

همایش علمی-پژوهشی مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام

نهاد برگزار کننده همایش: موسسه قانون یار

((با همکاری و حمایت معنوی دانشگاه فرهنگیان، آموزش و پرورش، بنیاد شهید و امور ایثارگران، سازمان ارشاد اسلامی، سازمان شهرداری (استان کرمانشاه) مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (استان تهران) و ...))

سر دبیر علمی و مسئول برگزاری همایش: دکتر بهنام اسدی (نماینده مقالات در ۸ پایگاه ملی و بین المللی)

تاریخ برگزاری همایش: ۱۱ اسفند ۱۴۰۱ شماره مقاله: ۱۸/۹۰۱۱۲ رده بندی کنگره: ب ۲۵/۶۶۳

تاثیر استفاده از نقشه مفهومی تدریس بر پیشرفت تحصیلی

دانش آموزان دوره متوسطه در درس جامعه شناسی

میترا عزیزی

کارشناس ارشد، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه ملی ملایر، کرمانشاه

برومند همتی

کارشناس ارشد، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه ملی ملایر، کرمانشاه

چکیده

این پژوهش با هدف تعیین تاثیر شیوه آموزش نقشه‌ی مفهومی بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس جامعه‌شناسی در نیمسال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ اجرا شد. نمونه‌های این پژوهش دو کلاس از دانش آموزان پایه دوازدهم رشته انسانی دبیرستان دخترانه کرمانشاه بودند. برای این پژوهش دو کلاس در نظر گرفته شد. در یک کلاس که گروه گواه بود درس جامعه‌شناسی به شیوه سنتی تدریس شد و در کلاس دیگر که گروه کنترل پژوهش بود، مطالب درس جامعه‌شناسی در قالب نقشه مفهومی ارائه شد. تاثیر این روش بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در امتحانات پایانی ترم اول از طریق میانگین معدل اندازه گیری شد. نتایج این پژوهش نشان داد که میانگین معدل درس جامعه‌شناسی گروه کنترل بیشتر از میانگین معدل گروه گواه بود. بر اساس این پژوهش استفاده از نقشه های مفهومی باعث ارتقای یادگیری دانش آموزان شد. نقشه مفهومی یکی از رویکردهای نوین یاددهی - یادگیری کارآمد است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی بر افزایش نمرات پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس جامعه‌شناسی تاثیر مثبت داشت.

واژگان کلیدی: یاددهی، یادگیری، نقشه مفهومی، پایه دوازدهم، جامعه‌شناسی.

بخش اول: مقدمه

جامعه‌شناسی مطالعه علمی کنش متقابل انسان‌هاست و به بررسی رفتار گروه‌های بشری می‌پردازد. موضوع جامعه‌شناسی مطالعه زندگی اجتماعی است. دامنه جامعه‌شناسی بی‌نهایت وسیع است و از تحلیل برخوردهای گذرای افراد در خیابان تا بررسی فرایندهای اجتماعی جهانی را در بر می‌گیرد. پیامدهای عملی دانش جامعه‌شناسی برای زندگی انسان‌ها شامل درک وضعیت‌های اجتماعی، آگاهی از تفاوت‌های فرهنگی، ارزیابی نتایج سیاست‌گذاری‌های حکومتی، افزایش خودشناسی و مطلع شدن از نقش اندیشمندان جامعه‌شناس در جامعه است. اما جامعه‌شناسی از این جهت اهمیت می‌یابد که نگاه تازه‌ای به محیط اجتماعی زندگی انسان‌ها پدید می‌آورد. از سویی می‌تواند به آگاهی انسان از جایگاه خود در جامعه منجر شود. آشنایی با گروه‌های کمتر شناخته شده محیط و فرهنگ‌هایی که انسان‌ها اطلاعات کمی از آن‌ها دارند جزو نتایج مهم مطالعات جامعه‌شناسی به شمار می‌آید، چرا که توانایی ما را در فهم منشأ نظر و گرایش‌های متفاوت یا خودمان افزایش می‌دهد و به فهم نیروهای اجتماعی موثر بر رفتارهای ما و اعضای دیگر جامعه کمک می‌کند. با استفاده از این علم می‌توانیم رفتار دیگران را در گروه پیش‌بینی یا کنترل کنیم. این گونه پیش‌بینی‌ها می‌تواند به طرح و برنامه‌های رسمی دولت‌ها برای آینده جامعه کمک کند. طبیعی است دولت‌ها برای ارائه امکانات خدماتی به مردم و نهادها باید پیش‌بینی کنند در آینده چه اوضاعی بر جامعه حاکم خواهد شد و همچنین چه نیازهایی باید به وسیله آن‌ها برآورده شود. بی‌شک جوامع در نبود اطلاعات مربوط به این نیازها و راهکارهای برآورده سازی آن‌ها دچار مشکل می‌شوند.

هابوک^۱ (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی تاثیر استفاده از نقشه مفهومی در یادگیری زبان دانش‌آموزان پایه ۴ و ۷ پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روش‌های مرسوم بر نمره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر مثبتی داشته است. شیردل (۱۳۹۲) در پژوهشی به اثربخشی نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مهندسی در درس ریاضی عمومی پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روش سنتی بر نمره‌های دانشجویان در درس ریاضی عمومی تاثیر بسزایی داشته

^۱. Habok

است. ملیک^۱ (۲۰۱۰) در پژوهشی که درباره تاثیر نقشه مفهومی بر یادگیری انجام داد به این نتیجه دست یافت که آموزش به کمک نقشه مفهومی باعث افزایش یادگیری، نگهداری و بازیابی اطلاعات می‌شود و این امر سبب افزایش پیشرفت تحصیلی و سبب افزایش انگیزه می‌شود. نتایج پژوهش‌های صادقی (۱۳۹۳) نیز گویای تاثیر مثبت نقشه مفهومی بر توسعه مهارت‌های رویه‌ای و خلاقیت دانشجویان است. پژوهش ریحانی و همکاران (۱۳۹۱) نیز گویای آن است نقشه‌های مفهومی قادرند بدفهمی‌های دانش‌آموزان را در مورد تابع مثلثاتی نشان دهند و نقشه‌های مفهومی باعث ارتقای یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. دانک^۲ (۲۰۰۸) پژوهشی در زمینه ارزیابی یادگیری فراگیران بر اساس دو روش نقشه مفهومی و سنتی انجام داده است. نتیجه مطالعه وی نشان داد نقشه مفهومی روش مناسبی برای ارزیابی میزان آموخته‌های فراگیران بوده است. چیو^۳ (۲۰۰۸) طی پژوهشی به این نتیجه دست یافت که روش تدریس نقشه مفهومی نسبت به روش تدریس مرسوم به میزان درخور توجهی در بهبود یادگیری دانشجویان تاثیر دارد. برای انجام این تحقیق از روش توصیفی - مقایسه‌ای استفاده شده است. جامعه تحقیق ۲ کلاس از دانش‌آموزان (پایه دوازدهم) دبیرستان دخترانه ناحیه ۳ کرمانشاه بوده است. تعداد حجم نمونه ۷۴ نفر است. در این پژوهش یک کلاس را گروه گواه قرار دادم که از روش سنتی برای تدریس استفاده شد و کلاس دیگر رو گروه کنترل قرار دادم و از روش نقشه مفهومی در تدریس استفاده کردم. در هر دو کلاس مطالب مشابه با روشهای متفاوت تدریس می‌شد. در پایان ترم از هر دو کلاس آزمون پیشرفت تحصیلی در درس جامعه‌شناسی بعمل آمد. شاخص پیشرفت تحصیلی عبارت بود از میانگین معدل نمره‌های آزمون پایان ترم دو کلاس.

بخش دوم: نظام‌های تعلیم و تربیت

یکی از مسائل بسیار مهم نظام‌های تعلیم و تربیت است. منظور از آموزش فرایند دو سویه یاددهی-یادگیری اطلاعات، مهارت‌ها و نگرشهای مثبت درباره موضوعی است که متناسب با گروه سنی خاص و در شرایط زمانی معین به اجرا درآمده است.

۱. Melek

۲. Danc

۳. Chiou

امروزه هدف از تعلیم و تربیت تنها انتقال میراث فرهنگی و تجارب بشری به نسل جدید نیست. بلکه رسالت نظام‌های آموزشی را ایجاد تغییرات مطلوب در نگرش‌ها، شناخت‌ها و در نهایت رفتار انسان‌ها دانسته‌اند. روشهای تدریس نیز به عنوان یکی از عوامل، به کمک این رسالت آمده است. روش تدریس به دو دسته سنتی و نوین تقسیم شده است. (مقرب اللهی، ۱۳۹۱). در روش سنتی، دانش‌آموز موجودی انفعالی است و معلم به عنوان انتقال دهنده اطلاعات است اما در روش‌های نوین علایق و توانمندی‌های فراگیر در مرکز توجه قرار دارد. روش‌های تدریس نوین مجموعه روش‌هایی است که مبتنی بر مشارکت بیشتر دانش‌آموزان در فرایند یادگیری بنیان نهاده شده‌اند. از مجموع این روش‌ها می‌توان به روش بحث گروهی، حل مساله، روش تدریس معکوس، بارش مغزی و نقشه مفهومی^۱ یادگیری اشاره کرد.

نقشه مفهومی یکی از رویکردهای آموزشی نوین است که ریشه در رویکرد سازنده گرایی دارد (مصرآبادی، ۲۰۰۸). چهارچوب نظری روش آموزشی نقشه مفهومی بر پایه یادگیری دیوید آزویل قرار دارد. ایده اصلی در روانشناسی دیوید آزویل این است که یادگیری با برقراری ارتباط بین مفاهیم و موضوعات جدید و مفاهیم موجود در ساختار شناختی فراگیر صورت می‌گیرد (نواک^۲، ۲۰۰۸). نقشه مفهومی را می‌توان ابزار ترسیمی تعریف کرد که مجموعه‌ای از مفاهیم و معانی را در چهارچوب مشخص با ارتباطهای منطقی به هم مرتبط می‌کند و دستیابی به یادگیری معنادار و عمیق را که نقطه مقابل یادگیری طوطی وار است را امکانپذیر می‌سازد (سیف، ۱۳۹۰).

از آنجایی که روش سخنرانی از رایج‌ترین شیوه‌های آموزشی است و لذا نیاز به اصلاح دارد. در راستای اصلاح این روش و نیز بر پایه‌ی نظریه سازنده گرایی، روش نقشه مفهومی ابداع شده است. نقشه مفهومی به عنوان شیوه‌ای ترسیمی نه تنها بر یادداری و درک فراگیران تاثیر مثبتی دارد بلکه بر یادگیری‌های سطح بالا همچون حل مسئله و تفکر انتقادی نیز موثر است. نقشه مفهومی بعنوان یک استراتژی تسهیل کننده یادگیری است. از نقشه‌های مفهومی می‌توان در تمام مراحل مختلف آموزشی از تهیه محتوا تا مرحله اجرا و ارزشیابی استفاده کرد.

۱ . Concept map

۲ . Novak

بخش سوم: تعریف نقشه مفهومی

نقشه مفهومی، نمایش هندسی ارتباطات هدفدار و مرتبط دهنده میان ایده ها و مفاهیم هستند. نقشه مفهومی، وسیله ای نموداری برای نمایش دسته ای از مفاهیم است که در چارچوبی از موضوعات، جا داده شده است. به عبارت دیگر، نقشه مفهومی ابزاری برای نمایش اطلاعات در قالب یک سری نمودارها و کادرهای متصل به هم است که ارتباط منطقی بین مفاهیم به روشنی در آنها قابل مشاهده بوده و به نوعی بازنمایی تجسمی روابط معنی دار بین مفاهیم محسوب می شود. نقشه مفهومی، یک نقشه راه بصری را از تصورات و طرز تفکر کلیدی تدارک می بیند که دانشجویان و اساتید باید در طول یک کارآموزشی ویژه، روی آن تمرکز کنند. نقشه های مفهومی نشانگر روشهای تفکر و درک دانشجو و نیز شاخصی از دیدگاههای وی درباره آگاهی هایش و روابط بین آنها می باشند. براساس نظریه ساختن گرایشی افراد شخصاً طرحواره ها یا نقشه های ذهنی خود را می سازند. در فرایند یادگیری، دانش قبلی به عنوان چارچوبی برای کسب یادگیریهای جدید به کار می رود و از این طریق این طرحواره ها بازنگری می شوند، گسترش می یابند و یا مورد بازسازی قرار می گیرند. نقشه مفهومی باید در یک شیوه سلسله مراتبی سازماندهی شوند که در آن مفاهیم فراگیر در بالا و ایده های وابسته و فرعی در پایین ترتیب داده شده اند. بسته به چارچوب ارجاعات ادراکی مربی یا یادگیرنده، ارتباط بین تکنیک های عقاید فراگیر وابسته تغییر می کند. در این شیوه، نقشه مفهومی می تواند به عنوان یک شبکه مفهومی، در هر نقطه ای متوقف شود. مثلاً بالا بردن یک مفهوم، به موقعیت فرعی، ضمن حفظ رابطه اش با دیگر عقاید. نقشه مفهومی به زبان ساده، معمولاً مجموعه ای از منحنی های بسته ی بیضی شکل است که در هر کدام یک اسم یا یک حادثه نوشته شده است. این منحنی ها روی یک ایده ی معین متمرکز می شوند، ایده ی اصلی یا شاخه ی اصلی به شاخه های فرعی مفاهیم مشخص تر تقسیم می شوند و به زبان ساده تر یک نقشه مفهومی که معمولاً به شیوه حرکت از کل به جزء تنظیم می شود دارای بخشهای هسته، گره و رابطه است.

بخش چهارم: تاریخچه نقشه های مفهومی

استفاده از نقشه های مفهومی به عنوان یک راهبرد آموزشی اولین بار توسط «نواک (۹۱۱)» در دانشگاه کورنل آمریکا برای ارایه مفاهیم به صورت نمودار مطرح شد. امروزه این نقشه های مفهومی می توانند به نحو موثری برای یاددهی، یادگیری و ارزشیابی از مفاهیم علمی مورد استفاده قرار گیرند. ایده اولیه نقشه مفهومی مبتنی بر نظریه یادگیری معنی دار کلامی آزوبل^۱ (۱۹۹۱) است. از نظر آزوبل یادگیری زمانی رخ می دهد که یادگیرنده بتواند اطلاعات را سازمان دهی کند و آنها را به ساختارهای شناختی و مفاهیم آموخته شده قبلی ارتباط دهد. در این فرایند، یادگیری های قبلی دانش آموزان اهمیت بسیار زیادی دارند. همچنین آزوبل بین یادگیری طوطی وار، یعنی حفظ کردن از طریق تکرار و یادگیری معنادار، یعنی مرتبط ساختن دانش جدید به مفاهیم مرتبط از قبل موجود، تمایز قائل می شود. یادگیری معنادار با تشکیل ارتباط های جدیدی بین مفاهیم، موجب مجموعه ای تغییرات در کل ساختار شناختی می شود. از این جهت یادگیری معنادار در مقایسه با یادگیری طوطی وار برتری داشته و به آسانی فراموش نمی شود. آزوبل با توجه به دیدگاه خود درباره یادگیری، برای آموزش علوم یک مدل نمایشی پیشنهاد می کند که بر اساس آن اساتید مطالب را به صورت سازمان داده شده و کاملاً متوالی و با یک ارتباط طولی مناسب به فراگیران ارائه می دهند. همچنین یکی از مفاهیم اصلی در نظریه آزوبل پیش سازمان دهنده است. آموزش نمایشی آزوبل همیشه با یک پیش سازمان دهنده شروع می شود. پیش سازمان دهنده یک بیان کلی و مقدماتی است که قبل از تدریس ارایه شده و بخش اعظم اطلاعات و مفاهیم درسی را به اندازه کافی در بر می گیرد. درواقع پیش سازمان دهنده بیان مطلبی است در آغاز هر درس که دارای جنبه بسیار کلی است و همچون پلی برای پی بردن به مواد جدید آموزشی به کار می رود.

بر اساس نظریه آزوبل، مهمترین عامل مؤثر در یادگیری، یادگیری های قبلی هستند. یادگیری معنی دار زمانی رخ می دهد که شخص آگاهانه دانش جدید را به مطالبی که از قبل می دانسته ربط دهد. زمانی که یادگیری معنی دار رخ می دهد، در کل ساختار شناختی ذهن دانشجو، تغییراتی به وجود می آید که آن هم باعث تغییر مفاهیم موجود و هم تغییر ارتباط های موجود بین آنها می شود. به همین جهت است که

۱. Azobel

نقشه‌های مفهومی، کلمه یا مفهوم کلیدی در مرکز قرار داشته و چندین کلمه یا مفهوم کوچکتر به آن متصل می‌شود.

۲- نقشه‌های مفهومی تجميع یافته

در این نوع نمودارها، مفاهیم اصلی می‌توانند به صورت نقشه‌های ارتباطی ساده ای از یک کلمه مستقل به کلمه مستقل دیگر و یا از یک ایده به ایده دیگر مرتبط شوند.

۳- نقشه‌های مفهومی شجره نامه‌ای:

در این نوع نقشه‌های مفهومی، اطلاعات ارایه شده دارای ساختار طبقه‌بندی شده‌ای هستند و ارتباط بین مفاهیم به روشنی قابل مشاهده است.

۴- نقشه‌های مفهومی حلقوی

این نوع نمودارها بیشتر برای ارایه مفاهیم ریاضی و فیزیک که نیاز به انجام محاسبه و اثبات فرمول دارند، مورد استفاده قرار گرفته و کاستی‌های موجود در سایر شیوه‌های رسم نقشه‌های مفهومی را جبران می‌نمایند. از ویژگیهای بارز این نوع نقشه‌های مفهومی می‌توان به ارایه جامع و هم زمان مفاهیم و معادلات ریاضی اشاره کرد

بخش ششم:

از روشهای آمار توصیفی برای محاسبه میانگین نمرات دانش آموزان استفاده شد.

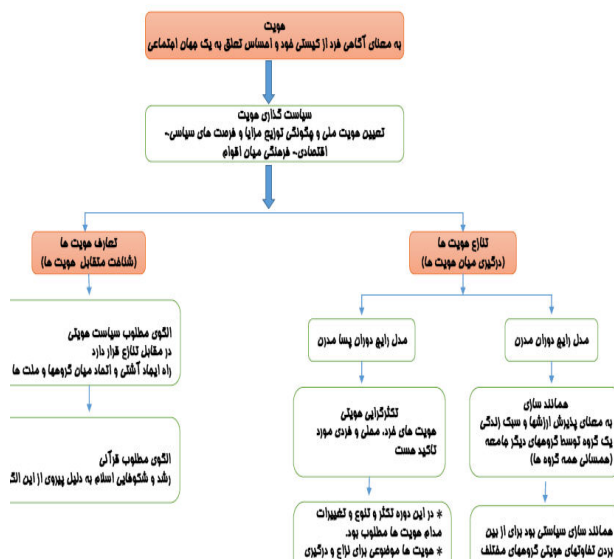
نتایج مقایسه میانگین نمره های درس جامعه شناسی دو گروه در جدول زیر خلاصه شده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین نمره های دانش آموزان گروه گواه و گروه کنترل

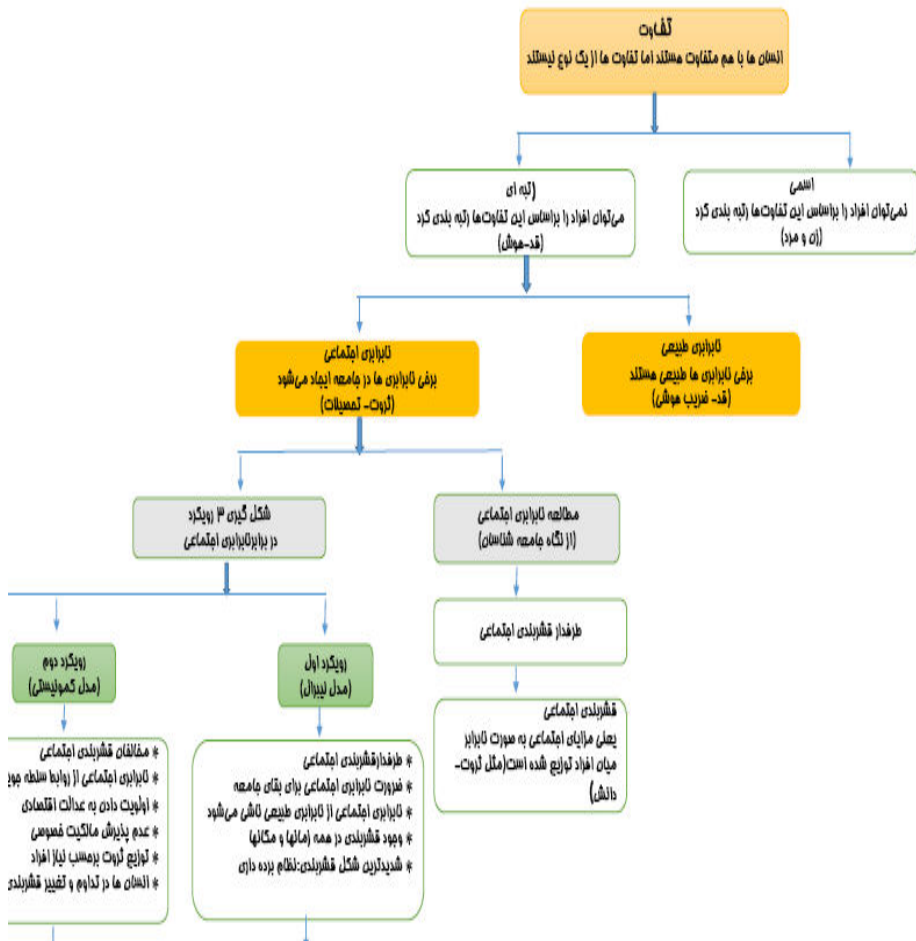
گروهها	تعداد	میانگین نمره ها
گواه	۳۶	۱۳.۲۸
کنترل	۳۸	۱۵.۷۱

نتایج نشان می دهند که میانگین نمره های دانش آموزان گروه کنترل از میانگین نمره های دانش آموزان گروه گواه بیشتر است.

نمونه ۱. نقشه مفهومی تدریس



نمونه ۲. نقشه مفهومی تدریس



نتیجه گیری

این نتایج تایید می کنند که تدریس با استفاده از نقشه مفهومی نقش بسزایی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد و می توان از این روش نوین برای بهبود عملکرد دانش آموزان در یادگیری بهره برد. یافته های این پژوهش همسو با یافته های پژوهش های پراز (۱۳۹۹)، هابوک (۲۰۰۸)، شیردل (۱۳۹۲)، ملیک (۲۰۱۰)، صادقی (۱۳۹۳)، ریحانی (۱۳۹۱)، دانک (۲۰۰۸) و چیو (۲۰۰۸) می باشد. نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان از تاثیر مثبت روش تدریس با استفاده از نقشه مفهومی یادگیری بود. به نظر بنده هر معلمی باید با توجه به موضوع تدریس و شرایط کلاس خود روش تدریس مناسب را برای ارائه محتوای کتاب به کار ببرد. اگر روش تدریس با محتوای موردنظر تناسب داشته باشد این امر به یادگیری مطلوب می انجامد و زمینه مناسبی برای پیشرفت تحصیلی آنها فراهم می شود.

یکی از اقدامات مثبت در استفاده از نقشه مفهومی این بود که نقشه های مفهومی از یک درس و یا بخشی از درس توسط دانش آموزان طراحی، ساخته و ارائه می شد. دانش آموزان با نقشه مفهومی یاد گرفتند که اطلاعات و دانش یک درس را به صورت تصویری کلی بکار ببرند و اطلاعات اضافی را کاهش دهند. دانش آموزان با استفاده از نقشه مفهومی تفکر خود را سازمان می دادند که باعث شکل گیری یادگیری معنادار شد.

دانش آموزان قادر بودند که پس از خواندن فصلی از کتاب یا گوش دادن به صحبت های معلم برای آن یک نقشه مفهومی طراحی کنند و این شیوه باعث افزایش یادگیری آنها برای یادگیری می شد. از مزایای استفاده از نقشه مفهومی، آشنایی دانش آموزان با کلمات و اصطلاحات علمی است و می توانند بین مفاهیم ارتباط برقرار کنند و مطالب را به صورت سلسله مراتبی مرتب کنند. اقدام مثبت دیگری که بنده انجام دادم نقشه های مفهومی رسم شده را در اختیار دانش آموزان قرار می دادم و با خالی گذاشتن برخی اصطلاحات از آنها می خواستم تا در جای خالی کلمات مناسب قرار دهند. در مصاحبه ای که با دانش آموزان درباره این روش داشتم، بکارگیری نقشه مفهومی را باعث پرورش انگیزه پیشرفت خود می دانستند و میزان موفقیت آنها در آزمون ها را افزایش داده است. دانش آموزان معتقدند که بکارگیری نقشه مفهومی در بهبود توانایی برنامه ریزی زمانی آنان نیز تاثیر مثبتی داشته است.

نقشه‌های مفهومی تاثیر مثبتی بر پرورش مهارت‌های حل مسئله دارد و دانش‌آموزان با این روش خودشان به حل مسئله دست می‌زنند. نقشه‌های مفهومی به علت برقراری ارتباطات بین اطلاعات جدید و مفاهیم یادگرفته شده قبلی و سازماندهی آنها خلاقیت دانش‌آموزان را افزایش داد و همین امر در ارتقاء اعتماد به نفس دانش‌آموزان بسیار موثر بود. از اقدام مثبت دیگر این روش این بود که دانش‌آموزان از همکلاسی‌های خود درخواست می‌کردند که نقشه‌های مفهومی تهیه شده خود را در فضای شاد آموزشی برای یکدیگر به اشتراک بگذارند تا همگی از آنها استفاده کنند.

یادگیری و یادآوری فرایند بسیار پیچیده‌ی مغزی است. هر فرد در طول زمان دارای یک شیوه منحصر به فرد برای یادگیری است. برخی موضوعات را حفظ می‌کنند، بعضی به یادگیری با حل مساله عادت می‌کنند، عده ای یادگیری چشمی و عده ای یادگیری گوشی دارند. بنابراین به تعداد افراد بشر روش‌های مختلف یادگیری وجود دارد. همگام با پیشرفت و توسعه علوم و فناوری شاهد دگرگونی‌هایی در فلسفه، محتوا و روش‌های آموزشی هستیم و رویکردهای سنتی می‌تواند جای خود را به رویکردهای نوین آموزشی دهد. امروزه به نظرمی‌رسد که ضعف عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به علت کاربست روش‌های ناکارآمد یاددهی - یادگیری است. به همین دلیل بهترین سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش، باید توجه بیشتر به شیوه‌های نوین آموزشی باشد.

لازم به ذکر است که این پژوهش، در مدرسه دخترانه صورت گرفته و ممکن است نتایج آن قابل تعمیم به پسران دانش آموز نباشد. همچنین به پژوهشگران علاقه مند پیشنهاد می شود که برای درک جامع تر و کسب بینش بیشتر درباره روش های نوین تدریس بررسی هایی انجام دهند.

منابع و مأخذ:

الف) منابع فارسی

۱. اسلام‌خواه، نادر، قاسمی، مهدی، دهقانی، محمدحسین (۱۴۰۰)، نقش روش‌های تدریس معلم بر مهارت‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، همایش ملی پژوهش‌های حرفه‌ای در روانشناسی و مشاوره با رویکرد نگاه معلم، مقاله کنفرانسی.
۲. بیابانگرد، اسماعیل، کرد نوقابی، رسول، سیف، علی اکبر (۱۳۸۴)، تاثیر میزان دانش معلم از موضوع تدریس بر نحوه بیان مطالب و یادگیری دانش‌آموزان، فصلنامه روانشناسی و علوم تربیتی.
۳. پراز، محمدرضا، نوروزی وند، شفیعی، صابر (۱۳۹۹)، تاثیر استفاده از نقشه مفهومی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان، مجله پژوهش‌های معاصر در علوم و تحقیقات، سال دوم، شماره ۱۸.
۴. چنانی، فاطمه، حمید و زینب، سیاهی زاده، شیرین، رستمی، معتمد، زهرا (۱۴۰۰)، روش‌های نوین تدریس، مجله مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، دوره هشتم، شماره ۲.
۵. حاتمی، جواد، فتحی آذر، اسکندر، کاردان، ژیل (۱۳۹۲)، تاثیر استفاده از نقشه مفهومی در تدریس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه در درس فیزیک، مجله تدریس پژوهشی، سال اول، شماره دوم.
۶. رسولی، سیده عصمت، اکبرزاده، نجیبه، رودگریان، مریم، قلی‌پور، مریم، امینی، حسین، حلیمی، علی (۱۳۹۲)، تاثیر روش‌های تدریس دانش‌آموزان دوره متوسطه شهرستان بابل، اولین کنفرانس ملی یافته‌های نوین.

۷. ریحانی، ابراهیم، بخشعلی زاده، شهرناز و مریم استادی (۱۳۹۱)، تاثیر کاربرد نقشه‌های مفهومی بر درک دانش‌آموزان، رویکردهای نوین آموزشی، دوره ۷، شماره ۲.
۸. سیف، علی اکبر (۱۳۷۹)، روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)، ویرایش پنجم، تهران، آگاه.
۹. سیف، علی اکبر (۱۳۹۰)، روانشناسی پرورش نوین، روانشناسی یادگیری و آموزش، ششم، تهران، انتشارات داوران.
۱۰. شیردل، فهیمه (۱۳۹۲)، اثربخشی نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مهندسی در درس ریاضی عمومی، پایان نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
۱۱. شکری، افسانه، قنبرنژاد، فرحناز (۱۳۹۴)، تاثیر انواع روش تدریس بر یادگیری دانش‌آموزان، کنفرانس بین المللی یافته‌های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری با محوریت پژوهش‌های نیازمحور.
۱۲. صادقی گندمانی، حمیدرضا (۱۳۹۳)، تاثیر تدریس به روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های روبه‌ای و خلاقیت دانشجویان پرستاری، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی.
۱۳. مومنی، حسن (۱۳۹۰)، علاقمند کردن دانش‌آموزان به جامعه‌شناسی، مجله رشد آموزش، علوم اجتماعی، دوره ۱۶، شماره ۹.
۱۴. مقرب اللهی، زهرا (۱۳۹۱)، روش‌های نوین تدریس، مجله موج، سال چهارم، شماره ۵.
۱۵. مصرآبادی، جواد (۱۳۸۶)، اثرات نقشه مفهومی ویژگی‌های ورودی فرگیران بر بازده‌های شناختی-عاطفی یادگیری زیست‌شناسی، پایان نامه دکتری، دانشگاه تبریز.



(ب) منابع لاتین

۱. chiou, Ch.ch (۲۰۰۸). The effect of concept mapping on students learning achievement and interest. Innovations in Education and teaching International, ۴۵(۴), ۳۷۵-۳۸۷
۲. Dahnche, H. (۲۰۰۸). Testing achievement whit concept mapping in school physics. Conference of concept mapping. Tallinn. Estonia and Helsiniki, finland.
۳. Habok, a. (۲۰۰۸). The construction of concept map by ۱۰ and ۱۳ yearsold in grammer lesons, conference of concept mapping. Tallinn. Estonia and Helsiniki, finland.
۴. Melek, c. (۲۰۱۰). Anexamination of concept map created by prospective teacher on teacher rols, journal of procedia socil and Behahioral scinces, Vol. ۲. pp. ۲۴۶۴-۲۴۶۸
۵. novak, J.D, & canas, A. J. (۲۰۰۸). The theory underiyng concept maps and how to construct and use them. Technical report IHMG cmamtools

١٦ |