

**The effectiveness of using conceptual maps in teaching history 3 (Iran and the contemporary world)
(meaningful learning)**

Haider Amiri

Ph.D. History of Iran after Islam, Lecturer, Farhangian University, Bushehr, History Education
Department, Farhangian University

Abstract

Conceptual map is one of the learning strategies that can facilitate meaningful learning in learners. The conceptual map shows the relationships between course materials in a hierarchical manner. This research was conducted with the aim of the effect of the use of concept maps along with lectures in meaningful learning as one of the teaching-learning strategies and in comparison with the lecture method in the history 3 (Iran and the contemporary world) of the field of literature and humanities.

The research is applied research and semi-experimental method is used. The statistical population in this research was the twelfth year male students of literature and humanities at Imam Sadeq High School (AS) in Ahram city, the center of Tangestan in Bushehr province in the academic year of 1400-1401. The results of the research indicate that the effect of concept map teaching on meaningful learning and progress is more effective in compared with the lecture method.

Key words:

teaching method, conceptual map, meaningful learning, history, secondary school, Ahram Tangestan

* Corresponding Author, Email: H.Amiri@cfu.ac.ir

دانشگاه فرهنگیان

فصلنامه علمی-تخصصی پژوهشی در آموزش تاریخ

دوره چهارم، شماره چهار، زمستان ۱۴۰۲

<https://historyedu.cfu.ac.ir>

شاپای الکترونیکی: ۲۷۸۳-۲۱۵۵

شاپای چاپی: ۲۸۲۱-۱۰۱۴

تاریخ ارسال ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵

صفحه ۷۲- ۶۱

DOI: 10.48310/RHE.2023.3576

اثر بخشی استفاده از نقشه مفهومی در آموزش تاریخ^۳ (ایران و جهان معاصر) (یادگیری معنادار)

حیدر امیری

دکترای تاریخ ایران پس از اسلام، مدرس دانشگاه فرهنگیان، بوشهر، گروه آموزش تاریخ، دانشگاه فرهنگیان

چکیده

نقشه مفهومی یکی از راهبردهای یادگیری است که می‌تواند یادگیری معنادار را در فراگیران آسان کند. نقشه مفهومی روابط بین مطالب درسی را به صورت سلسله مراتبی نمایش می‌دهد. این پژوهش با هدف تأثیر کاربرد استفاده از نقشه مفهومی به همراه سخنرانی در یادگیری معنادار به عنوان یکی از راهبردهای یاددهی - یادگیری و در مقایسه با روش سخنرانی در درس تاریخ^۳ (ایران و جهان معاصر) رشته ادبیات و علوم انسانی انجام گرفته است.

پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی و از روش نیمه آزمایشی استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش، دانش آموزان پسر سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی دبیرستان امام صادق (ع) شهر اهرم (Ahram) مرکز شهرستان تنگستان در استان بوشهر و در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بوده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که تأثیر آموزش به شیوهی نقشه مفهومی بر یادگیری معنادار و پیشرفت در مقایسه با روش سخنرانی تأثیر بیشتری دارد.

واژگان کلیدی:

روش تدریس، نقشه مفهومی، یادگیری معنادار، تاریخ، متوسطه دوم، اهرم تنگستان

مقدمه

امروزه نقش معلم از انتقال دهنده دانش و منبع مهم اطلاع‌رسانی به نقش هدایت کننده و تسهیل کننده یادگیری تغییر یافته است و با تغییراتی که در فلسفه محتوا و روش‌های آموزشی اتفاق افتاده انتقال دانش از طریق معلم و کتاب جای خود را به ساختن دانش از طریق یادگیری معنادار داده و این تحول با گذر از دیدگاه رفتارگرایی به دیدگاه شناخت گرایی صورت پذیرفته است. (برنزفورد، ۲۰۰۴: ۳۵۳)

تحول رویکردهای جدید انتقال دانش با گذر از دیدگاه رفتارگرایی به دیدگاه شناخت گرایی و به ویژه دیدگاه سازنده گرایی صورت گرفته است. در سازنده گرایی تاکید متخصصان آموزشی بر استفاده از روش‌های نوین فراگیر محور است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۷) منظور از آموزش یادگیرنده محور آموزشی است که در آن، یادگیرندگان به کمک معلم، مسئولیت درک و فهم مطالب را خود به عهده می‌گیرند (سیف، ۱۳۸۷: ۲۷۵) در این دیدگاه، بر اهمیت ساختن دانش از طریق ارتباط دادن پیش‌آموخته‌ها به آموخته‌های جدید توجه می‌شود. هم‌چنین ارتباط بین یادگیری پیشین و جدید مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین شخصاً نقشه‌های ذهنی خود را می‌سازند و در یادگیرنده‌های جدید این نقشه‌های ذهنی بازنگری، گسترش و بازسازی می‌شوند (مصرآبادی، علوی و استوار، ۱۳۸۵: ۱۲۵)

در نظریه آزوئل معنی دار بودن بر حسب ایجاد ارتباط میان یادگیری جدید و ساخت شناختی یادگیرنده تعریف می‌شود. به این اعتبار یادگیری معنی دار زمانی اتفاق می‌افتد که فرد ارتباط میان حوادث، عقاید و اختیار را دریابد. این درک امکان پذیر نخواهد بود مگر این که یادگیرنده از ارتباطات آگاه باشد. به عبارت دیگر هیچ مطلبی به خودی خود معنادار نیست بلکه در ارتباط با یادگیرنده است که معنی دار می‌شود. در صورتی که مطالب یا اطلاعات جدید جذب ساخت شناختی یادگیرنده شود، یادگیری فعال و معنی دار خواهد بود، در غیر این صورت نتیجه‌ای جز یادگیری حفظی نخواهد بود. یادگیری فعال از دیدگاه آزوئل تنها از طریق معنی دار بودن یادگیری امکان پذیر است. به زعم آزوئل هنگامی که یادگیرنده بتواند ارتباط میان اطلاعات قبلی با مطالب جدید را دریابد، یادگیری به طور آشکارا پنهان، فعال است. متغیر معنی دار بودن به معلمان توصیه می‌کنند که هیچ‌گونه اطلاعات یا مطالبی به یادگیرنده ارائه نکنند مگر این که یادگیرنده آمادگی لازم را برای درک و فهم آن داشته باشد. آگاهی برای درک و فهم نیز مستلزم ساخت شناختی است. از این رو برای عرضه مطالب درسی ابتدا باید به زمینه اطلاعات قبلی یادگیرنده توجه داشت و آن را غنی ساخت. کلید اصلی این غنی سازی پیش سازمان دهنده‌ها می‌باشند (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۹۵: ۱۴۵)

یکی از رویکردهای آموزشی نوین که ارتباط بسیار نزدیک با فلسفه ساختارگرایی دارد روش آموزشی نقشه مفهومی است. نخستین بار نواک (Novak) در دهه ۱۹۶۰م. از نقشه مفهومی به عنوان راهبردی آموزشی برای بازنمایی دانش به شکل ترسیمی استفاده کرد و آن را ابزاری برای نمایش روابط بین مفاهیم به طریقی منسجم و سلسله مراتبی معرفی کرد. (چیو، ۲۰۰۴: ۱۲۶) امروزه بر به کار بردن شیوه‌های فعال در آموزش و تدریس تاریخ تاکید فراوان می‌شود. نگاه امروز در تدریس تاریخ به رویکرد فعال گرایی و پژوهشی است.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش نیمه آزمایشی است. در این پژوهش به دنبال جواب این پرسش هستیم که: آیا نقشه مفهومی به عنوان یک روش فعال می‌تواند باعث یادگیری معنادار و فعال در درس تاریخ متوسطه دوم شود؟ بنابراین فرضیه پژوهش عبارت است از: استفاده از روش تدریس نقشه مفهومی، یادگیری معنادار را در درس تاریخ در دوره متوسطه دوم بهبود می‌بخشد.

تاکنون درباره اثربخشی و تأثیر نقشه مفهومی در تدریس و آموزش تاریخ متوسطه دوم مطالعاتی صورت نگرفته است؛ و اگر کتاب‌ها و مقالاتی در حوزه اثربخشی نقشه مفهومی وجود دارد در مورد سایر دروس و کتاب‌ها می‌باشد.

از آن جا که استفاده از روش‌های فعال در سیستم آموزشی و تعامل دو طرفه بین معلم و دانش آموز در جهان امروز برای یادگیری بهتر از اهمیت یالایی برخوردار است، مطالعه و استفاده از این پژوهش در این زمینه تأثیر مثبتی بر روش تدریس معلمان خواهد داشت.

۱- نقشه مفهومی

نقشه مفهومی استراتژی می‌باشد که در دهه‌ی ۱۹۶۰ م. در دانشگاه کرنل برای بازنمایی دانش به شکل ترسیمی ارائه شد. نقشه مفهومی که در آن دانش‌آموزان ارتباطات موجود میان مفاهیم خاص را جستجو می‌نمایند و روابط بین مفاهیم به طریقی منسجم و سلسله مراتبی ارائه می‌دهد (بیرباخ، ۱۹۸۸: ۳۴۱) و نوعی بازی شناختی محسوب می‌شود (شری و تریگ، ۱۹۶۶: ۴۱-۴۰) نقشه‌های مفهومی فراگیران را حمایت می‌کند تا فرآیندهای یادگیری هدفمند را با ارتباط دادن اطلاعات جدید با دانستنی‌های پیشین فعال نمایند. با این کار، فراگیران می‌توانند معنای مفاهیم خاص را اصلاح و یا به طور کلی تغییر دهند. یادگیری هدفمند قابلیت انتقال دانش را ارتقاء می‌دهد (نواک و کاس، ۲۰۰۶: ۱۳۷) یکی از رویکردهای آموزشی نوین که ارتباط بسیار با فلسفه سازنده‌گرایی دارد، بهره‌گیری از نقشه مفهومی در مراحل گوناگون آموزش از طرح و تهیه محتوا و برنامه درسی گرفته تا مرحله اجرا و ارزشیابی آن است. (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۶: ۴۵) نقشه مفهومی از جمله روش‌های تدریس فعال محسوب می‌شود و به عنوان روشی جدید دربردارنده زمینه‌سازی برای مشارکت دانش‌آموزان، بهره‌گیری از فن آوری مناسب یادگیری، طراحی کامل درس، آماده سازی محیط یادگیری برای تفاهم، تعامل، ارزشیابی تکوینی، کسب مهارت الگوسازی برای یادگیری مستقل در گروه‌های یادگیرنده، بررسی نحوه یادگیری خود در ضمن اجرا و شکوفایی استعداد خلاق دانش‌آموزان است. (بهرنگی و فراقی وایقان، ۱۳۸۵: ۱۱-۱۰)

الف) مراحل اجرای الگوی تدریس نقشه مفهومی

- استخراج نکات کلیدی الف) روخوانی درس به صورت فردی یا گروهی؛ ب) توجه به نکات کلیدی و مفاهیم مهم درس؛ ج) یادداشت برداری از مطالب مهم درس؛

- تشخیص مفاهیم اصلی از فرعی الف) مشخص کردن نکات اصلی و فرعی تشخیص مفاهیم اصلی از فرعی؛ ب) تصمیم‌گیری درباره مدل نقشه؛ ج) تعیین تعداد شاخه‌های اصلی و فرعی؛

- تکمیل نقشه الف) رسم نقشه مفهومی و تکمیل نقشه؛ ب) نوشتن مفاهیم اصلی و فرعی داخل نقشه؛ ج) استفاده از رنگ، شکل در جدا کردن شاخه‌های اصلی؛

- ارزشیابی الف) بررسی نقشه‌های مفهومی دانش‌آموزان و ارزشیابی؛ ب) بحث و گفتگو جهت اصلاح نقشه‌ها؛ ج) ارائه سوال به صورت نقشه مفهومی از درس توسط معلم؛ (صیادی، ۱۳۹۰: ۶۹-۶۷)

ب) مزایای نقشه مفهومی

- برنامه درسی مبتنی بر نقشه مفهومی مزیت‌های زیادی نسبت به برنامه‌های درسی مرسوم دارد. استفاده از نقشه مفهومی موجب درک عمیق مفاهیم و افزایش نمرات دانش‌آموزان در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی می‌شود.

- نقشه مفهومی مهارت‌های تفکر انتقادی را بهبود می‌بخشد. مهارت‌های شامل: تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و نتیجه‌گیری، توضیح، خود سازماندهی و خود ارزشیابی؛ (نظری و شیخی، ۱۳۹۵: ۴۳)

- نقشه‌های مفهومی به عنوان روشی به عنوان برای توانا ساختن یادگیرندگان برای ارائه مفاهیم و روابط درونی استفاده می‌شود. (صیادی، ۱۳۹۰: ۷۱)

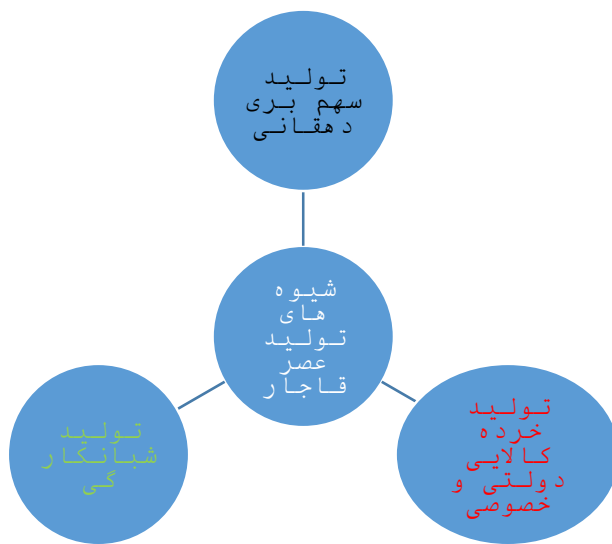
۲- نقشه مفهومی در آموزش تاریخ

در کنار روش سخنرانی توسط دبیر تاریخ یکی از روش‌های کمکی و فعال در تدریس استفاده از نقشه مفهومی است. برای افزایش یادگیری دانش‌آموزان در درس تاریخ استفاده از نقشه مفهومی چه به صورت طراحی با قلم - کاغذ یا مایک - تابلو و ات برد یا استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری در کلاس درس موثر است. نقشه مفهومی توسط دانش‌آموزان نیز با توجه به شیوه و روش مطالعه آن‌ها قابل طراحی است.

در آموزش تاریخ شیوه‌های مختلفی برای نمایش نمودارهای مرتب و منظم نقشه‌های مفهومی وجود دارد و تنوع شیوه نمایش نمودارها و نیز تنوع موضوعات علمی منجر به پیدایش انواع مختلفی از نقشه‌های مفهومی شده است که مهم‌ترین این نقشه‌ها عبارتند از:

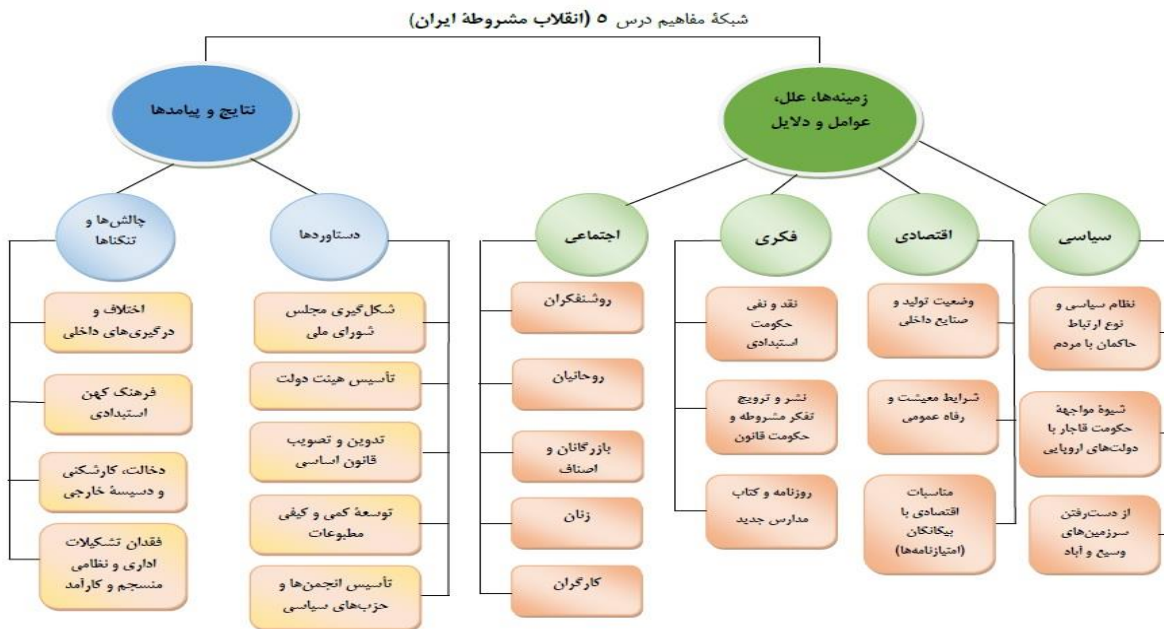
الف) نقشه مفهومی عنکبوتی (شعاعی) (شبکه‌ای) (**Spider concept map**): در این نوع از نقشه مفهوم اصلی در مرکز قرار داشته و ویژگی یا مفاهیم مرتبط با آن به وسیله پیکان‌های رابط نمایش داده می‌شوند. (صیادی، ۱۳۹۰: ۷۵)

مثال: درس چهارم اوضاع اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی عصر قاجار سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی



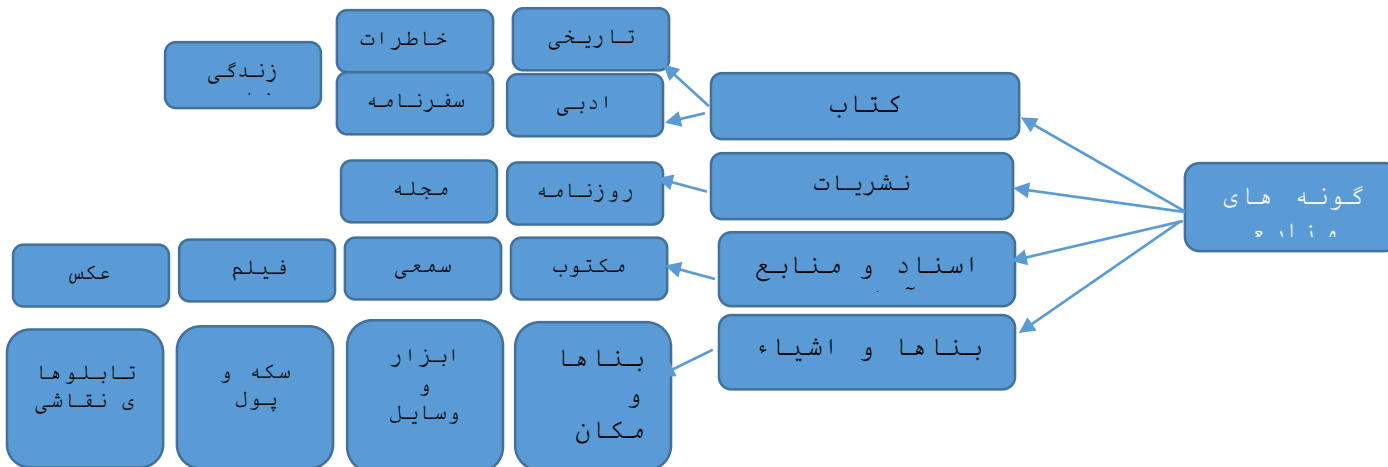
ب) نقشه مفهومی شجره‌نامه‌ای (سلسله مراتبی) (Hierarchy concept map): در این نوع نقشه اطلاعات ارائه شده دارای ساختار طبقه‌بندی شده هستند و ارتباط بین مفاهیم به روشنی قابل مشاهده است. در این نوع نقشه‌های مفهومی که از جزء به کل تنظیم می‌شوند، یک موضوع کلی به چند موضوع جزئی تقسیم شده و بر اساس سلسله مراتبی تنظیم می‌گردند. (همان: ۷۶)

مثال درس پنجم: انقلاب مشروطه ایران سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی



پ) مدل مجموعه‌ای (Systemic): در این نوع مدل عنوان اصلی در سمت راست مجموعه و شاخه‌های اصلی به آن متصل شده و شاخه‌های فرعی نیز به شاخه اصلی به صورت مجموعه اضافه می‌شود. (همان: ۷۶)

مثال: درس اول: تاریخ نگاری گونه‌های منابع دوره معاصر سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی



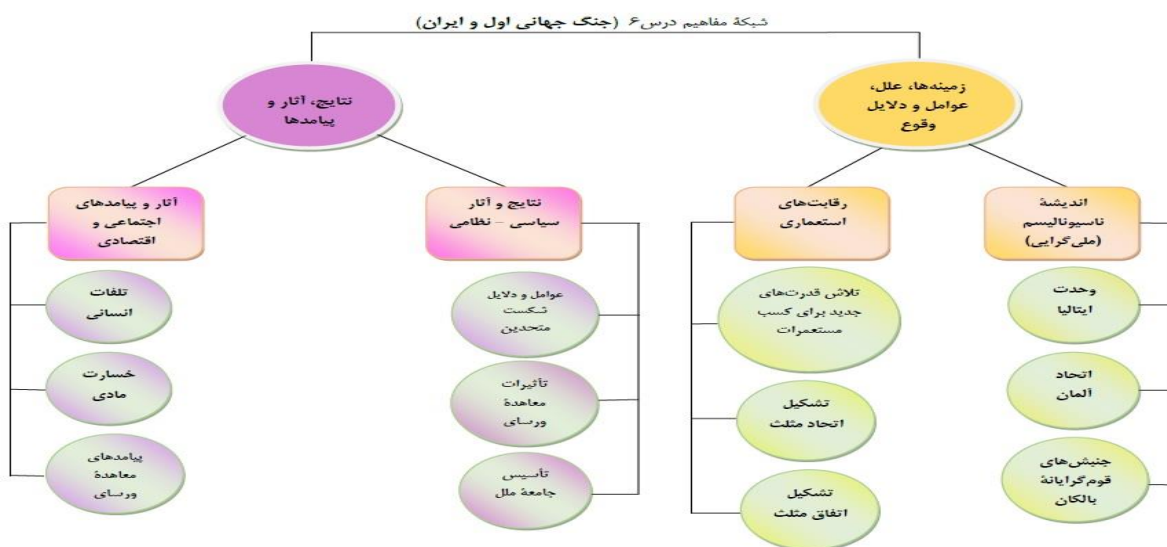
ت) نقشه مفهومی تجمیع یافته (گردشی) (flowchart concept map): در این نمودار مفاهیم اصلی به صورت نقشه‌های ارتباطی ساده از یک کلمه مستقل به کلمه مستقل دیگر و یا از یک ایده به ایده دیگر مرتبط می‌شوند. (همان: ۷۷)

مثال: درس دهم انقلاب اسلامی سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی



ث) مدل چارت سازمانی: این مدل به دلیل نظم و زیبایی بیشترین کاربرد در تدریس محتوای درسی را دارد. در این مدل عنوان اصلی در بالای طرح و شاخه‌های فرعی در پائین به آن متصل می‌شوند و مطالب فرعی هر شاخه نیز به ترتیب در زیر آن واقع می‌شود و در صورت داشتن زیر شاخه می‌توان به دلخواه با استفاده از اشکال هندسی زیر شاخه‌های فرعی را ادامه داد.

مثال: درس ششم ایران و جنگ جهانی اول سال دوازدهم رشته ادبیات و علوم انسانی



روش

پژوهش به صورت شبه‌آزمایشی و طرح آن پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان سال دوازدهم پسر دبیرستان امام صادق (ع) شهر اهرم در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. تعداد دانش‌آموزان کلاس ۲۰ نفر که در دو گروه ۱۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. دبیر تاریخ دو گروه نیز مشترک بوده است.

برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون درس ۵ (نهضت مشروطه ایران) با استفاده از یک طرح سؤال ۲۰ نمره استفاده گردید. روایی صوری و محتوایی آزمون مطلوب و ضریب آلفای کرونباخ آزمون ۰/۷۹ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب آن بود.

در اجرای پژوهش ابتدا، پیش از اجرای آموزش محتوای درس ۵ با راهبرد نقشه مفهومی (که در نوع الف نقشه مفهومی در بالا ذکر شده)، پیش‌آزمون توسط دبیر اجرا شد. سپس مداخله آزمایشی در یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر روی گروه آزمایش انجام شد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان کلاس بر روی هر دو گروه توسط معلم پس‌آزمون اجرا شد.

یافته‌ها

در جدول زیر میانگین و انحراف استاندارد متغیر یادگیری معنادار گروه آزمایش در پس‌آزمون به میزان قابل توجهی از گروه کنترل بیش‌تر است.

فصلنامه علمی-تخصصی پژوهشی در آموزش تاریخ

جدول میانگین و انحراف استاندارد یادگیری معنادار درس ۵ تاریخ ۳ گروه آزمایش و کنترل در

مرحله پیش آزمون و پس از آزمون (جدول ۱)

پس آزمون		پیش آزمون		تعداد	گروه	متغیر
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین			
۱/۰۵	۱۶/۷۵	۰/۶۸	۲	۱۰	آزمایش	یادگیری
۱/۳۵	۱۳/۰۲	۰/۵۰	۲/۷۵	۱۰	کنترل	

برای بررسی اثربخشی راهبرد نقشه مفهومی بر یادگیری درس تاریخ و مقایسه گروه کنترل و آزمایش از آزمون تحلیل کواریانس یک-راهه استفاده شد. در این آزمون، متغیر پیش آزمون (نمرات درس ۵ دو گروه قبل از شروع آموزش) به عنوان متغیر کواریانس وارد معامله شد و اثر آن کنترل گردید.

برای استفاده از آزمون تحلیل کواریانس ابتدا فرض تساوی واریانس گروه‌ها در مرحله پس آزمون بررسی شد. نتایج بدست آمده از آزمون لوین نشان داد پیش فرض تساوی واریانس در مرحله پس آزمون برقرار است ($p > .05$ و $F = 2/172$ و $F = 1$) هم چنین نتایج بررسی مفروضه یکسانی شیب رگرسیون نشان داد بین گروه‌ها و پیش آزمون تعاملی وجود ندارد ($P > .05$ و $F = 3/446$ و $F = 1$) به منظور تفاوت دو گروه از نظر میزان یادگیری در مرحله پس آزمون از تحلیل کواریانس یک متغیره استفاده شد که نتایج آن به همراه اندازه اثر مداخله نیز با استفاده از مجذور اتا محاسبه شد که در جدول زیر آمده است. (جدول ۲)

توان آماری	اندازه اثر	سطح معنی داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۰۸۷	۰/۰۴۶	۰/۱۶۹	۱/۹۵۹	۳/۳۳۷	۱	۳/۳۲۷	متغیر کواریانس (پیش آزمون)
۰/۹۹۳	۰/۵۷۶	۰/۰۰۱	۵۵/۶۱۴	۹۴/۴۴۵	۱	۹۴/۴۴۵	گروه
				۱/۶۹۸	۴۱	۶۹/۶۲۷	خطا
					۴۴	۱۰۱۰۵	کل

داده‌های جدول بیانگر وجود تفاوت معنی دار در میانگین دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس آزمون با حذف اثر پیش آزمون است. با توجه به میانگین (جدول ۱) و نتیجه تحلیل کواریانس (جدول ۲) نتیجه می‌گیریم که آموزش تاریخ با استفاده از نقشه مفهومی در گروه آزمایش منجر به بهبود یادگیری معنادار در درس تاریخ می‌گردد. بنابراین فرضیه این پژوهش که عبارت بود از نقشه مفهومی در یادگیری معنادار در درس تاریخ دوره متوسطه دوم تأثیر معناداری دارد مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نتیجه گیری

در روش سنتی سخنرانی هیچ گونه مشارکت و تعاملی بین معلم و فراگیر در فرایند تدریس وجود ندارد و دانش آموزان هیچ سهمی در تشکیل اطلاعات ندارد و سازنده اطلاعات معلم است. در روش سخنرانی اطلاعات در حافظه کوتاه مدت ثبت می‌شوند و یادگیری به صورت عمیق و معنادار نیست. برای این که اطلاعات در حافظه بلند مدت ذخیره شود و یادگیری عمیق و معنادار شود می‌توان از روش نقشه مفهومی استفاده کرد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش با کمک نقشه مفهومی در مقایسه با روش سخنرانی صرف بر یادگیری دانش آموزان تأثیر بیشتری دارد. روش آموزشی نقشه مفهومی بر یادگیری معنادار و یادگیری عمیق آن‌ها تأثیر بیشتری دارد. نقشه مفهومی ابزار قدرتمندی برای یاددهی، یادگیری و ارزشیابی مفاهیم محسوب می‌شود و از دستاوردهای جانبی آن می‌توان به افزایش عمیق یادگیری، دستیابی به سطوح بالاتر شناختی است. عوامل سازمان دهنده نقشه مفهومی باعث می‌شود که روش نقشه مفهومی بر روش سخنرانی برتری داشته باشد، زیرا نقشه مفهومی همچون راهبردی سازماندهی این امکان را به یادگیرنده می‌دهد که اندیشه‌های اصلی و فرعی را مختصر و با استفاده از کلمات و عبارات مهم به دنبال هم بنویسد و این راهبرد سازماندهی متن را به طرح یا نقشه تبدیل می‌کند و یادگیری مطالب را آسان‌تر باشد.

نقشه مفهومی می‌تواند به عنوان ابزاری برای مرور و سازماندهی اطلاعات مورد استفاده قرار گیرد. در استفاده از نقشه مفهومی هم به هنگام نمایش و هم به هنگام تهیه آن‌ها توسط دانش آموز مطالب چندین بار برای یادگیرنده تکرار می‌شود. در نقشه‌های مفهومی آماده، دانش آموز به مرور دیداری مطالب و در تهیه نقشه مفهومی دانش آموز به مرور نوشتاری مطالب می‌پردازد. نقشه مفهومی تصویری جامع و روشن از مفاهیم و روابط بین آن‌ها را در یک مجموعه جامع و کامل و در یک صفحه فراهم می‌کند. هم چنین امکان مرور مطالب و مفاهیم بسیار سریع‌تر و علمی‌تر انجام می‌شود.

پیشنهادات

- توجه بیشتر به نقشه مفهومی توسط دبیران تاریخ سراسر کشور و در اولین گام آموزش این روش آموزشی در دانشگاه فرهنگیان به دانشجو معلمان رشته دبیری تاریخ؛

- نرم‌افزارهای تهیه نقشه‌های مفهومی به دبیران تاریخ و دانشجو معلمان دبیری تاریخ آموزش داده شود.

- برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت جهت آشنا ساختن دبیران تاریخ دوره متوسطه دوم و دبیران مطالعات اجتماعی دوره متوسطه اول که دروس تاریخ، جغرافیا و اجتماعی را در قالب درس مطالعات اجتماعی تدریس می‌کنند.

منابع و ماخذ

فارسی

۱- بهرنگی، محمدرضا، فراقی وایقان، اعظم (۱۳۸۵). «نظریه یادگیری نگاره مفهوم اجرا و تعیین اندازه اثر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر کلاس چهارم ابتدایی درس جغرافیا منطقه ۱۵ جنوب تهران، فصلنامه تعلیم و تربیت، پژوهشکده تعلیم و تربیت، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، شماره ۹۲، صص ۲۸-۷»

۲- حیدری، طویی؛ کریمیان، نورالسادات؛ حیدری، زهرا؛ امیری رفاهانی، زهرا (۱۳۸۸). «مقایسه تاثیر تدریس به روش سخنرانی با باز خورد و سخنرانی به روش سنتی بر میزان یادگیری و کیفیت تدریس». *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک (ره آورد دانش)*، سال چهارم، شماره ۱۲، صص ۴۳-۳۴.

۳- رحمانی، آزاد؛ عبدالله زاده، فرحناز؛ فتحی آذر، اسکندر؛ محجل القدم، علی رضا (۱۳۸۶). «مقایسه تاثیر آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی با روش تلفیقی بر یادگیری درس فرآیند پرستاری دانشجویان دانشگاه تبریز»، *مجله آموزش در علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان*، سال هفتم، شماره ۱۷، صص ۴۹-۴۱.

۴- سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). *روانشناسی پرورشی نوین (ویرایش ششم)*، تهران: نشر دوران.

۵- صیادی، فریده (۱۳۹۰). *نقشه مفهومی*، تهران: نشر طراوت.

۵- فتحی و اجارگاه، کوروش (۱۳۹۵). *اصول و مفاهیم اساسی برنامه ریزی درسی*، تهران: علم داستان.

۴- مصرآبادی، جواد؛ علوی، الهه؛ استوار، نگار (۱۳۸۵). «مقایسه اثربخشی از نقشه مفهومی به عنوان یک راهبرد یاددهی - یادگیری در پیشرفت درسی دروس مختلف»، *چکیده مقالات و طرح‌های نوآورانه در همایش ملی نوآوری‌های آموزشی*، تهران: مؤسسه پژوهش برنامه ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی. صص ۱۴۵-۱۲۰.

۵- نظری، حشمت الله؛ شیخی، سعید (۱۳۹۵). «تأثیر راهبرد نقشه مفهومی بر بهبود یادگیری دانش آموزان»، *مجله فناوری آموزش و یادگیری*، دانشگاه علامه طباطبایی، سال دوم، شماره ۶، صص ۵۸-۳۹.

انگلیسی

- 1-Beyerbach, B.(1988). Developing a technical vocabulary on teacher planning: per-service teachers concept maps. *Teaching and Teacher*, 4, 339-347.
- 2- Sherry. L, & Trigg, M.(1966). Epistemic forms and epistemic games. *Educational Technology*. 36-44.
- 3- Novak,J. D. , &Caas, A. J.(2006). *The theory underlying concept maps and how to construct them*. Florida Institute for Human and Machine Cognition.
- 4- Bransford, J. D.(2004). *How People Learn: Brain, Mind Experience And School*, washington, D.C: National Academy Press, Retrieved.
- 5- Chiu, C.H. (2004). Evaluating System-based Strategies for Managing Conflict in Collaborative Concept Mapping, *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(2), PP: 124-132.