5), 35-41.
- Belbasi, R. (2016). The role of applying concept mapping strategies, Fill in the map, collaborative Concept map, and construct a map in Improving Iranian intermediate EFL learners' reading comprehension, (Un published Master Thesis), University of Tehran, Tehran, Iran.
- Bernhardt, E. (2005). Progress and procrastination in second language reading. *Annual review of applied linguistics*, 25, 133-150.
- Bozorgzad, P., Sarhangi, F., Moein, M., Ebadi, A., Saadat Amoly. B., & Razmjouei, N. (2010). Comparing of visual concept map (painting) and face to face method to educate asthmatic children in using spray. *Iran J Nurs Res*. 5(16), 53-60 [In Persian].
- Brown, H. D. (1987). *Principles of language learning and teaching* (2<sup>nd</sup> Ed.) NJ: Prentice Hall.
- Charsky, D., & Ressler, W. (2011). Games are made for fun?: Lessons on the effects of concept maps in the classroom use of computer games. *Computers & Education*, 56(3), 604-615.



- Chularut, P., & DE Backer, T. K. (2003). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 248-263.
- Cohen, A. D., & Dörnyei, Z. (2002). Focus on the language learner: Motivation, styles, and strategies. *An introduction to applied linguistics*, 170-190.
- Dias, R. (2010). Concept Map: a Strategy for Enhancing Reading Comprehension in English As L2. In J. E. Sánchez, A. J. Cañas & J. D. Novak (Eds.), *Concept Maps: Making Learning Meaningful Proc. of Fourth Int. Conference on Concept Mapping* (vol. II; pp. 29-34). Chile: Viña del Mar.
- Dorneyi, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Elich, W. B. (1984). Exploring the reading difficulties of second language learners in fiji. *Reading in a foreign language*, New York, NY: Longman.
- Farhady, H., Jafarpur, A., & Birjandi, P. (1994). *Testing language skills: From theory to practice*. Tehran: SAMT.
- Hoseini, Z., Pahlavannezhad, M., Sahraee, R., Afkhami, A. (2016). The effectiveness of conceptual mapping instruction in improving reading skills of Persian language learners. *Journal of Teaching Persian to Speakers of Other Languages*, 5(TOME 12), 95-122 [In Persian].
- Hwang, G. J., Shi, Y. R., & Chu, H. C. (2011). A concept map approach to developing collaborative Mindtools for context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 778-789.
- Khajavi, Y., & Abbasian, R. (2013). Improving EFL students' self-regulation in reading English using a cognitive tool. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 9(1), 206-222.
- Khajavi, Y., & Abbasian, R., (2011). English Language Teaching, National Identity and Globalization in Iran: The Case of Public Schools, *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(10), 181-186.
- Kimber, K., Pilly, A. H., & Richards, C., (2007). Techno literacy and Learning: an analysis of the quality of knowledge in electronic representations of understanding, *Computers and Education*, 48(1), 59-79.
- Liu, P. L., Chen, C. J., & Chang, Y. J. (2010). Effects of a computer-assisted concept mapping learning strategy on EFL college students' English reading comprehension. *Computers & Education*, 54(2), 436-445.
- Mehrabi Pari, S. (2011) The effect of education with digital concept map on cognitive, emotional outcomes and learning strategies in geology of third year middle school female students in Semnan, (Un published Master Thesis), Islamic Azad University, Tabriz, Iran [In Persian].
- Nabizadeh, F. (2012). A comparison of the effect of learner constructed, fill in the Map Concept Map Techniques and Summarizing Strategy on Iranian Pre-university students' reading comprehension, (Un published M.A Thesis). Payame Noor University, Tehran, Iran.
- Novak, J. D. (1990). Concept mapping: A useful tool for science education. *Journal of research in science teaching*, 27(10), 937-949.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. UK: Routledge.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. Retrieved from < [https://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/concept\\_maps/The%20Theory%20Underl](https://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/concept_maps/The%20Theory%20Underl)

- ying%20Concept%20Maps.pdf>
- Papi, M. (2010). The L2 motivational self-system, L2 anxiety, and motivated behavior: A structural equation modeling approach. *System*, 38(3), 467-479.
- Pourmohammadi, A. (2007). The effects Of concept mapping in reading achievement and self-regulation Of Iranian EFL students, (Un published M.A Thesis) .Department of Foreign languages and History, Al-Zahra University, Tehran, Iran.
- Rueda, U., Arruarte, A., Elorriaga, J. A., & Herrán, E. (2009). Learning the attachment theory with the CM-ED concept map editor. *Computers & Education*, 52(2), 460-469.
- Salehi, A. D., Jahandar, S., & Khodabandehlou, M. (2013). The impact of concept mapping on EFL student's reading comprehension. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 3(3), 241-250.
- Schramm, K. (2008). *Reading and good language learners*. In Griffiths, C. (Ed.). (2008). *Lessons from good language learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sedighifar, Z. (2016), Investigating the effect of reading with the help of text concept map on Persian students' comprehension, *paper presented at Third National Conference on Persian Linguistics and Language Teaching*, 1-2 March, Ferdowsi University of Mashhad [In Persian].
- Spada, N. & Lightbowan, P. M., (2013). *How languages are learned*. (R. M. Sahraee, Trans.), Tehran: Allameh Tabataba'i University [In Persian].
- Talebinezhad, M. R., & Mousapour Negari, G. (2007). The effect of explicit teaching of concept mapping in expository writing on EFL students'. *The Linguistics Journal*, 49 (Special Issue, English), 85-108
- Tumen, S. & Taspinar, M. (2006). The effect of concept map on student achievement in language teaching. *Paper presented at the International Educational Technology (IETC) Conference*. 7 May, Nicosia, Turkish Republic of Northern Cyprus.
- Vakilifard, A., Armand, F., & Baron, A. (2006). The effects of 'concept mapping' on second language learners' comprehension of informative text. In A. J. Cañas & J. D. Novak (Eds.), *Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the Second Int. Conference on Concept Mapping* (Vol. 2, pp. 237-240). San José: Costa Rica.
- Wang, W. M., Cheung, C. F., Lee, W. B., & Kwok, S. K. (2008). Self-associated concept mapping for representation, elicitation and inference of knowledge. *Knowledge-Based Systems*, 21(1), 52-61.

