

دانشگاه فرهنگیان  
فصلنامه علمی تخصصی  
پژوهش در آموزش مطالعات اجتماعی  
دوره سوم، شماره اول، بهار ۱۴۰۰

اثربخشی آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی  
درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان

---

ارسال: ۱۳۹۹/۱۱/۵ زهره مصباح فر<sup>۱</sup>  
پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲۰ محمدشهاب محمد آخوندی<sup>۲\*</sup>، علیرضا مصباح فر<sup>۳</sup>

---

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، اثربخشی آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان بود. پژوهش حاضر، از نوع نیمه آزمایشی و جامعه آماری آن شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه هشتم مدارس شهر یزد در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بود که در مجموع تعداد ۵۰ دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری جایگزین شدند. گروه آزمایش تحت ۱۰ جلسه آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی قرار گرفت؛ درحالی‌که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. تأثیر این روش مطالعه بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی از طریق آزمون پیشرفت تحصیلی محقق ساخته با شاخص‌های مقبول روایی و پایایی اندازه‌گیری شد. داده‌های به‌دست‌آمده از اجرای پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از روش تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد، آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی باعث افزایش پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان در مقایسه با گروه کنترل در پس‌آزمون شده است؛ بنابراین آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی می‌تواند

---

۱- دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، پردیس فاطمه الزهرا، یزد  
zohrehmesbahfar@gmail.com

۲- کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران (نویسنده مسئول)  
shahab.akhoundi522@gmail.com

۳- کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری، اداره کل آموزش و پرورش، یزد  
amesbahfar@gmail.com

برای پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان در مراکز آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی، روش مطالعه، مطالعات اجتماعی، نقشه ذهنی.

زندگی تحصیلی یکی از مهم‌ترین ابعاد زندگی اشخاص است که بر سایر ابعاد زندگی تأثیر فراوان دارد. نظام‌های آموزشی امروزه با تغییر و تحولات زیادی روبه‌رو هستند، یکی از چالش‌های مهم در این زمینه، ارتقاء کیفیت آموزش، روش مطالعه<sup>۱</sup> و پیشرفت<sup>۲</sup> دانش-آموزان در تحصیل و ایجاد انگیزش<sup>۳</sup> است (صداقت، حاجی‌یخچالی، شهنی‌ییلاق، مکتبی، ۱۳۹۵: ۴۶). یکی از مسائل مهم در آموزش و پرورش، مسئله پیشرفت تحصیلی دانش-آموزان است؛ بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کارآمد و موفق دانست که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آن، در دوره‌های مختلف دارای بیشترین و بالاترین رقم باشد (تمنایی‌فر و گندمی ۱۳۹۰: ۱۶). پیشرفت تحصیلی میزان دستیابی فراگیران به اهداف آموزشی از پیش تعیین‌شده است که انتظار می‌رود در کوشش‌های یادگیری خود به آن‌ها برسند. یافته‌های جدید روانشناسی مشخص ساخته‌اند که هوش فقط حدود ۴۵ درصد از پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کند. عوامل مهم دیگری در پیشرفت تحصیلی دانش-آموزان دخالت می‌کنند که یکی از عوامل عمده‌ی تأثیرگذار، روش‌های مطالعه فرد است (سیف، ۱۳۸۶، به نقل از وفوری، ۱۳۹۲: ۱۴۷). علمای تعلیم و تربیت این عقیده را دارند که بزرگ‌ترین وظیفه مدارس پرورش و توسعه قدرت تفکر و خلاقیت، توانایی‌ها و مهارت‌های یادگیری در دانش‌آموزان است. با توجه به نقش یادگیری در پیشرفت تحصیلی، نحوه یادگیری در بین دانش‌آموزان نیز مورد توجه است. آموزش روش‌های مطالعه به دانش‌آموزان می‌تواند در نحوه یادگیری آن‌ها نقش مؤثری داشته باشد. کاربرد فنون بهتر، مطالعه را آسان‌تر، سریع‌تر و لذت بخش‌تر می‌سازد. در نتیجه، علاقه خواننده نسبت به مطالعه افزایش می‌یابد و سبب می‌شود تا او به مطالعه بیشتر بپردازد، از خواندن مطالبی که باید بخواند دوری نکند و در زمان کمتر، مطالب بیشتری را بخواند. روش‌های صحیح مطالعه و درس خواندن یکی از مسائل بحث‌انگیز در دانش‌آموزان هست. زمانی که ما نحوه مطالعه و درس خواندن دانش‌آموزان را در مدرسه، منزل یا سالن مطالعه، مورد مشاهده

---

1- Study method

2- Achivement

3- Motivation

قرار می‌دهیم، متوجه می‌شویم که تفاوت‌های زیادی در روش یادگیری و مطالعه دانش‌آموزان وجود دارد (خدیبوی، اقدسی، صمدیان، ۱۳۹۱: ۱۴).

تجربه نشان داده است که بسیاری از دانش‌آموزان ساعت‌ها مطالعه می‌کنند، اما نتیجه‌ای که می‌گیرند برایشان رضایت‌بخش نیست و درصد آموخته‌ها پایین است. این افراد به علت بی‌خبری از روش‌های درست یادگیری و مطالعه، کوشش زیادی را برای یادگیری انجام می‌دهند و وقت و انرژی زیادی را تلف می‌کنند؛ ولی به نتیجه مطلوب دست نمی‌یابند در صورتی که آن‌ها می‌توانستند با استفاده از راهبردهای صحیح یادگیری و مطالعه، مطالب را بهتر و راحت‌تر یاد بگیرند و در امتحانات موفق باشند (وفوری، ۱۳۹۸: ۱۶۴). بسیاری از دانش‌آموزان به علت آگاه نبودن از مهارت‌های مطالعه و یادگیری دچار ناامیدی و شکست تحصیلی می‌شوند. روش‌های مطالعه سنتی باعث یادگیری طوطی‌وار و حفظی مطالب می‌شوند و همچنین باعث می‌شوند که موضوع‌ها و محتوای درسی به‌صورت عمیق و معنی‌دار یاد گرفته نشوند. مهارت‌های مطالعه، استفاده مؤثر از روش‌های خاص برای رسیدن به هدف‌های یادگیری می‌باشند. مهارت‌های مطالعه دارای ساختاری شامل: آماده‌سازی محیط مطالعه، یادداشت‌برداری، حضور فعال در کلاس، تمرکز حواس، مدیریت زمان و آمادگی برای امتحان می‌باشند (کوغلان و سویفت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در مورد مهارت‌های مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از مهارت‌های مطالعه، یادگیری و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان را بهبود بخشیده است (نانیس و هادسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). گارنر<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) درباره چگونگی تأثیر استفاده از روش‌های مطالعه نشان داد که یادگیرندگانی که از روش‌های درست مطالعه استفاده می‌کنند در فعالیت‌های یادگیری خود به پیشرفت بیشتری دست می‌یابند. بر اساس نتایج پژوهش کاراکیس<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) دانش‌آموزانی که در مطالعات خود از مهارت‌ها و تکنیک‌های مطالعه مؤثر استفاده نمی‌کنند، نمی‌توانند برای مطالعه خود برنامه‌ریزی کنند، قادر به سازگار کردن خود با سطح کلاس نبوده، دارای انگیزه کافی برای یادگیری

---

1- Coughlan & Swift.

2- Nonis & Hudson

3 -Garner

3- Karakis

و مطالعه نیستند و در نهایت با شکست تحصیلی روبه‌رو می‌شوند؛ بنابراین ضروری است نظام‌های آموزشی، عواملی که سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند را مورد توجه قرار دهند. یکی از این عوامل، استفاده از تکنیک‌های روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی<sup>۱</sup> و نقشه مفهومی است. باید توجه داشت که نقشه‌های مفهومی بسته به زمینه‌ای که استفاده می‌شوند، تحت عناوینی چون نقشه شناختی<sup>۲</sup>، نقشه ذهنی، شبکه مفهوم<sup>۳</sup> و نقشه‌های دانش<sup>۴</sup> نامیده می‌شوند (گال و بومن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶؛ به نقل از بتولی، حسینی بهشتی، ۱۳۹۵: ۶۷). بوزان<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) به‌عنوان مبدع نقشه ذهنی معتقد است که: «نقشه ذهنی، ساده‌ترین راه برای قرار دادن اطلاعات درون مغز و گرفتن اطلاعات از مغز است» و آن را یک روش خلاق و مؤثر برای یادداشت‌برداری می‌داند و معتقد است که: «نقشه‌های ذهنی، در واقع همان افکار افراد است». آیاک<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای اظهار داشت: «استفاده از هر دو نیمکره، یادگیری را تسهیل و حفظ اطلاعات را تضمین خواهد کرد». هدف این تکنیک، کمک به درک و فهم مطالب با استفاده از ویژگی‌هایی مثل تجزیه و تحلیل و به خاطر سپاری با استفاده از یک نمودار است (باتدی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵). نقشه ذهنی با کیفیت‌های بصری که دارد با سایر تکنیک‌های یادداشت‌برداری متفاوت است و روابط و پیوند بین ایده‌ها را توصیف می‌کند. به دلیل کیفیت بصری، نقشه ذهنی تأثیر زیادی در حفظ اطلاعات دارد؛ بنابراین نقشه ذهنی خوب آماده‌شده این توانایی را دارد که هوش دیداری و کلامی گاردنر را باهم به فعالیت وادارند و این امر در افزایش انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند نقش مؤثری داشته باشد (مونا و خالیک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ سریچ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۱).

- 1- Mind map
- 2- Cognitive Mapping
- 3- Concept Webbing
- 4- Knowledge Maps
- 5- Gal & Bowman
- 6- Tony Buzan
- 7- Ayak
- 8- Batdi
- 9- Mona & khaliek
- 10- Serich

امروزه مطالعات اجتماعی یک حوزه مهم یادگیری است که از انسان و تعامل او با محیط‌های گوناگون در طی زمان‌های مختلف (گذشته، حال و آینده) و جنبه‌های گوناگون این تعامل (سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، محیطی و...) بحث می‌کند و رشته‌های مختلفی چون تاریخ، جغرافیا، اقتصاد، مردم‌شناسی، حقوق، علوم سیاسی، مطالعات زیست‌محیطی و نظایر آن را در برمی‌گیرد (صادقی، نظری، ۱۳۹۸: ۷۹). علوم اجتماعی از جمله دروسی است که به‌طور مستقیم با جامعه درگیر است. در اهمیت آن کافی است بدانیم این درس و دروس مشابه آن، نقش جامعه‌پذیر کردن و تربیت اجتماعی دانش‌آموزان در مدرسه به‌عنوان دومین مکان بعد از خانواده را به عهده دارد (مؤمنی، ۱۳۹۳: ۴۴، نقل از مؤمنی، متقی، آل‌بهبهانی، ۱۳۹۹: ۶۳). در یادگیری درس مطالعات اجتماعی موانع و مشکلاتی وجود دارد. یکی از این مشکلات آشنایی کم دانش‌آموزان با شیوه‌های یادگیری و مطالعه این درس با وجود مطالب زیاد است. حفظ طوطی‌وار و سطحی مطالب درس مطالعات اجتماعی توسط اکثر دانش‌آموزان، علاوه بر آنکه زمان زیادی را از آن‌ها می‌گیرد، باعث یادگیری سطحی و کاهش پیشرفت تحصیلی می‌شود و این امر انگیزه دانش‌آموزان را نسبت به یادگیری این درس کاهش می‌دهد. واینستاین و هیوم<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) تعدادی پژوهش با این نتایج ذکر کرده‌اند که معلمان می‌توانند از راه آموزش مهارت‌های مطالعه و یادگیری به دانش‌آموزان خود کمک کنند تا یادگیرندگان موفق‌تری باشند و در سرنوشت تحصیلی خود نقش فعال‌تری ایفا نمایند. در نتیجه آشنایی دانش‌آموزان با شیوه‌های نوین یادگیری و مطالعه به‌جای استفاده از شیوه‌های سنتی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی می‌تواند مؤثر باشد.

### مبانی نظری

پیشرفت تحصیلی عبارت است از: «معلومات یا مهارت اکتسابی عمومی یا خصوصی در موضوع‌های درسی و تجلی جایگاه تحصیلی یک دانش‌آموز» (Suet Fin & Ishak, 2012, Gaddis, 2013) در بیان پیشرفت تحصیلی می‌گوید: «این اصطلاح به مقدار یادگیری آموزشی فرد به صورتی که توسط آزمون‌های مختلف

درس‌هایی مانند: علوم، هندسه، حساب و... سنجیده می‌شود، اشاره می‌کند. از طرفی می‌توان گفت که پیشرفت تحصیلی، اصطلاحی است که به مقدار یادگیری و معلومات به دست آمده در فرایند یاددهی که توسط آزمون‌های پیشرفت تحصیلی مورد سنجش و آموزش قرار گرفته، اشاره دارد و نهایتاً بر اساس میزان پیشرفت حاصل شده می‌توان به قضاوت و تصمیم‌گیری پرداخت (سیادتیان، یارمحمدیان، ۱۳۹۵: ۱۶۷). گروهی از متخصصین تعلیم و تربیت عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی را به دو دسته کلی تقسیم‌بندی کرده‌اند: (۱) عوامل بیرونی: شامل موقعیت یادگیری، جو اجتماعی مدرسه، جو عاطفی کلاس، تأثیر گروه همسالان، جو خانواده و (۲) عوامل درونی: شامل هوش، انگیزه‌ها، علاقه‌ها، انتظارات، سندهای مربوط به موفقیت و شکست، تیپ‌های شخصیتی، سبک‌های تفکر و غیره می‌باشند (سیف، ۱۳۹۵؛ فرامرزی، بهروزی، فرزادی، ۱۳۹۸: ۹۲). در جوامع متمدنی دنیا بهبود روش مطالعه و افزایش سرعت خواندن و درک مطلب یکی از اهداف و اقدام‌های مهم آموزشی به حساب می‌آید. روش‌های درست مطالعه، نه تنها در آموزش دروس مختلف آموزشگاه‌ها به یادگیرندگان آموخته می‌شود، بلکه دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت روش‌های درست مطالعه برای تمامی افراد علاقه‌مند برگزار شده است. برای داشتن مطالعه‌ای فعال و پویا، نوشتن نکات مهم در حین خواندن ضروری است تا برای مرور مطالب، دوباره کتاب را نخوانده و در زمانی کوتاه از روی یادداشت‌های خود مطالب را مرور کرد. یادداشت‌برداری، بخش مهمی از مهارت مطالعه است که باید به آن توجه خاص داشت (سیف، ۱۳۹۵: ۳۰۲). یکی از انواع مهارت‌های یادداشت‌برداری استفاده از نقشه ذهنی است. نقشه ذهنی<sup>۱</sup> یکی از راهبردهای آموزشی است که با فلسفه سازنده‌گرایی<sup>۲</sup> ارتباط بسیار نزدیکی دارد و همچنین می‌تواند یادگیری معنادار را تسهیل کند. تلاش در جهت دخالت دادن هرچه بیشتر معلمان و فراگیران در فرایند یاددهی و یادگیری از طریق روش یادگیری سازنده‌گرایی، معنادار، دانش‌آموز محور می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد (یارمحمدی واصل، محمدی، کردنوقابی، ۱۳۹۸: ۱۹۰). در الگوی سازنده‌گرایی بر شرکت فعال یادگیرنده در کسب دانش و

---

1- Mind map

2-Constructivism

همچنین بر اهمیت ساختن دانش از راه ارتباط دادن پیش آموخته‌ها با آموخته‌های جدید تأکید می‌شود، در این دیدگاه ارتباطی بین یادگیری پیشین و جدید جستجو می‌شود. پس افراد خود طرح‌واره‌ها یا نقشه‌های ذهنی خود را می‌سازند و در یادگیری-های جدید این نقشه‌های ذهنی بازنگری گسترده و بازسازی می‌شوند. یکی از رویکردهای نوین که ریشه در فلسفه سازنده‌گرایی دارد، استفاده از نقشه ذهنی و یا نقشه مفهومی است. نقشه‌های مفهومی در سال ۱۹۷۲ در جریان برنامه پژوهشی نواک در دانشگاه کرنل خلق شد. این ایده بر اساس روانشناسی دیوید آزرابل طراحی شده است. ایده اصلی در روانشناسی آزرابل این است که یادگیری با برقراری ارتباط بین مفاهیم و موضوعاتی جدید و مفاهیم موجود نگهداری شده در ساختار مفهومی با یادگیرنده اتفاق می‌افتد (سیف، ۱۳۹۵: ۱۶۵). نقشه‌های ذهنی می‌توانند به‌عنوان ابزارهایی برای مرور و سازمان‌دهی اطلاعات مورد استفاده قرار گیرند. در استفاده از نقشه‌های ذهنی هم به هنگام نمایش و هم به هنگام تهیه آن‌ها، مطالب چندین بار برای یادگیرنده تکرار می‌شوند. در نقشه‌های از قبل آماده شده دانش‌آموز به‌مرور دیداری مطالب و در تهیه نقشه‌های دانش‌آموز به‌مرور نوشتاری مطالب می‌پردازد. یک مزیت بزرگ استفاده از نقشه‌های ذهنی این است که آن‌ها تصویر جامع و روشن از مفاهیم و رابطه بین آن‌ها را در یک فضای کوچک فراهم می‌کنند و فرد می‌تواند به‌آسانی بر هر قسمتی از آن متمرکز شود. امکان مرور مفاهیم از این طریق بسیار سریع‌تر و علمی‌تر از خلاصه‌برداری‌های غیر ترسیمی است؛ بنابراین نقشه‌های ذهنی می‌توانند هم در یادگیری و هم در یاددهی مفاهیم مورد استفاده قرار گیرند (فریمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

نقشه ذهنی به‌عنوان راهبرد یاددهی-یادگیری، در سال‌های اخیر یکی از مسائل مهم پژوهشی بوده است. با نگاهی به پیشینه پژوهشی و ادبیات نقشه ذهنی متوجه می‌شویم که کاربرد آن در زمینه مسائل تربیتی پیامدهای مثبتی داشته است. هارتون<sup>۲</sup> و همکاران در فرا تحلیل ۱۹ مطالعه کیفی به این نتیجه رسیدند که نقشه ذهنی هم بر پیشرفت تحصیلی (به اندازه ۴۶٪/ انحراف معیار) و هم بر نگرش افراد اثرات مثبتی دارد. بخش

1-Freeman

2- Harton

دیگری از نتایج این فرا تحلیل نشان داد که بین اثربخشی نقشه‌های ذهنی که دانش‌آموز آن را تهیه کرده و نقشه‌های معلم تفاوت بسیار اندکی وجود دارد (هارتون و همکاران، ۱۹۹۳؛ به نقل از مصرآبادی، ۱۳۸۸: ۹۶). تحقیقات مختلفی اثربخشی روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر فرایند یادگیری و پیشرفت تحصیلی را اثبات کرده‌اند، برای مثال یارمحمدی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش نقشه ذهنی به شیوه فردی و گروهی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که آموزش به شیوه نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. بلدو، بلداب<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی سودمندی نقشه ذهنی به‌عنوان یک ابزار برای افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند و نتایج نشان داد که نقشه ذهنی به بهبود و پیشرفت دانش‌آموزان در یادگیری آموزنده بود، همچنین به آگاهی دانش‌آموزان از فرایندهای یادگیری خود کمک می‌کند. زمستانی (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان اثربخشی آموزش روش‌های نقشه ذهنی و حل مسئله بر افزایش عملکرد درس علوم و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی به این نتیجه رسید که آموزش به شیوه نقشه ذهنی در عملکرد دانش‌آموزان در درس علوم تأثیر مثبت دارد. سلیمان‌پور (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی استفاده از رمان‌های گرافیکی به‌صورت نقشه ذهنی بر میزان یادگیری دانشجویان پرداخت و نشان داد که استفاده از این شیوه باعث افزایش یادگیری و در نتیجه پیشرفت دانشجویان می‌شود. عاشوری، کجباف، منشی و طالبی (۱۳۹۳) در پژوهشی به مقایسه تأثیر روش‌های آموزش نقشه ذهنی، یادگیری مشارکتی و سنتی بر پیشرفت در درس زیست‌شناسی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که روش آموزش نقشه ذهنی برخلاف روش‌های سنتی باعث افزایش پیشرفت در دانش‌آموزان شده است. بالیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) نیز در پژوهشی تحت عنوان تأثیر استفاده از نقشه‌برداری ذهنی بر موفقیت و مهارت یادگیری دانش‌آموزان در دوره ابتدایی در آموزش علوم و محیط‌زیست به این نتیجه دست‌یافت که استفاده از نقشه ذهنی تأثیرات مثبتی بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. باتدی (۲۰۱۵) در یک فرا تحلیل در رابطه با

---

1- Buldua & Buldub

2- Balim

مقایسه تکنیک ساخت نقشه ذهنی و روش‌های یادگیری سنتی بر پیشرفت تحصیلی، نگرش و یادآوری دانش‌آموزان به این نتیجه رسید که نقشه‌برداری ذهنی تأثیر مثبتی بر موفقیت تحصیلی، نگرش و یادآوری اطلاعات دارد. رحیما<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی و مقایسه تأثیر آموزش نقشه ذهنی با روش سنتی بر میزان یادگیری پرداخت و به این نتیجه رسید که استفاده از روش نقشه ذهنی در یادگیری نسبت به روش سنتی مؤثرتر بوده است.

هدف آموزش و پرورش آماده کردن دانش‌آموزان برای دنیایی پر از تنوع است و می‌توان گفت که: نقشه ذهنی، تکنیکی متفاوت است که قدرت تنوع بخشیدن به فضای آموزشی را دارد. اگرچه عوامل زیادی در پیشرفت تحصیلی مؤثرند اما وقتی سخن از پیشرفت تحصیلی به میان می‌آید اغلب توجه‌ها به روش مطالعه به‌عنوان عامل مؤثر در این پیشرفت معطوف می‌شود. در این پژوهش تأثیر آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرد و سؤال اصلی پژوهش این است که آیا آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان نقش مؤثری دارد؟ در واقع با انجام این تحقیق و پاسخ به این سؤال می‌توان تا حدودی نقش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی در پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان را کشف و در جهت تقویت آن گام برداشت.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر یزد به تعداد ۱۴۴۹۲ در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای یکی از مدارس شهر یزد انتخاب گردید و از بین کلاس‌های پایه هشتم این مدرسه ۵۰ نفر به شیوه تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش، قبل از اجرای

پیش‌آزمون توضیحات مختصری در مورد آزمون به دانش‌آموزان ارائه شد و دانش‌آموزان به صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند. به دلیل شیوع بیماری کووید ۱۹ در مرحله پس‌آزمون دو دانش‌آموز به علت غیبت از گروه آزمایش و یک دانش‌آموز از گروه کنترل حذف شدند. از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و برای دانش‌آموزان گروه آزمایش ۱۰ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای دو بار و با رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی برگزار شد. محتوای مورد نظر برگرفته از کتاب نقشه ذهنی تونی بوزان به ترجمه عفت داوودی است که توسط اساتید حوزه مشاوره و روانشناسی مورد تأیید قرار گرفت. تکالیف هر جلسه بر اساس کتاب مطالعات اجتماعی پایه هشتم در نظر گرفته شده بود. شرح محتوای جلسات به قرار زیر است:

#### جدول ۱- خلاصه جلسات آموزش

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	برقراری رابطه حسنه و آشنایی اعضا با یکدیگر، آشنایی با روش‌های مطالعه دانش‌آموزان، مراحل اجرای برنامه و تکالیف.
جلسه دوم	آشنایی دانش‌آموزان با نقشه ذهن که شامل: ۱- نقشه ذهن چیست؟ ۲- چه چیزهایی برای رسم کردن نقشه ذهن احتیاج است؟
جلسه سوم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش اینکه چگونه نقشه‌های ذهن به دانش‌آموزان کمک می‌کند؟
جلسه چهارم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش کشف توانایی ذاتی در رسم نقشه ذهن، بازی تخیل و تداعی مفاهیم.
جلسه پنجم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش هفت قدم برای رسم کردن یک نقشه ذهنی.
جلسه ششم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و توضیحات تکمیلی در رابطه با رسم نقشه ذهنی- زندگی شما با نقشه ذهن موفق تر خواهد بود که شامل: ۱- نقشه ذهن برای ارتباط اجتماعی و ارائه مطلب در کلاس درس- نقشه ذهن برای یک اقدام جدید.

جلسه هفتم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و چگونگی استفاده از نقشه ذهنی برای خلاصه‌برداری از کتاب.
جلسه هشتم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آشنایی با یادداشت‌برداری خطی و مشکلات آن.
جلسه نهم	مرور و رفع اشکال مطالب جلسه قبل و چگونگی به وجود آوردن آینده ایده آل به کمک نقشه ذهنی.
جلسه دهم	جمع‌بندی و مرور مطالب گفته‌شده در جلسات قبل و رفع اشکالات احتمالی و بررسی نقشه‌های ذهنی ساخته‌شده توسط دانش‌آموزان (پس از پایان هر جلسه آموزشی به‌منظور اطمینان از یادگیری مطالب گفته‌شده، تکالیفی به دانش‌آموزان داده می‌شد که پیش از آغاز جلسه بعد، توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار می‌گرفت).

ابزار گردآوری داده‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون، آزمون پیشرفت تحصیلی، از نوع محقق ساخته بود. این آزمون از محتوای دروس تدریس شده کتاب مطالعات اجتماعی پایه هشتم و بر اساس اهداف درس طراحی شد که شامل ۲۰ سؤال بود و در آن از سؤالات چندگزینه‌ای استفاده شده بود. روایی محتوایی آن توسط دبیران مطالعات اجتماعی و همچنین استاد محترم راهنما تأیید گردید. پایایی آن نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد.

پس از اجرای پس‌آزمون، جهت تجزیه و تحلیل آماری، داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS-20 تجزیه و تحلیل شدند. در بیان داده‌های توصیفی از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد و برای تعیین اثربخشی بسته آموزشی روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی، از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

آزمودنی‌ها شامل ۵۰ دانش‌آموز پسر که همه آن‌ها در کلاس هشتم مقطع متوسطه اول دبیرستان در حال تحصیل بودند که به تعداد مساوی در گروه‌های کنترل و آزمایش به صورت تصادفی جایگزین شدند. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیر پژوهش در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر پیشرفت تحصیلی در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر		گروه	
		میانگین (M)	
		انحراف معیار (SD)	
پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
۱۴/۲۱	۲/۵۱۹	۱۴	۲/۲۲۶
۱۳/۵۲	۳/۳۰۱	۱۶/۴۳	۲/۲۳۳

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، نمرات افراد گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون بیشتر شده است. قبل از انجام تحلیل کوواریانس، بررسی‌های اولیه برای اطمینان از عدم تخطی از مفروضه‌های این روش آماری صورت گرفت که نتایج این بررسی‌ها حاکی از نرمال بودن توزیع نمرات در گروه‌ها و یکسانی واریانس‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و لوین بود ( $P > 0/05$ ). علاوه بر آن بررسی‌ها نشان داد، از مفروضه خطی بودن و همگنی شیب رگرسیون نیز تخطی نشده است. اولین پیش‌فرض به نرمال بودن داده‌ها مربوط است که با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۳: بررسی نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

نام متغیر	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
نمرات مطالعات اجتماعی	۱/۱۰۵	۱/۰۸۰

۰/۱۹۴	۰/۱۷۴	Sig	سطح معناداری
-------	-------	-----	--------------

با توجه به این که سطح معناداری آزمون کولموگروف بیش از ۰/۰۵ شده است، توزیع نمرات نرمال است. لذا مفروضه نرمال بودن برای انجام آزمون برقرار است.

نتایج آزمون لوین<sup>۱</sup> برای بررسی پیش فرض دوم در بهره‌گیری از تحلیل کوواریانس مبنی بر همگنی واریانس‌های دو گروه آزمایش و کنترل در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴: بررسی همگنی واریانس نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر پژوهش

متغیر	F	درجه آزادی	درجه آزادی	سطح معناداری
نمرات مطالعات اجتماعی	۳/۷۸۱	۱	۲	۰/۰۵۸

با توجه به سطح معناداری آزمون F که بیشتر از خطای مفروض در پژوهش (۰/۰۵) شده است، همگنی واریانس نمرات تأیید می‌شود.

مفروضه بعدی که مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است، همگنی شیب‌های رگرسیون است.

جدول ۵: بررسی همگنی شیب رگرسیون نمرات

تعامل گروه با متغیر	مجموع مجدورها	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	سطح معناداری
نمرات مطالعات اجتماعی	۱۰/۱۳۹	۱	۱۰/۱۳۹	۱۶/۰۴۹	۰/۰۶۹

با توجه به سطح معناداری تعامل گروه با متغیر که بیشتر از خطای مفروض در پژوهش شده است، همگنی شیب رگرسیون نمرات تأیید می‌شود.

جدول ۶: تحلیل کوواریانس بررسی تأثیر آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش آموزان

توان آزمون	میزان تأثیر (Eta)	سطح معناداری (P)	آماره F	میانگین مربعات (MS)	درجه آزادی (Df)	مجموع مربعات (SS)	
۱	۰/۲۸۹	۰/۰۰۰۱	۱۷/۸۵	۶۴/۵۴۶	۱	۶۴/۵۴۶	پیش آزمون
۰/۹۸۵	۰/۳۴۹	۰/۰۰۰۱	۲۳/۶۱۴	۱۳۸۹ ۸۵	۱	۸۵/۳۸۹	گروه
				۳/۶۱۶	۴۴	۱۵۹/۰۶	خطا

با توجه به سطح معناداری آزمون کوواریانس تک متغیره که کمتر از خطای مفروض در پژوهش شده است ( $0/0001 > 0/05$ )، تأثیر آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی آموزان تأیید می‌شود. با توجه به مقدار مجذور اتا ( $0/349$ ) رابطه قوی نشان داده می‌شود؛ یعنی  $34/9$  درصد نمرات درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان تحت تأثیر آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی تبیین می‌شود.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس هشتم متوسطه اول در درس مطالعات اجتماعی انجام گرفت. نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که استفاده از روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی باعث افزایش پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی در دانش‌آموزان پایه هشتم متوسطه در مقایسه با آن‌هایی که به‌صورت معمول مطالعه می‌کنند، شده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های جواد وفوری (۱۳۹۶)، خدیوی، اقدسی و صمدیان (۱۳۹۱)، مصرآبادی، پیری و عزیزی (۱۳۹۶)، یارمحمدی و همکاران (۱۳۹۸)، عاشوری، کجباف، منشی و طالبی (۱۳۹۳)، تقی‌زاده، فتحی‌آذر و آذربخش (۱۳۹۷)، کاردان حلویایی و همکاران (۱۳۹۵) همخوان است.

نقشه ذهنی باعث می‌شود که دانش‌آموزان عملکرد بهتری در تحصیل داشته باشند و این امر موجب پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌شود. هرچه میزان استفاده از راهبردهای

فراشناختی و راهبردهای شناختی و استفاده توأم آن‌ها بالاتر باشد، میزان یادگیری در یادگیرندگان بیشتر خواهد شد. وقتی فراگیران روش‌های مطالعه از قبیل یادداشت‌برداری، نقشه ذهنی، خلاصه کردن و تعمیم دادن سؤالات و... را در مطالعه به کار می‌برند و چون این روش‌ها باعث فعال‌تر شدن خواننده می‌شود و باعث می‌شود که فرد به‌طور فعال اطلاعات مربوط را در ذهن پردازش کند، امر یادگیری را افزایش می‌دهد و موجب آن پیشرفت تحصیلی نیز افزایش پیدا می‌کند. امروزه دانش‌آموزان و معلمان از روش‌های مختلف در مطالعه و آموزش خود استفاده می‌کنند. نقشه ذهنی یک تکنیک بر اساس نظریه آزوبل است که با به‌کارگیری هر دو نیمکره، یادگیری را تسهیل و حفظ اطلاعات را تضمین خواهد کرد. نقشه ذهنی باکیفیت‌های بصری که دارد با سایر تکنیک‌های یادداشت‌برداری متفاوت است. در مطالعه به‌صورت معمول، فقط یکی از نیم‌کره‌های مغز درگیر می‌شود؛ همچنین فقط یکی از شکل‌های حافظه به کار گرفته می‌شود. در هنگام ترسیم کردن نقشه ذهنی هر دو نیم‌کره مغز به کار گرفته می‌شوند. این کار، نه‌تنها حواس‌پرتی را به حداقل می‌رساند، بلکه باعث درگیر شدن بیشتر در متن درس و کلاس‌های درس می‌شود. همچنین هنگام ترسیم کردن نقشه ذهنی از حافظه‌ی تصویری کمک گرفته می‌شود. این اتفاقی است که در مطالعه‌ی صرف رخ نمی‌دهد و به دلیل ترسیم تصاویری که در ذهن‌خطور می‌کند جذابیت مطالعه را بالا برده و این امر در افزایش انگیزش، خلاقیت و یادگیری، عمیق‌تر و مؤثرتر می‌باشد. با استفاده از تکنیک نقشه ذهنی، یادگیری و میزان پیشرفت ملموس و عینی‌تر خواهد شد. در نتیجه انگیزش پیشرفت در افراد بالا می‌رود. در جریان ترسیم کردن نقشه ذهنی گام بلندی برای یادگیری فعال برداشته می‌شود و این امر در پیشرفت تحصیلی نقش بسزایی دارد. درس مطالعات اجتماعی در دوره متوسطه اول به لحاظ هدایت تحصیلی و ورود به رشته انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ بنابراین پیشرفت در درس مطالعات اجتماعی باید در اولویت دانش‌آموزان علاقه‌مند به رشته انسانی باشد. از آنجایی که دانش‌آموزان نسبت به یادگیری این درس نگاهی حفظی و سطحی دارند، این امر باعث می‌شود که مطالب درس را خوب فرانگیرند، در نتیجه دانش‌آموزانی که روش مطالعه مناسبی برای یادگیری این درس نداشته باشند دچار افت تحصیلی می‌شوند. به این دانش‌آموزان

پیشنهاد می‌گردد با توجه به ماهیت نقشه ذهنی که سبب یادگیری هرچه بهتر و عمیق‌تر مطالب درسی می‌شود، از این شیوه برای مطالعه دروس حفظی خود استفاده کنند.

### پیشنهادها

در پژوهش حاضر روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهشی و یافته‌های این پژوهش بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر داشته است؛ بنابراین با توجه به کارآیی این روش مطالعه، به مدیران ادارات آموزش و پرورش و مدارس پیشنهاد می‌گردد تا کارگاه‌های آموزشی روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی را برای دانش‌آموزانی که در مهارت‌های مطالعه دچار مشکل هستند، برگزار کنند. مهم‌ترین محدودیت پژوهش عدم امکان پیگیری طولانی جهت بررسی نتایج بلندمدت بسته آموزشی به دلیل محدودیت‌های زمانی پژوهشگر بود، لذا توصیه می‌شود برای بررسی تأثیرات طولانی مدت بسته آموزشی روش مطالعه مبتنی بر نقشه ذهنی، پیگیری‌هایی بافاصله زمانی طولانی مدت انجام شود. محدودیت دیگر منحصر شدن نمونه‌های آن به جنس مذکر است. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در بین دانش‌آموزان دختر، همچنین مقاطع سنی، تحصیلی و درس‌های دیگر نیز صورت گیرد تا بتوان در تعمیم نتایج و تأثیر این روش با اطمینان بیشتری بحث کرد. نویسندگان این مقاله نیز بر خود لازم می‌دانند تا از مساعدت‌های همه عوامل، به‌ویژه مدیریت محترم دبیرستان و همه دانش‌آموزانی که در این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

### منابع

- بتولی، زهرا و حسینی بهشتی، ملوک‌السادات. (۱۳۹۵). *واکاوی کاربرد نقشه‌های مفهومی جهت تسهیل و بهبود فعالیت‌های دانشجویی*. فصلنامه نظام-ها و خدمات اطلاعاتی، ۱۸ (۱،۲)، ۶۵-۸۲.
- پیری، موسی؛ مصرآبادی، جواد و عزیزی، حمزه. (۱۳۹۶). *اثر بخشی آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی بر یادداری و درک مفاهیم برنامه درسی علوم تجربی و*

- مطالعات اجتماعی پایه ششم ابتدایی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه ریزی درسی)، ۱۴(۲۸)، ۹۱-۹۹.
- تقی‌زاده، محسن؛ فتحی‌آذر، اسکندر و آذربخش، مسلم. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش به کمک نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه استان کهگیلویه و بویراحمد. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۵ (۵۹)، ۱۸۲-۱۹۰.
- تمنایی‌فر، محمدرضا و گندمی، زینب. (۱۳۹۰). رابطه انگیزه پیشرفت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۴ (۱)، ۱۹-۱۵.
- خدیوی، اسداله؛ نقی‌اقدسی، علی و صمدیان، مهناز. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر روش‌های مطالعه بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه شهرستان بناب. نشریه علمی آموزش و ارزشیابی (فصلنامه)، ۵ (۱۸)، ۱۳-۲۶.
- زمستانی، حوریه. (۱۳۹۵). اثربخشی روش نقشه ذهنی و حل مسئله بر افزایش عملکرد درس علوم و خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۵). روانشناسی پرورشی نوین (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: نشر دوران.
- سلیمان پور، هادی. (۱۳۹۵). تأثیر رمان‌های گرافیکی (نقشه ذهنی) بر میزان یادگیری، یادداری و درگیری تحصیلی دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند.
- سیادتیان، سید حسین و یارمحمدیان، احمد. (۱۳۹۵). اثربخشی مداخلات روان‌شناختی آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی (۱۳۹۱-۱۳۸۴). پژوهش در برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه ریزی درسی)، ۱۳(۲۱)، ۱۶۶-۱۷۹.

- صادقی، علی، نظری، ولی‌اله. (۱۳۹۸). *فلسفه آموزش مطالعات اجتماعی در نظام تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران*. پژوهش در آموزش مطالعات اجتماعی، ۱(۱)، ۷۷-۱۰۰.
- صداقت، زینب؛ حاجی‌یخچالی، علیرضا؛ شهینی‌بیلاق، منیجه و مکتبی، غلامحسین. (۱۳۹۵). *آزمون مقایسه مدل رابطه علی هدف‌های پیشرفت و دوستی با عملکرد ریاضی با میانجیگری انواع کمک طلبی در دانش‌آموزان دختر مدارس استعدادهای درخشان و عادی دوره متوسطه اول شهر اهواز*. مجله روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۷(۲۵)، ۴۵-۶۶.
- عاشوری، جمال؛ کجیاف، محمدباقر؛ منشی، غلامرضا و طالبی، هوشنگ. (۱۳۹۳). *تأثیر روش‌های آموزش نقشه ذهنی، یادگیری مشارکتی و سنتی بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی*. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۱(۱۴)، ۶۳-۷۳.
- فرامرزی، حمید؛ بهروزی، ناصر و فرزادی، فاطمه. (۱۳۹۸). *رابطه پیش‌بینندهای عواطف تحصیلی، هویت تحصیلی و اهداف پیشرفت با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان*. روان‌شناسی مدرسه، ۸(۲)، ۹۱-۱۱۲.
- قدم‌پور، عزت‌الله؛ رحیمی‌پور، طاهره و غضنفری، فیروزه. (۱۳۹۷). *اثر بخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش پیشرفت و عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان مقطع ابتدایی*. دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، ۱۹(۴)، ۱۳۶-۱۲۴.
- کاردان‌حلوایی، ژیلا؛ حاتمی، جواد و فتحی‌آذر، اسکندر. (۱۳۹۵). *تأثیر نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک*. رویکردهای نوین آموزشی، ۲۳، ۴۱-۶۲.
- مصرآبادی، جواد و استوار، نگار. (۱۳۸۸). *اثر بخشی نقشه ذهنی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس زیست‌شناسی، روانشناسی و فیزیک*. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۵(۱)، ۹۳-۱۱۴.

- مؤمنی، حسن؛ متقی، زینب و آل بهبهانی، مرجان. (۱۳۹۹). *چگونگی اجرای ارزشیابی متن محور به جای ارزشیابی شناخت محور در درس مطالعات اجتماعی*. پژوهش در آموزش مطالعات اجتماعی، ۲(۱)، ۶۱-۷۶.
- وفوری، جواد. (۱۳۹۸). *بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های مطالعه برنامه‌ریزی و مدیریت زمان و روش تمرکز و حافظه بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان ایرانی ساکن کشور تاجیکستان در مقطع ابتدایی*. روانشناسی مدرسه، ۸(۲)، ۱۵۶-۱۷۳.
- یارمحمدی، مسیب؛ محمدی، آرزو و کردنوقایی، رسول. (۱۳۹۸). *مقایسه تأثیر آموزش به شیوه نقشه مفهومی فردی و گروهی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی در مطالعات اجتماعی*. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۷(۱۲)، ۱۸۹-۲۱۱.
- Ayakc, V. (2014). *An application regarding the availability of mind maps in visual art education based on active learning method*. Procardia - Social and Behavioral Sciences, 174, 1859-1866.
- Balim, A, G. (2013). *The effect of mind-mapping applications on upper primary students' success and inquiry learning skills in science and environment education*. International Research in Geographical and Environmental Education, 22(4), 337-352.
- Batdi, V. (2015). *A Meta-analyses Study of Mind Mapping Techniques and Traditional Learning Methods*. Anthropologist, 20(1, 2), 62-68.
- Buldua, ME. Buldub, NI. (2010). *Concept mapping as a formative assessment in college classrooms Measuring usefulness and student satisfaction* Procardia. Social and Behavioral Sciences, 2, 2099-2104.
- Buzan, A. (2007). *Mind Maps*. New York: Oxford Press.
- Coughlan, J. Swift, S. (2011). *Student and tutor perceptions of learning and teaching on a first -year study skills module in a university computing department*. Educational Studies, 37(5), 529-539.
- Freeman, F. A. (2004). *The power and benefits of concept mapping: measuring usefulness, ease of use, and satisfaction*,

- International Journal of Science Education International Journal of usefulness, ease of use, and satisfaction, 169151.
- Gaddis, S.M. (2013). *The influence of habitus in the relationship between cultural capital and academic achievement*. Journal of Social Science Research, 42(1), pp 1-13.
  - Garner, R. (1990). *When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory of settings*. Review of educational Research, 60, 517-530.
  - Karakis, O. (2013). *University preparatory class students study skills*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 106, 3195-3209.
  - Mona, I. A. & Khalick, F. A. (2008). *The influence of mind mapping on eighth graders. science achievement*.
  - Nonis, S. G. Hudson, G. I. (2010). *Performance of college students: Impact of study time and study habits*. Journal of Education for Business, 85, 229-238.
  - Rahima, S. Akbar & Hanan, A. Taqi. (2017). *DOES MIND MAPPING ENHANCE LEARNING?* International Journal of English Language Teaching. Vol.5, No.8, pp.65-77
  - Serig, D. (2011). *Beyond brainstorming: The mind map as art*. Teaching Artist Journal, 9(4), 249–257.
  - Suet Fin, L. & Ishak, Z. (2012). *A Priori Model of Students' Academic Achievement: The Effect of Gender as Moderator*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 65(3), pp 1092-1100.
  - Weinstein, C. e. & Hume, L. M. (1998). *Study strategies for life Long Learning*. Washington D.C : American Psychological Association.