

The Quarterly Journal of Approach to
Philosophy in Schools and Organizations

Year 3, Number 3, Fall 2024, Pages 60 to 78

Original Article

<http://www.esbam.ir>

فصلنامه رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان ها

سال سوم، شماره دوم، پاییز ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

ISSN: 2980-891X

Teaching methods and techniques (with emphasis on social science teaching methods)

Asadollah Babaiefard: Associate Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Kashan University, Kashan, Iran.

Gholamabass Rahmani*: PhD student in Sociology, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Kashan University. Kashan, Iran.

Abstract

Introduction: Teaching methods are effective in both students' academic progress and in creating motivation and satisfaction, developing their personality and growing their creativity. On the other hand, a teacher's mastery of educational methods and techniques is considered one of the criteria for teacher competence. The purpose of this research is to introduce and examine the most important methods of teaching social sciences.

Method: The research method is descriptive and library. The types of teaching methods are divided into two categories: traditional and modern. However, for teaching social sciences, the methods used are student-teacher, narration, question and answer, practice and repetition, conference, role-playing, problem solving, discussion, workshop method, brainstorming, scientific demonstration, inquiry-based teaching, scientific tour, team efficiency plan, collaborative method, innovation and indirect-consultation teaching method, etc.

Findings: A knowledgeable teacher, while utilizing various methods, can recognize the will and authority of the student and consider him responsible for learning. Such a method is based on the use of active teaching methods that give students a sense of responsibility. But it must be admitted that the most important thing is the use of integrated methods. In integrated methods, creativity and communication and scientific skills of exploration and problem solving are developed, learned and internalized more than in other teaching methods.

Conclusion: The overall conclusion of the research showed that teaching methods and techniques are essential elements in the teaching and learning process. These methods determine the quality of transferring concepts to learners and the success in achieving educational goals.

Keywords: Teacher, education, teaching methods, exploration, problem solving.

***Corresponding author:** PhD student in Sociology, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Kashan University. Kashan, Iran.

Email: rahmani855@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2024.462293.1057](https://doi.org/10.22034/esbam.2024.462293.1057)

Teaching methods and techniques (with emphasis on social science teaching methods)

Detailed Abstract

Introduction: Teaching methods are effective in both students' academic progress and in creating motivation and satisfaction, developing their personality and growing their creativity. On the other hand, a teacher's mastery of educational methods and techniques is considered one of the criteria for teacher competence. The purpose of this research is to introduce and examine the most important methods of teaching social sciences.

Materials and methods: The research method is descriptive and library. The types of teaching methods are divided into two categories: traditional and modern. However, for teaching social sciences, the methods used are student-teacher, narration, question and answer, practice and repetition, conference, role-playing, problem solving, discussion, workshop method, brainstorming, scientific demonstration, inquiry-based teaching, scientific tour, team efficiency plan, collaborative method, innovation and indirect-consultation teaching method, etc.

Results and discussion: Human society, in its effort to achieve ideals such as peace, freedom, and social justice, and to face the multitude of challenges that the future holds hidden in its heart, considers education to be an inevitable capital. Given the advancement of technology and the continuous changes that occur, conditions for change must be created in every society. The initial condition for any change is knowledge and awareness, which must be followed by planning to achieve the desired goals. Education and teaching are among the most important and fundamental pillars of a society's education system. For many reasons, including the emphasis on the principles of the country's education system and the goals of academic courses, global attitudes, the increasing growth of research, and the speed of technology, the necessity of active teaching is essential. Religions and social reform leaders have also emphasized a kind of activation of the mind and preventing blind imitation in the principles and methods of life. Therefore, education and teaching based on active methods can be a step in the dissemination and promotion of science and the education of free and aware people who can play a significant role in the development and technology of society. It should be said that the task of teachers in the teaching process is not only to transfer scientific facts to students, but also to provide the desired learning situation and conditions and teach students how to think and how to learn. That is, the teacher's job is not only to transfer knowledge, but also to develop the ability to think logically and to cultivate a healthy personality. Therefore, successful teachers do not only provide specialized materials to their students; rather, students themselves learn cognitive and social materials and how to use them effectively. Therefore, in education and training, the role of human resources, especially teachers, is considered one of the most important factors in the growth and development of the quality and content of education. Teaching methods are different lights, each of which covers a specific radius. Of course, it must be

acknowledged that each of the above lights has a special efficiency in relation to different situations of new teaching methods, in other words, each is fruitful in its own place (Ghorchian, 1998). This article introduces traditional and modern teaching methods, then the most important teaching methods for social science courses (student-teacher methods, narrative method, question and answer method, practice and repetition method, conference, role-playing (dramatic), problem solving, discussion (including group discussion, etc.), workshop method (explanatory and lecture), brainstorming or brainstorming, demonstration method (scientific demonstration), inquiry-based teaching, scientific tour method, team efficiency plan, dividing the subject into different parts (collaboration), innovation, and indirect-consultative teaching method) are introduced and explained. But what is important is that recent perspectives have emphasized a combination in this category of teaching methods. The positive impact of modern teaching methods on student learning is proven by numerous researches, a few examples of which are mentioned in this article. A knowledgeable teacher, while utilizing various methods, tries to recognize the will and authority of the student and consider him responsible for learning. This method is based on the use of active teaching methods that give students a sense of responsibility. However, there are obstacles and challenges on the way to the active teaching method that the relevant authorities must pay due attention to. Among them, we can mention such things as the content of the course, the qualifications and abilities of teachers, social attitudes and tendencies, educational facilities, and the local cultural conditions governing the situation of students.

The history of studies shows that teaching methods are effective in both the academic progress of students and in creating motivation and satisfaction, developing their personality and growing their creativity. Teachers are the frontline soldiers of the education front and it is necessary for them to be familiar with the most modern scientific weapons of the day, that is, various new and active teaching methods, and to know which method to use in which educational situation. Therefore, a teacher's mastery of teaching methods and techniques is considered one of the criteria for teacher competence. In fact, many experts prefer this criterion to other criteria for teacher competence. Followers of this criterion consider a teacher to be like a person with a technique, and the more he or she masters the techniques of his or her work, the more successful he or she will be in his or her work. Therefore, teachers' knowledge and awareness of learning theories and teaching models is of particular importance, because educational places are places for guidance, supervision, and learning, and the teacher, as a guide, observer, and organizer, must have sufficient knowledge and skills in educational design and evaluation methods, in addition to the necessary knowledge in the subject matter.

Conclusion: The overall conclusion of the research showed that teaching methods and techniques are essential elements in the teaching and learning process. These methods determine the quality of transferring concepts to learners and the success in achieving educational goals.

Keywords: Teacher, education, teaching methods, exploration, problem solving.

روش ها و فنون تدریس (با تاکید بر روش های تدریس علوم اجتماعی)

اسدالله بابایی فرد: گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.
غلام عباس رحمانی*: دانشجوی دکتری جامعه شناسی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

چکیده

هدف: روش های تدریس چه در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و چه در ایجاد انگیزه و رضایت خاطر، پرورش شخصیت و رشد خلاقیت آنان موثر است. از سوی دیگر، تسلط معلم بر روش ها و فنون آموزشی یکی از ملاک های شایستگی معلمان به حساب می آید. هدف این پژوهش، معرفی و بررسی مهم ترین روش های تدریس علوم اجتماعی است. **روش کار:** روش بررسی از نوع توصیفی و کتابخانه ای است. انواع روش های تدریس را به دو دسته سنتی و نوین تقسیم می نمایند. اما برای تدریس علوم اجتماعی استفاده از روش های شاگرد - استادی، بازگویی، پرسش و پاسخ، شیوه تمرین و تکرار، کنفرانس، ایفای نقش، حل مسئله، مباحثه، روش کارگاهی، بارش فکری، نمایش علمی، تدریس مبتنی بر کاوشگری، گردش علمی، طرح کارایی تیم، شیوه همیاری، بدیعه پردازی و روش تدریس غیرمستقیم - مشاوره ای وغیره است. **نتایج:** معلم آگاه ضمن بهره گیری از روش های مختلف، می تواند اراده و اختیار شاگرد را به رسمیت شناخته و او را مسئول یادگیری بداند. چنین شیوه ای، مبتنی بر استفاده از روش های فعال تدریس است که به دانش آموزان، روحیه مسئولیت پذیری می دهد. اما باید اذعان نمود، از همه مهم تر، استفاده از روش های تلفیقی است. در روش های تلفیقی، خلاقیت و مهارت های ارتباطی و علمی کاوش گری و حل مساله، بیش از سایر روش های تدریس، توسعه، آموخته و درونی می گردد. **نتیجه گیری:** نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که روش ها و فنون تدریس از ارکان اساسی در فرآیند آموزش و یادگیری هستند. این روش ها تعیین کننده کیفیت انتقال مفاهیم به فراگیران و موفقیت در دستیابی به اهداف آموزشی اند.

واژگان کلیدی: معلم، آموزش، روش های تدریس، کاوشگری، حل مساله.

*نویسنده مسؤول: دانشجوی دکتری جامعه شناسی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

Email: rahmani855@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2024.462293.1057](https://doi.org/10.22034/esbam.2024.462293.1057)

اهمیت و ثمر بخشی روش های تدریس و یادگیری بهتر، همواره مورد نظر دانشمندان و محققین علوم تربیتی بوده است. از آغاز قرن بیستم توسط مومان و لای و سپس کلاپارد، ماریا منتسوری، جان دیویی، هربارت، ثورندایک و همکارانش و... در بسیاری از کشورها مطالعات زیادی به مدت چهل سال در مورد ثمر بخشی میزان روش های آموزش در کلیه دروس انجام گرفت (ساک، ۱۴۰۲). تاریخچه مطالعات نشان می دهد روش های تدریس چه در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و چه در ایجاد انگیزه و رضایت خاطر، پرورش شخصیت و رشد خلاقیت آنان موثر است. معلمان سربازان خط اول جبهه تربیت قرار گرفته اند و ضرورت دارد که با مدرن ترین سلاح های علمی روز یعنی روش های مختلف نوین و فعال تدریس آشنا باشند و بدانند در کدامین موقعیت آموزشی از کدامین روش استفاده نمایند. بنابراین تسلط معلم بر روش ها و فنون آموزشی یکی از ملاک های شایستگی معلمان به حساب می آید. در واقع بسیاری از صاحب نظران این ملاک را بر دیگر ملاک های شایستگی معلمان ترجیح می دهند. پیروان این ملاک، معلم را مانند فرد صاحب فنی می دانند که هر چه بر فوت و فن کارش مسلط باشد در کارش موفق تر خواهد بود. بنابراین شناخت و آگاهی مدرسان از نظریه های یادگیری و الگوهای تدریس اهمیت ویژه ای دارد، زیرا اماکن آموزشی جایگاهی برای هدایت، نظارت و یادگیری هستند و معلم چون راهنما، ناظر و سازمان دهنده است، افزون بر آگاهی های لازم در زمینه ماده درسی نیز، باید درباره ی شیوه های طراحی آموزشی و ارزشیابی آن، دانش و مهارت کافی داشته باشد (اکبری شلدره ای، ۱۳۸۹).

تدریس به عنوان فرآیندی نظام مند و هدفمند، یکی از اساسی ترین مؤلفه های نظام آموزشی است که به انتقال دانش، مهارت ها و ارزش ها از معلم به دانش آموزان می پردازد. روش ها و فنون تدریس، چارچوب ها و تکنیک هایی را دربرمی گیرند که به معلمان کمک می کنند تا آموزش را به صورت مؤثرتر و جذاب تر ارائه دهند. انتخاب روش تدریس مناسب بستگی به عواملی مانند هدف های آموزشی، محتوای درس، ویژگی های دانش آموزان و امکانات موجود دارد. روش های تدریس در یک طیف از سنتی تا نوین قرار می گیرند. روش های سنتی معمولاً بر انتقال مستقیم دانش توسط معلم و مشارکت کمتر دانش آموزان تمرکز دارند، در حالی که روش های نوین به رویکردهای تعاملی تر و یادگیرنده محور تأکید می کنند. به کارگیری روش های متنوع تدریس، نه تنها یادگیری دانش آموزان را بهبود می بخشد، بلکه انگیزه آن ها برای شرکت فعال در فرآیند یادگیری را افزایش می دهد. به گفته اسلاوین (۲۰۱۴)، آموزش کارآمد به ترکیب صحیحی از روش ها و فنون تدریس نیاز دارد که بتواند انواع مختلفی از یادگیری را تسهیل کند. از این رو، درک اصول و مبانی این روش ها برای معلمان امری ضروری است تا بتوانند با نیازهای متغیر دانش آموزان و چالش های محیط آموزشی تطبیق یابند. آموزش، هنر و علمی است که در آن معلمان نقش تسهیل کننده ای ایفا می کنند تا دانش آموزان بتوانند مهارت ها، دانش و ارزش ها را در سطحی عمیق تر درک کنند. در این فرآیند، روش ها و فنون تدریس به عنوان ابزارهایی کلیدی در طراحی و اجرای مؤثر فرآیند یاددهی-یادگیری عمل می کنند. روش تدریس، نه تنها شامل ارائه دانش است، بلکه به معنای هدایت دانش آموزان به سوی تفکر انتقادی، کشف مستقل و درک کاربردی مفاهیم نیز می باشد. انتخاب و استفاده از روش تدریس مناسب تأثیر مستقیم بر کیفیت یادگیری دارد. این روش ها باید با سطح درک دانش آموزان، نیازهای یادگیری، سبک های یادگیری و اهداف آموزشی هماهنگ باشند. برای مثال، در تدریس مفاهیم پیچیده، استفاده از روش هایی مانند یادگیری مبتنی بر حل مسئله یا روش های نمایشی می تواند به دانش آموزان کمک کند تا این مفاهیم را درک کنند. در مقابل، برای مفاهیم ساده تر، روش های سنتی سخنرانی ممکن است مؤثر باشد. بر اساس نظریه های یادگیری، روش تدریس باید با اصولی مانند تکرار، تقویت، تمرین فعال و بازخورد هم سو باشد. روش ها و فنون تدریس ابزاری حیاتی در انتقال دانش و پرورش مهارت های یادگیرندگان به شمار می آیند. با توجه به تغییرات سریع در نیازهای آموزشی و ظهور فناوری های جدید، ضروری است که معلمان به طور مستمر روش های خود را بازبینی و به روزرسانی کنند تا به اهداف

آموزشی به شیوه‌ای مؤثر دست یابند (اسلاوین، ۲۰۱۴: ۱۷). در همین راستا سوال اصلی پژوهش بدین صورت مطرح می‌گردد که روش‌ها و فنون تدریس با تاکید بر روش‌های تدریس علوم اجتماعی چگونه است؟

مبانی نظری

تعریف فن و روش

فن در مقابل واژه ی لاتینی «تکنیک» به کار می‌رود، واژه تکنیک در فرهنگ فارسی معین، به : راه، شیوه و روش معنی شده است در اصطلاح هم به معنی: راه به کارگیری مهارت‌های اساسی و یا روش انجام ماهرانه انجام کار است. «روش» در مقابل واژه ی لاتینی «متد» به کار می‌رود، واژه ی متد در فرهنگ فارسی «معین» و فرهنگ انگلیسی به فارسی «آریان پور» به: روش، شیوه، راه، طریقه، طرز، اسلوب معنی شده است. به طور کلی «راه انجام دادن هر کاری» را روش گویند. روش تدریس نیز عبارت از راه منظم با قاعده و منطقی برای ارائه درس می‌باشد (صفوی، ۱۳۸۰: ۲۳۸).

تعریف آموزش، تربیت و تدریس

هر چند واژه‌های "تدریس" و "آموزش" مترادف با یکدیگر به کار می‌روند، با اندکی تفاوت از یکدیگر متمایزند. آموزش که دامنه ی کاربرد آن از تدریس گسترده تر است به کلیه ی فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که به طور رسمی و غیر رسمی برای آموختن و نیز برای فعالیت‌هایی مانند خودآموزی آموزش‌های برنامه‌ای و آموزش از راه دور که بدون حضور معلم صورت می‌گیرند. از نظر دکتر شعبانی تدریس عبارت است از "تعامل یا رفتار متقابل معلم یا شاگرد، بر اساس طرحی منظم و هدفدار معلم، برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد (شعبانی، ۱۳۸۲: ۱۰۴). تدریس، مفاهیم مختلف مانند نگرش‌ها، گرایش‌ها، باورها، عادت‌ها و شیوه‌های رفتار و به طور کلی انواع تغییراتی را که می‌خواهیم در شاگردان ایجاد کنیم، در بر می‌گیرد (میرزا محمدی، ۱۳۸۳: ۱۷). تدریس، فرایندی است که طی آن، یاد دهنده بر اساس روش‌ها و اسلوب‌های خاصی، فراگیران را درگیر یادگیری می‌کند و می‌کوشد به مرحله یادگیری شاگردان برسد؛ یعنی در رفتار آن‌ها تغییر ایجاد کند (خنیفر، ۱۳۹۳: ۱۴۲).

ویژگی‌های یک روش تدریس خوب

شعبانی، چهار ویژگی خاص را در تعریف تدریس، ضروری می‌داند: ۱. وجود تعامل بین معلم و دانش‌آموزان. ۲. فعالیت بر اساس اهداف معین و از پیش تعیین شده. ۳. طراحی منظم با توجه به موقعیت و امکانات. ۴. ایجاد فرصت و تسهیل یادگیری (شعبانی، ۱۳۸۲: ۱۱۷).

تاکید بر استفاده از روش‌های فعال آموزشی

در تعیین اهداف، انتخاب و سازماندهی محتوا، سعی بر این است که فراگیر خود در کسب مفهوم سهیم باشد و از طرق مختلف به فعالیت‌های ذهنی، علمی، فردی و گروهی وادار می‌شود، به عبارت دیگر، محتوا روی درگیر شدن مستقیم دانش‌آموزان در کسب تجارب یادگیری تاکید داشته و آنان را فعال می‌نماید. به همین دلیل در برنامه ی آموزش بر "روش آموزش" بیشتر تاکید می‌شود تا آموزش مجموعه ای از اطلاعات و دانستنی‌ها. از این رو باید به دانش‌آموزان راه و روش یادگیری و حل مسئله را آموخت، برای تحقق این هدف بر استفاده از روش‌های فعال تاکید می‌شود.

انواع روش‌های تدریس

روش‌های تاریخی: در این روش فراگیر موجودی انفعالی است و معلم به عنوان انتقال دهنده ی اطلاعات، مسئولیت اصلی آموزش را بر عهده دارد. او تلاش می‌کند ذهن فراگیران را با انبوهی از مفاهیم، اصول و اصطلاحات درس‌ها انباشته سازد و به این ترتیب رفتار آن‌ها را نسبت به قبل تغییر دهد. در این نوع روش تدریس، برنامه ی درسی غیر قابل انعطاف است و معلم و

فراگیر به اجبار از محتوای مشخصی استفاده می کنند. معلم تصور می کند که عامل اصلی تدریس، خود اوست و به عنوان گنجینه ی معلومات در برابر فراگیران ظاهر می شود. شاید به همین دلیل، به این گونه الگوها و روش ها، روش های معلم محور نیز می گویند.

روش های نوین: در این الگو فراگیر و علایق و توانمندی های او در مرکز توجه قرار دارد و معلم تلاش می کند تا توانایی فراگیران را تقویت کند. معلم هنگام تدریس از وسایل و امکانات آموزشی زیادی استفاده می کند و یادگیری مؤثر را از طریق تمرین ها و فعالیت های متنوع به عهده ی فراگیران می گذارد و آنان را در تحقق اهداف و یادگیری مفاهیم درس دخالت می دهد. معلم، راهنما و هدایت کننده ای است که پا به پای فراگیر مسیر آموزشی را طی می کند و به او کمک می کند تا درس را به طور عمیق و از روی علاقه یاد بگیرد (صفوی، ۱۳۷۰: ۳۳۹). روش های تاریخی یا سنتی شامل روش کنفرانس / روش شاگرد - استادی / شیوه سخنرانی / شیوه بازگویی / شیوه پرسش و پاسخ / شیوه تمرینی / روش بحث گروهی / ... می باشد. و روش های نوین، روش های اکتشافی - حل مسئله - پروژه ای - شیوه نمایشی - شیوه گردش علمی - استفاده از منابع دیداری و شنیداری - روش ایفای نقش - روش مبتنی بر پیش سازمان دهنده - روش بدیعه پردازی (یادگیری تفکر استعاری) - روش آزمایشگاهی - روش مبتنی بر بیان فکر - روش مبتنی بر یادارها - روش غیر مستقیم / مشاوره ای - مبتنی بر خلاقیت - روش تدریس فرایندی - روش تدریس واحد کار - روش تدریس شناختی - روش تدریس رویدادی - مبتنی بر تفکر انتقادی - کشف مفاهیم - بارش مغزی (یورش فکری) - همبازی - ساخت گرایی - فرا شناخت - ... را شامل می شود (صفوی، ۱۳۸۰: ۲۳۵ تا ۳۰۶ و شعبانی، ۱۳۸۲: ۲۴۱ تا ۲۸۸). آموزش مطالعات اجتماعی با توجه به رویکرد نهفته ی آن، یعنی تربیت اجتماعی و شهروندی و پیوند بسیار نزدیک آن با زندگی روزمره، چنان چه با روش های مؤثر، جذاب و متناسب با ظرفیت های روانی دانش آموزان ارائه شود، می تواند به مؤثرترین حوزه ی یادگیری و درس مورد علاقه ی دانش آموز تبدیل شود (فلاحیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۷).

چون هدف اصلی از آموزش مطالعات اجتماعی شکوفایی فطرت و پرورش کمالات انسانی، تربیت اجتماعی و شهروندی و آمادگی برای زندگی است لذا حوزه های دانشی و مفاهیم در آموزش در راستای هدف فوق مدنظر قرار می گیرند. سازماندهی و تولید محتوای این درس باید به گونه ای باشد که موجبات امیدواری، نشاط، سرزندگی و میل به سازندگی و پیشرفت خود و جامعه را در دانش آموزان پدید آورد. در آموزش موضوعات تاریخی به جای تأکید بر سلسله ها و حکومت ها یا صرفاً تاریخ سیاسی، به اوضاع و احوال اجتماعی و فرهنگی دوره های مختلف و ابعاد مختلف زندگی مردمان پرداخته شود و در این زمینه شخصیت ها، مفاخر، آثار، خلاقیت ها و دستاوردهای فرهنگی تمدنی ایران در هر دوره برجسته شود. ضمن آن که در این بخش زمینه های بررسی مدارک و شواهد تاریخی، تفکر و نقد رویدادها و موضوعات فراهم آید. در آموزش موضوعات جغرافیایی، به توان های محیطی و انسانی کشور ایران برای پیشرفت و سازندگی تأکید و به شناخت قابلیت های جغرافیایی کشور توجه شود. علاوه بر آن، پرورش مهارت های جغرافیایی که با زندگی روزمره دانش آموزان پیوند نزدیکی دارد مدنظر قرار گیرد. در آموزش موضوعات اجتماعی و فرهنگی، ضمن انتقال باورها و ارزش ها، زمینه برای تفکر و نقد و بررسی موضوعات اجتماعی و محیطی فراهم بیاید و بالاخره به آموزش های اقتصادی و سواد مالی که در برنامه های قبلی توجه ناچیزی به آنها شده بود، اهمیت لازم داده شود و متناسب با نیاز مخاطبان، مهارت های مالی اقتصادی در آن ها پرورش یابد (فلاحیان، احمدی، و همکاران، ۱۳۹۱: ۴).

در ذیل مهم ترین روش های تدریس سنتی و نوین دروس علوم اجتماعی مورد بررسی و تشریح قرار می گیرد: نکته:

استفاده از منابع دیداری و شنیداری: استفاده از منابع دیداری و شنیداری در تدریس را در حقیقت نمی توان شیوه مستقل و مجزا دانست. معلم در هر گونه تدریسی می تواند از وسایل دیداری و شنیداری کمک بگیرد. گاهی می توان در

تدریس از وسایلی نظیر رادیو، تلویزیون و ضبط و پخش صوت، نمودار و نقشه استفاده کرد. مثلاً معلم در هنگام سخنرانی ممکن است از عکس استفاده کند، یا برای نمایش دادن یک رابطه علمی از نمودار کمک بگیرد.

روش شاگرد - استادی: روش شاگرد - استادی سیستمی برای تعلیم و تربیت مسلمانها به کار برده است. از روشهای تعلیمی که در روش شاگرد - استادی حائز اهمیت است، روش حلقه یا مجلس است که پیامبر عظیم الشان اسلام از این روش به مردم آن زمان آموزش می داد، در این روش به دانش آموزان اجازه داده می شود که نقش معلم را ایفا کنند. هدف اساسی این روش آن است که شاگرد، معلم گردد و از این طریق تجارب تازه و ارزشمندی به دست آورد. در این روش در صورت فقدان معلمان متخصص، تعداد زیادی از دانش آموزان مهارت خاص را آموخته اند و می توان از آنها استفاده کرد.

شیوه بازگویی: بازگویی شیوه ای است که معلم بکار می برد تا فراگیر را در به یاد سپردن اشعار، قواعد، فرمولها، تعاریف و اصطلاحات تشویق کند. در بازگویی معمولاً معلم از دانش آموز انتظار دارد که موضوع به یاد سپرده را کلمه به کلمه بیان کند. شیوه بازگویی مطالب، با آن که اغلب در کلاس ها مورد استفاده قرار می گیرد، ولی متأسفانه ضرورتاً دلالت بر تحقق یادگیری نمی کند.

روش پرسش و پاسخ: پرسش و پاسخ روشی است که معلم به وسیله ی آن شاگرد را به تفکر در باره ی مفهومی جدید یا بیان مطلبی از معلوم به مجهول تشویق می کند و با طرح سؤال های برنامه ریزی شده شاگرد را در کشف مفاهیم جدید هدایت می کند. سؤالات باید با توجه به زمینه های علمی شاگردان طرح گردد و به گونه ای مطرح شوند که توجه شاگردان را بر انگیزد و ذهن را به حرکت در آورد. معلم وقتی که می خواهد مفهوم دقیقی را در کلاس مطرح نماید یا توجه فراگیران را به موضوعی جلب کند شیوه پرسش و پاسخ را به کار می برد و نیز بدین وسیله فراگیر را تشویق می کند تا اطلاع خود را درباره موضوعی بیان کند. این روش ممکن است برای مرور کردن مطالبی که قبلاً تدریس شده اند مفید باشد؛ یا وسیله خوبی برای ارزشیابی میزان درک فراگیر از مفهوم مورد نظر باشد. مراحل تدریس روش پرسش و پاسخ :

انتخاب عنوان توسط معلم: طرح سؤال یا مساله از ساده به مشکل.

ارائه پاسخ از سوی دانش آموزان: دادن فرصت به دانش آموزان تا در باره ی موضوع فکر کرده و اطلاعات را جمع آوری و به بحث و گفت و گو بپردازند.

نتیجه گیری: در این مرحله نکات مهم سؤالات دوباره مورد مرور قرار می گیرد و در تابلو یادداشت می شود. دانش آموزان باید تشویق شوند تا نتیجه گیری را خود انجام دهند.

شیوه تمرین و تکرار: معلم معمولاً بوسیله تمرین، فراگیر را به تکرار مطلب یا کاربرد آن تشویق می کند تا فراگیر در موضوع مورد نظر تبحر لازم را کسب کند. مثلاً معلم انگلیسی از فراگیر می خواهد که با تکرار شفاهی اصطلاحات، تلفظ صحیح آنها را فراگیرد؛ یا بعد از یافتن طرز ساختن جملات شرطی، پنج جمله شرطی بسازد. ممکن است معلم ریاضی، پس از درس دادن مفهوم مشتق و طرز مشتق گیری از توابع، از دانش آموزان خود بخواهد که ده مسئله در رابطه با این موضوع حل کنند.

روش کنفرانس: این روش با روش سخنرانی تفاوت دارد زیرا در روش سخنرانی، معلم مسئول دادن اطلاعات به دانش آموزان است. در حالیکه در این روش اطلاعات توسط دانش آموزان جمع آوری و ارائه می گردد. این روش می تواند مشخص کند که دانش آموزان تا چه اندازه می دانند. این روش یک موقعیت فعال برای یادگیری به وجود می آورد. نقش معلم در کنفرانس صرفاً هدایت و اداره کردن جلسه و جلوگیری از مباحثاتی است که منجر به انحراف از موضوع کنفرانس و روال منطقی آن شود. این روش برای کلیه دروس و سنین مختلف کاربرد دارد.

ایفای نقش (نمایشی): هدف این الگو، رشد همدلی با دیگران و بررسی مسایل و واقعیت ها و ارزش های اجتماعی در عمل است. در این الگو معلم مسئول شروع و هدایت دانش آموزان است. به نحوی که آنها را قادر به تحلیل رفتار، ارزشهای فردی، حل مسائل میان فردی، نقش ارزش ها در مسائل اجتماعی و آسودگی در ابراز عقاید نماید. بطور کلی این الگو باعث افزایش فهم دانش آموزان در بهبود و گسترش ارزش های اجتماعی می شود. برای مثال: معلم می تواند از طریق این الگو مسائل خوب و بد اجتماعی و یا رفتارهای خوب و بد را توسط دانش آموزان به نمایش بگذارد و سپس در مورد آن به کمک فراگیران به بحث و ارزشیابی بپردازد. بدین ترتیب معلم از طریق عمل (نمایش) به بررسی مسائل اجتماعی، رفتاری و ارزشیابی آن توسط دانش آموزان می پردازد. ایفای نقش، روشی است که می تواند برای تجسم عینی موضوعات و درس هایی که برای نمایش مناسب باشند، به کار رود. در این روش، فرد یا افرادی از دانش آموزان، موضوعی را به صورت (نمایش کوتاه اجرا می کنند). (صفوی، ۱۳۸۲: ۲۸۹).

روش حل مسئله: فرایندی است برای کشف توالی و راههای رسیدن به یک هدف؛ این روش یکی از روشهای فعال تدریس است. اگر نظام آموزشی بخواهد توانایی حل مسئله را به دانش آموزان یاد دهد البته مسئله به معنی مشکل و معضل نیست، به بیان دیگر مسئله موضوعی نیست که برای ما مشکل ایجاد کند، بلکه رسیدن به هدف در هر اقدامی و به نوعی حل مسئله است. مراحل حل مسئله: ۱. مشخص کردن رفتار نهایی (مثلا ساختن ترازو) ۲. اطمینان از علم دانش آموز نسبت به مفاهیم اصلی (اهرم، اتکا و ...) ۳. فراهم کردن شرایطی برای به خاطر سپاری اصول (مشاهده ابزار لازم) ۴. راهنمایی شفاهی دانش آموز برای حل مساله ۵. اطمینان از یادگیری دانش آموز از طریق بسط به موقعیت ها.

راه های حل مساله

۱. آزمون و خطا (دسته کلید) ۲. بینش و شناخت (مثل مورس و ابجد) ۳. روش تحلیلی (استفاده از هردو قبلی، حد آزادی نوجوانان).

نکته: اگر روش حل مسئله درست انجام شود می تواند منجر به بارش یا طوفان فکری گردد. یعنی اگر معلم روش تدریس حل مسئله را به درستی انجام دهد، دانش آموزان می کوشند تا برای حل مسئله با استفاده از تمام افکار و اندیشه هایی که دارند، در کلاس راه حلی بیابند و آن را ارائه دهند. در آموزش و پرورش به جای مکلف ساختن دانش آموزان به حفظ مطالب می توان او را در موضع حل مساله قرار داد، به نحوی که خود را در صحنه ی واقعی و رویاروی مشکل ببیند و به حل مساله بپردازد. یادگیری از طریق حل مساله نوعی یادگیری فعال و عمیق است و فرد را برای برخورد با تجارب واقعی زندگی آماده می کند. روش تدریس حل مساله یکی از روش های تدریس فعال است که ابتدا توسط دیویی به کار برده شد و صاحب نظران بعد از وی به عناوین مختلفی از جمله « روش علمی»، « روش پژوهش»، « روش استقرایی» و « روش اکتشافی» نام برده اند که در تمام آن ها به نوعی مراحل مطرح شده توسط دیویی برای « حل مساله» وجود دارد. آنچه در جریان فرایند حل مساله، به عنوان روش تدریس حل مساله رخ می دهد آن است که نقش شاگردان به واسطه ی پویا بودن این روش، نقشی فعال است. (برعکس روش های ایستا که در آن شاگردان نقش چندانی ندارند). حل مساله فرآیندی است برای کشف، توالی و ترتیب راه هایی که به یک هدف یا یک راه حل منتهی می شوند (صفوی، ۱۳۸۲: ۲۵۹). پس باید توجه داشت که در فرایند حل مساله فقط جواب اهمیت ندارد بلکه فرایند رسیدن به آن نیز مورد توجه است. در این روش تدریس به دو مورد باید توجه زیاد شود:

۱. تجارب قبلی دانش آموزان و ایجاد شرایطی برای فراخوان آنها.

۲. رسیدن به راه حلی که قبلا برای فرد ناشناخته بوده است.

در مورد مراحل روش حل مساله دو نظریه ی مهم وجود دارد که با ذکر آن ها مساله را روشن تر می کنیم:

الف- نظریه و دیدگاه دیویی: دیویی پنج مرحله را برای حل مساله معرفی می کند:

۱. مشخص کردن مساله ۲. حدس زدن و یا مشخص کردن علل مسئله ۳. در نظر گرفتن تمام راه حل های ممکن ۴. انتخاب بهترین راه حل با توجه به موقعیت مساله ۵ اجرای راه حل انتخابی و نتیجه گیری.

ب- مدل جورج پولیا: پولیا، چهار مرحله ی اساسی برای حل مساله در نظر می گیرد:

۱. مرحله ی درک و فهم مساله که در این مرحله داده ها و خواسته های مساله و رابطه ی بین آن ها مورد بررسی قرار می گیرد.

۲. مرحله ی طرح ریزی که شامل انتخاب راهبرد ها و استراتژیهای ممکن است.

۳. حل مساله با استفاده از راهبردهای انتخابی

۴. نگاه به عقب که این مرحله ماهیت فرا شناختی دارد و در آن به بررسی مراحل طی شده برای حل مساله می پردازیم. با توجه به نکات ذکر شده در مورد حل مساله مراحل روش تدریس حل مساله به صورت زیر است:

- طرح یا بازنمایی مشکل: این مرحله شروع تدریس است و توجه به علایق و دانسته های قبلی شاگردان در آن ضروری است.
- جمع آوری اطلاعات: شاگردان پس از فهم مساله به جمع آوری اطلاعات در مورد آن از منابع مختلف می پردازند.
- فرضیه سازی و ارائه ی راه حل های احتمالی

• آزمایش و تایید و یا رد فرضیات در این روش تدریس کلاس از حالت خشک و سنتی خارج می شود و روابط معلم و شاگردان و روابط شاگردان با هم در گروه ها با صمیمیت توأم با احترام همراه می شود و البته توجه به نکات زیر می تواند اثر بخشی روش تدریس ذکر شده را بالا ببرد:

- معلم قبل از ارائه ی مسئله باید روی آن کار کند و بار علمی آن را افزایش دهد.
 - ثبت مراحل توسط دانش آموزان در حین فعالیت اهمیت زیادی دارد.
 - معلم می تواند در گروه های شاگردان مشارکت در کنار آن ها فعالیت کند.
 - اجرای قاعده ی " پرسش در برابر پرسش " توسط معلمان می تواند بسیار موثر باشد.
- در انتها باید توجه داشت که: " حل مساله باید بخشی از کار روزانه ی دانش آموزان باشد و در هر جلسه حداقل یک زمان ۱۰ دقیقه ای را به بحث و حل مسایل به صورت گروهی اختصاص دهید." (صفوی، ۱۳۸۲: ۲۶۰-۲۵۷).

روش تدریس مبتنی بر کاوشگری

روش تدریس کاوشگری را ریچارد ساچمن برای آموزش فرآیند جستجو و توضیح پدیده ها تدوین کرد. الگویی که ساچمن تدوین کرده است، دانش آموزان را با فرآیندهایی درگیر می سازد که محققان از آنه ا برای سازماندهی دانش و پدیدآوری "اصول" استفاده می کنند. روش تدریس کاوشگری، به منظور روبرو ساختن مستقیم دانش آموزان با فرآیندهای علمی تدوین گشت. این روش بر مبنای این باور بود که باید یادگیرنده را مستقل بار آورد، پدید آمده است. کاربرد این روش، مستلزم فعالیت به صورت کاوشگری علمی است. هدف عام روش تدریس کاوشگری کمک به پدیدآیی انضباط ذهنی و مهارت های لازم برای سؤال پرسیدن و پاسخگویی به سؤال هایشان است. روش آموزش کاوشگری با ارائه یک مفهوم نسبتاً پیچیده آغاز می شود. اساس نظریه ساچمن درباره روش تدریس کاوشگری به ترتیب زیر است:

۱. دانش آموزان، آنگاه که با مسئله ای روبرو می شوند به کاوش دست می زنند.
۲. آنان می توانند راهبردهای تفکر را یاد بگیرند و از نقش آنها در فرایند کاوشگری آگاه گردند.
۳. راهبردهای تفکری را می توان به طور مستقیم به دانش آموزان آموخت.
۴. کاوشگری از طریق همیاری بر غنای تفکر می افزاید و دانش آموزان را یاری می کند تا درباره ماهیت روش ها اندیشه کنند.

در فرآیند تدریس به شیوه کاوشگری باید مفاهیم را به نحوی ارائه کرد که دانش آموزان نتوانند نسبت به مفهوم بی تفاوت باشند. دانش آموزان پس از روبرو شدن با مسئله، از معلم می پرسند. در این بین، معلم باید با زیرکی خود را از دادن پاسخ تشریحی به سوال برهاند. پاسخ های معلم باید بیشتر، " بله " یا " خیر " باشد. در این حالت، ضروری است که به دانش آموزان گفته شود که از معلم توضیح مفاهیم را نخواهند، بلکه در درجه اول در جستجوی اطلاعات و سازمان دهی آنها باشند.

مراحل اجرای روش تدریس کاوشگری

مرحله نخست: مواجه کردن دانش آموزان با مسئله

در مرحله حاضر، تلاش می شود مسئله ای را به دانش آموزان ارائه داد. هدف اساسی از این مرحله، کمک به فراگیرندگان است تا به تولید دانش یا اطلاعات بپردازند. شیوه رفتار معلم در این مرحله با دانش آموزان متعامل خواهد بود.

مرحله دوم : بر انگیختن دانش آموزان برای گردآوری اطلاعات

در واقع، مرحله دوم بررسی است. در این فرآیند دانش آموزان به گردآوری اطلاعات می پردازند. لازم است، به دانش آموزان اجازه داد تا اطلاعاتی را که فکر می کنند برای دستیابی به جواب کمکشان خواهد کرد، گردآوری نمایند.

مرحله سوم : به کارگرفتن اطلاعات گردآوری شده پیداست که پس از گردآوری اطلاعات باید آنها را به کار گرفت. پس باید تلاش شود دانش آموزان را به استفاده از راهکارهای ذهنی پدید آورنده ترغیب کرد.

مرحله چهارم : قاعده سازی

در این مرحله دانش آموزان سعی خواهند کرد مسائل را به خوبی قاعده مند کنند. این مرحله در فرآیند کاوشگری، حیاتی است و منجر به سازماندهی اطلاعات در ذهن و تحکیم ساخت شناختی می گردد.

مرحله پنجم : نگاهی به فرآیند کاوشگری

در این مرحله، خاتمه فعالیت کاوشگری است. در مرحله حاضر تلاش می شود با ارائه تکلیفی به دانش آموزان، آنان را وادار کرد تا مراحل فکری و کاوشگری ذهنی خویش را روشن سازند (آقازاده، ۱۳۸۸). در جدول شماره ۱ به اختصار، شمای کلی سوالات کاوشگرانه، گام های علمی که در این روش باید برداشته شود، با معرفی مفاهیم اساسی درس جغرافیا نشان داده شده است (فلاحیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۵۷).

جدول ۱ روابط بین سؤالات کلیدی و کاوشگری جغرافیایی

سؤالات کلیدی	گام های کاوشگری جغرافیایی	مفاهیم راهنما
چه موضوعاتی یا الگوهایی در کجا مورد مطالعه قرار می گیرند؟	مشاهده، ثبت و ضبط و توضیح یک فعالیت یا تشریح یک الگوی طبیعی، مصنوع یا اجتماعی	درک، تصور کردن، محیط های طبیعی، بوم ها، موقعیت مکانی، پراکندگی، مقیاس، همراهی
چطور و چرا وقوع یافته اند؟ چه کسانی در این امر دخیل اند؟	تجزیه و تحلیل و بیان علل و فرایند های دخیل در تولید یک الگو یا فعالیت	سیستم، فرایند، رفتار، سازمان فضایی و کنش متقابل فضایی، وابستگی متقابل جریان
آثار و پیامدهای این موضوع چیست؟	تشریح و ارزیابی همه ی آثار اجتماعی، طبیعی و محیطی	آثار محیطی، آثار اجتماعی، کیفیت محیطی، کیفیت زندگی، عواید
چه چیزی هست و چه چیزی می تواند باشد؟ چه چیزی می تواند جایگزین شود؟	تصمیم گیری درباره ی بهترین گزینه ها، بهبود الگو یا فعالیت، جایگزینی آن، بررسی گزینه های ممکن	تصمیم گیری برنامه ریزی مدیریت، پایداری اکولوژیکی، شهروندی، اخلاق محیطی، برابری و نابرابری

مباحثه (شامل بحث گروهی و...): روش بحث گروهی، گفت و گویی سنجیده و منظم در باره ی موضوعی خاص و مورد علاقه ی مشترک شرکت کنندگان در بحث است. در این روش، دانش آموزان با شرکت فعال در فعالیت های کلامی ابعاد مختلف یک مساله را مورد بحث قرار می دهند و در پایان نسبت به آن شناخت عمیق تری به دست می آورند. همچنین درک می کنند که دیگران نیز نظریاتی دارند و باید به نظریات آنان احترام گذاشت. استدلال کردن و گوش دادن به حرف های دیگران را می آموزند و دارای روحیه ی تحمل آرا می گردند. همچنین از طریق بحث گروهی، روابط گروهی را تمرین می کنند. در این روش، وظیفه ی اصلی معلم تحلیل و ارزش یابی جریان بحث، منطق، سازمان و صحت مطالب گفته شده است. البته او می تواند نقش هدایت کننده ی بحث را داشته باشد و هر جا که بحث به بن بست برسد یا از مسیر اصلی خارج شود، آن را به مسیر اصلی هدایت کند. هم چنین باید مراقب باشد که افراد بخصوصی، بحث را به خود اختصاص ندهند. مراحل تدریس روش بحث گروهی: * انتخاب موضوع مورد بحث / * بیان هدف های آموزشی بحث / * ابراز نظر همه ی اعضا درباره ی موضوع مورد بحث / * انتخاب دو نمونه پاسخ که یکی به پاسخ مساله ی مورد بحث نزدیک تر و دیگری دورتر است با ذکر دلیل مطرح کننده/ * هدایت جریان بحث به سوی پاسخ مناسب و نتیجه گیری از بحث / * نظرخواهی از دانش آموزان درباره ی پاسخی که به نظر مناسب است و انجام بحث و گفت و گو در این زمینه/ * ارزش یابی فعالیت های دانش آموزان شرکت کننده در بحث.

روش کارگاهی (توضیحی و سخنرانی):

توضیحی: انتقال مستقیم اطلاعات به دانش آموز با استفاده از موارد چاپی یا شفاهی
سخنرانی: زیر مجموعه روش توضیحی فقط به خاطر قدمتش است که مستقل محسوب میشود.
محاسن: ۱- استفاده از معلومات معلم به صورت منسجم و یکجا ۲- مقرون به صرفه بودن ۳- انعطاف پذیری ۴- تقویت مهارت گوش دادن.

محدودیت ها: ۱- متکلم وحده بودن ۲- مهارت عملی ندارد ۳- عدم توجه به تفاوت های فردی ۴- نیاز به مهارت سخنرانی
مراحل روش کارگاهی: ۱- مرحله ارایه درس کوتاه: این مرحله مبانی نظری مورد بحث توسط مدرس کارگاه تبیین و تحلیل می شود. ۲- مرحله فعالیت و کار: دانش آموزان، دانشجویان و یا کارورزان و مربیان شرکت کننده در کارگاه به گروههای کوچک ۲ الی ۳ نفره یا انفرادی تقسیم و بر روی موضوعات تعیین شده فعالیت می نمایند. ۳- مرحله مشارکت: در این مرحله مجدداً دانش آموزان شرکت کننده در کارگاه که به گروه های ۲ الی ۳ نفره یا انفرادی تقسیم شده بودند، دور هم جمع می شوند که به بحث و بررسی جمع بندی موضوعات تعیین شده می پردازد.

بارش مغزی یا یورش فکری: بارش فکری عبارت است از اجرای فن و گرهه آبی ای که از طریق آن عده ای می کوشند برای یک مساله به خصوص با انباشتن تمام افکار و اندیشه هایی که همان جا ارایه می گردد، راه حلی بیابند
قوانین بارش فکری: رعایت قوانین زیر برای اجرای روش بارش فکری الزامی است:

- ۱- انتقاد ممنوع است. با توجه به اینکه افراد اندیشه های غلط یا صحیح خود را ارایه می دهند، هرگونه انتقاد یا اعتراض، روند فعالیت را کند می کند و افکار را به جای تفکر در باره موضوع به سوی انتقاد سوق می دهد.
- ۲- قضاوت و ارزش یابی در مورد اندیشه و فکر اعضا ممنوع است. هر گونه ارزشیابی وقت جلسه را تلف و فکر شخص را منحرف می کند و بخش مهمی از ذهن او متوجه عمل می شود. در نتیجه فرصت تفکر و بارش فکری کاهش می یابد.
- ۳- کمیت اندیشه ها و نظریات مطلوب است. هر چه نظریات و اندیشه های تولید شده بیشتر باشد، احتمال وجود اندیشه های خلاق افزایش می یابد.

۴ - به نظریات غیر معقول و غیر منطقی و دور از ذهن باید توجه شود. اصولاً فکرهای جدید و تازه، تا زمانی که ایجاد نشده اند، وجود ندارند. پس هر موضوع جدید و بدیع، در اولین نگاه غیر عادی هستند و متعارف نمی باشند.

۵ - ترکیب، تلفیق و تغییر دادن اندیشه ی دیگران آزاد است. افراد عضو می توانند اندیشه ها و افکار دیگران را تغییر دهند، مشابه سازی و ادغام کنند و نظریات جدیدی به وجود آورند.

۶ - حضور افراد داوطلبانه و اختیاری است. با توجه به این که انگیزه ی درونی در خلاقیت شخصی و آزاد اندیشی اهمیت بسیار دارد حضور افراد باید کاملاً از روی میل و علاقه باشد (فضلی خانی، ۱۳۸۶: ۷۶).

مراحل روش بارش مغزی

الف) خلاقیت و تولید اندیشه: فعالیت افراد در جلسه ی بارش مغزی، با هدایت و راهنمایی مقدماتی مسئول جلسه آغاز می گردد. با این نوع سازمان دهی، افراد اندیشه ها و نظریات خود را بیان می کنند و منشی تمام آن ها را ثبت می کند. راهبردهای مرحله اول:

۱ - بیان و تفهیم موضوع جلسه به وسیله رئیس جلسه.

۲ - اعلام وظایف اعضا، منشی و مشاهده کنندگان به وسیله رئیس جلسه.

۳ - بیان قوانین جلسه به وسیله رئیس جلسه.

۴ - شروع جلسه ی بارش مغزی و ارایه نظریات به صورت چرخشی و نوبتی.

۵ - ثبت نظریات و آرای بیان شده در حین اجرای جلسه به وسیله منشی.

ب) قضاوت و ارزشیابی:

پس از این که مرحله تولید اندیشه ها در مدت معینی صورت گرفت، مجموعه نظرات در مرحله دوم پالایش می گردد و نظریات مشابه و نامناسب حذف می شود. سپس مشاهده گران و اعضای اصلی جلسه بارش مغزی، این نظریات را مورد بررسی و ارزشیابی قرار می دهند و در نهایت، تعدادی نظریه یا طرح به صورت پیشنهاد و دست آورد اصلی جلسه اعلام می گردد. تشکیلات جلسه ی بارش مغزی: ۱ - رئیس گروه: رئیس گروه، برنامه ریز و هدایت کننده ی گروه است و در ابتدای جلسه، آموزش های مقدماتی در خصوص اجرا را به اعضا ارایه می دهد و کنترل جلسه را به عهده دارد.

۲ - یک یا چند نفر منشی: منشی باید تمام نظریات و اندیشه های جدید را ثبت کند تا در پایان جلسه، فهرست کاملی به نام افراد ارایه دهنده تکمیل گردد. بهتر است منشی خارج و یا در کنار جلسه حضور داشته باشد و وظیفه خود را به آرامش انجام دهد.

۳ - اعضای شرکت کننده: عده افراد شرکت کننده در جلسه بارش مغزی متفاوت بین ۱۰ تا ۴۰ نفر متغیر است.

۴ - مشاهده کنندگان: گاه عده ای در مقام مشاهده گر بر جلسه نظارت می کنند، برداشت های خود را می نویسند و در صورت لزوم، در مرحله دوم که مرحله ی ارزش یابی است، عقاید خود را بیان می دارند. معمولاً در جلسات بزرگ، عده ی این افراد زیاد است.

مراحل تدریس روش بارش مغزی

ارائه یک عنوان (موضوع) از سوی معلم به دانش آموزان.

بیان فوری مطالب، کلمات و جملاتی در مورد عنوان از طرف دانش آموزان.

نوشتن مطالب دانش آموزان بر روی تخته سیاه توسط معلم (یا دانش آموز)

جمع بندی مطالب.

نتیجه گیری. در مورد زمان و مدت جلسه، باید گفت، بسته به تبحر مدیر جلسه، بین ۲۰ تا ۴۵ دقیقه اعلام شده است (فضلی خانی، ۱۳۸۶: ۸۵-۷۷).

شیوه نمایشی (نمایش علمی): در این شیوه معلم معمولاً برای فهماندن مطلبی خاص به فراگیران، از وسایل و اشیاء گوناگون استفاده می کند. در صورتی که معلم نتواند برای فهماندن مطلب درسی آزمایش انجام دهد، شیوه نمایشی می تواند شیوه خوبی برای روشن تر کردن مفهوم برای فراگیران باشد.

مراحل نمایشی

آمادگی: وسایل کار را از قبل آماده و امتحان کنید. ۲. توضیح: قبل از نمایش هدف را شرح دهید و به دانش آموزان توضیح دهید که دقیقاً چکار باید بکنند ۳. نمایش دادن. ۴. آزمایش و سنجش: نوبت دانش آموزان است که انجام و تکرار کنند و سپس سوالات شفاهی را ضمیمه کنید (شعبانی، ۱۳۸۲: ۲۶۷-۲۶۶).

شیوه گردش علمی: گردش علمی به دانش آموزان امکان می دهد که از طریق مشاهده طبیعت، وقایع، فعالیت ها، اشیاء و مردم تجربه علمی بدست آورد. گردش علمی یا فعالیت تجربی خارج از مدرسه کاری است عملی که بیرون از کلاس، آزمایشگاه یا کتابخانه صورت می گیرد و شامل مطالعات مستقیم و دست اول درباره یک مساله، جمع آوری اطلاعات از طریق مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، اندازه گیری، نمونه برداری و سایر فنون تحقیقات می باشد و از این طریق در مورد اعتبار فرضیه ها، تشخیص تغییرات یا درستی و صحت. (از شرایط و موقعیت ها) اطمینان حاصل می شود (صفوی، ۱۳۸۰: ۲۹۰). در گردش علمی دانش آموزان با مشاهده واقعیت ها می توانند مفاهیمی را که در کلاس مورد بحث قرار می گیرد، بهتر در ذهن خود پیروانند و معلم می تواند با استفاده از این شیوه کنجکاوی فراگیران را درباره موضوعی خاص بر انگیزد. در این روش (گردش علمی)، معلم با بردن فراگیران به جاهایی نظیر پارک، موزه، باغ وحش و امثال این ها، آنان را با مفاهیم واقعی و عینی اهداف یادگیری مطرح شده در مدرسه و کلاس آشنا می سازد (قورچیان و دیگران، ۱۳۷۷).

مراحل روش گردش علمی

گردش علمی از نظر برنامه ریزی به سه مرحله زیر تقسیم کرده است:

۱. فعالیت های قبل از رفتن به گردش علمی: آمادگی برای گردش علمی همانند آمادگی برای سایر فعالیت های آموزشی است، اما در هر گردش علمی مواردی وجود دارد که حتماً باید به آن توجه شود. برای بالا بردن کیفیت آموزشی گردش علمی و جلوگیری از بعضی موانع احتمالی باید در این مرحله اقدام های زیر به عمل آید:
 - محلی که برای گردش علمی در نظر گرفته شده است، قبلاً مورد بازدید قرار گیرد و با افراد مسئول آن محل صحبت شود.
 - موضوع گردش علمی باید با مدیر آموزشگاه در میان گذاشت و موافقت او اخذ شود.
 - اجازه کتبی از اداره مربوط و اولیای دانش آموزان گرفته شود.
 - هدف گردش علمی دقیقاً مشخص شود.
 - قبل از شروع بازدید، ساعت و تاریخ بازدید دقیقاً به مسئولان محل مورد بازدید اعلام شود.
 - در مورد تهیه وسیله حمل و نقل و بودجه گردش علمی با همکاری مدرسه و اولیای فراگیران اقدامات لازم به عمل آید.
 - سوالات و نقشه ای که دانش آموزان در ضمن گردش علمی باید پاسخ دهند تهیه، تنظیم، طراحی و تکثیر گردند.
 - وظایف هر یک از دانش آموزان در جمع آوری اطلاعات و مدارک برای تهیه گزارش معین شود.
 - طرز رفتار شاگردان هنگام بازدید، به ویژه رعایت نکات ایمنی گوشزد شود.
 - نوع لباس و وسایلی که برای گردش علمی لازم و ضروری است معین و مشخص شود.

فعالیت های ضمن گردش علمی: از هنگام حرکت برای گردش علمی، معلم باید نوع برخورد دانش آموزان و فعالیت های آنان را کاملاً زیر نظر گرفته و هدایت کند. او باید برای مطالعه مناطقی که از آن جا خواهند گذشت برنامه هایی را در نظر بگیرد، مثلاً می تواند در مورد موقعیت جغرافیایی، تاریخی و اجتماعی این نقاط در داخل اتوبوس یا وسیله نقلیه بحثی ترتیب دهد و این بحث را برای آگاهی و یادگیری بیشتر، شخصا هدایت کند. و یا نقشه ای از مسیر را طراحی و برخی از مکان ها را برای پاسخ گویی با علامت مشخص کند تا دانش آموزان با دقت به پدیده های اطراف که در مسیر می بینند، توجه نموده و سوال مورد نظر معلم را پاسخ دهند. پس از رسیدن به محل و آشنایی با معلم راهنما، بدون هدر دادن زمان، بازدید را آغاز و سعی کند که بازدید را طبق برنامه زمانی پیش ببرد و جریان بازدید را به گونه ای هدایت کند که همه دانش آموزان در جمع آوری اطلاعات شرکت داشته باشند. باید توجه داشت که انجام همه فعالیت ها طبق برنامه پیش بینی شده بسیار مشکل است، زیرا ممکن است عوامل متعدد و مختلف روال طبیعی برنامه را به هم بزنند؛ به همین دلیل در همه حال انعطاف پذیری در اجرای برنامه را نباید از نظر دور داشت. معلم در حین گردش علمی، از جمع آوری پاسخ ها و گردآوری مطالب و ... اطمینان حاصل نماید و اگر سوال های جدیدی به نظر دانش آموزان رسید که قبلاً به آن فکر نکرده اند، زمانی برای پاسخ به این سوال ها در نظر گرفته شود.

ج) فعالیت های پس از گردش علمی: پس از گردش علمی، لازم است که دانش آموزان در کلاس، فعالیت های علمی متنوعی انجام دهند. این فعالیت ها می تواند با توجه به هدف، محدود یا وسیع و گسترده باشد. در فعالیت های پس از گردش علمی یادگیری طبقه بندی و تثبیت می گردد. نتایج گردش علمی می تواند به صورت نظم، نثر، داستان، نمایشنامه و یا گزارش بازدید در کلاس ارایه گردد. نگارش خلاصه آنچه اتفاق افتاده است معمولاً نشان دهنده موفقیت گردش علمی است. گزارش نهایی گردش علمی، می تواند به صورت نوشته ای توسط معلم یا شاگردان در اختیار مدرسه گذاشته شود تا در آرشیو کتابخانه مدرسه نگهداری گردد (شعبانی، ۱۳۸۲: ۲۷۲-۲۷۰).

روش طرح کارایی تیم

در این روش موضوع درسی در قالب متن ارائه می شود بعد سؤالاتی داده می شود که محتوا را تحت پوشش قرار می دهد. می توان دو نوع سؤال طرح کرد که یکی را در خود طرح یادگیری و دیگری را در پس آزمون به منظور درک فردی مورد استفاده قرار داد. فراگیران باید سؤالات را در حد متعارفی سخت بدانند، زیرا اگر آزمون خیلی سخت باشد ممکن است هیچ کس نتواند پاسخ را پیدا کند و اگر خیلی آسان باشد همه فراگیران جواب را می دانند.

مراحل تدریس در روش طرح کارایی تیم

- متن درسی برای مطالعه فردی فراگیران مشخص و سؤال یا سؤالات در اختیار آنان قرار می گیرد تا پاسخ دهند.
- پس از پاسخ گویی فردی به سؤالات در تیم ها بحث صورت می گیرد تا اعضای تیم در باره ی بهترین پاسخ به هر سؤال به توافق برسند.
- در جریان بحث اعضای تیم باید تفاوت بین " من با آن مخالفم " و " تو اشتباه می کنی " را به خاطر داشته باشند.
- پس از اتمام بحث پاسخ سؤالات ارائه می شود و به پاسخ های فردی از فعالیت اولیه و پاسخ های توافقی تیم توسط فراگیران نمره داده می شود.

روش تقسیم موضوع به بخش های مختلف (هم یاری) یا روش گرو های کوچک

در این روش کلیه ی دانش آموزان به جای معلم در تدریس درس شرکت دارند. ویژگی اصلی این روش مشارکت دانش آموزان در انتقال مفاهیم و مطالب درسی به سایر دانش آموزان می باشد. در یادگیری از طریق همیاری تفاوت افراد گروه باعث کارآمد

شدن یادگیری می شود. یکی از هدف های یادگیری از طریق این روش این است که دانش آموزان یاد بگیرند با هر کسی کار کنند و از این طریق موجب بالا رفتن پیشرفت تحصیلی فراگیران، ایجاد ارتباط مثبت و انتقال تجاربی به آنها می شود که برای توسعه ی اجتماعی، روانی و شناختی سالم به آن نیاز دارند.

مراحل تدریس به روش تقسیم موضوع

* تشکیل تیم های ۶ نفره / * تقسیم درس به اجزای مختلف / * مطالعه ی هر بخش توسط یکی از اعضای تیم / * بحث و بررسی پیرامون مطالب هر بخش توسط اعضای از هر تیم که آن بخش مشترک را مطالعه کرده اند. / * بازگشت هر فرد به تیم خود و توضیح برای هم تیمی ها به نوبت.

روش بدیعه پردازی: هدف این الگو افزایش تفکر خلاق و مشکل گشایی در مواقع خاص، بر هم زدن سنت های متداول و گسترش افق های فردی و اجتماعی در دانش آموزان است. معلم سوالاتی از دانش آموزان می نماید، ولی پاسخ دانش آموزان کاملاً باز است و معلم بایستی کمک کند تا شاگردان تفکر خود را بسط دهند این الگو باعث رشد خلاقیت و نوع آورد، همبستگی گروه و بر هم زدن سنت ها در نزد انظار می شود. مراحل تدریس الگو عبارتند از:

(۱) توصیف وضعیت جدید به کمک معلم

(۲) قیاس مستقیم به نحوی که معلم قیاس مستقیم (مقایسه ساده از دو موجود یا دو مفهوم) را پیشنهاد و از شاگردان می خواهد آنها را توصیف کنند.

(۳) قیاس شخصی به نحویکه معلم شاگردان را به قیاس مستقیم (شدن) ترغیب می کند.

(۴) مقایسه قیاسها از طریق شاگردان

(۵) توضیح تفاوتها به کمک شاگردان

(۶) اکتشاف به کمک شاگردان

(۷) قیاس زایی، شاگردان مجدد به بیان شباهت ها و تفاوت های قیاس می پردازند.

روش تدریس غیرمستقیم - مشاوره ای

یادگیری از طریق مشاوره را یادگیری به شیوه غیرمستقیم هم نامیده اند. از این رو، یادگیری از طریق مشاوره به مثابه یک روش تدریس یادگیری تلقی می شود که اندیشه های کارل راجرز به عنوان بنیان گذار روش مشاوره ای ویژه، رهنمودهای بسیار اثرگذاری برای یادگیری می نمایاند و آنچه در فلسفه و تکنیک های مشاوره ای راجرز آمده است، الگوی تدریس غیرمستقیم را که خانواد ه در الگوهای تدریس قرار می گیرد پوشش داده و پشتیبانی می کند. یکی از مهم ترین کاربرت های الگوی تدریس یادگیری مشاوره ای یا غیر مستقیم زمانی است که کلاس بسیار "راكد" است و معلم تلاش می کند دانش آموزان را به هر قیمتی شده از طریق دادن تمرین و عرضه مطالب درسی به حرکت در آورد. الگوی تدریس یادگیری مشاوره ای یا غیر مستقیم بر روابط دوستانه بین معلم و یادگیرنده تأکید می ورزد. در الگوی تدریس - یادگیری مشاوره/ غیر مستقیم تلاش معلم صرف آن می شود که یادگیرندگان را یاری کند تا خود نقش اصلی را در هدایت آموزش و پرورش آنها ایفا کند. در کلاس درس معلم به مثابه یک تسهیل گر و مدیر یادگیری می کوشد اطلاعات زمینه ای عرضه کند تا یادگیرندگان خود به حل مسئله بپردازند. روش تدریس غیر مستقیم/ مشاوره ای دارای مقاصدی است، که به ترتیب زیرند:

۱. هدایت یادگیرندگان برای کسب بهداشت روانی و عاطفی از طریق پرورش اعتماد به نفس و جرأت آموزی.

۲. ایجاد توانمندی خود رهبری در تعیین اهداف محتوا و شیوه یادگیری.

۳. پرورش انواعی از تفکر کیفی نظیر خلاقیت و خود ازاری.

با وجود آن که، سیال بودن و پیش بینی ناپذیر بودن الگوی تدریس حاضر پذیرفته شده است، راجز اظهار می دارد که توالی در این روش تدریس می تواند موجب تسهیل یادگیری شود. از این رو فرض بر این است که الگوی تدریس یادگیری مشاوره ای دارای ۵ مرحله است.

مرحله اول: تعریف موقعیت کمک دهی. در مرحله حاضر، معلم به مثابه یک مشاور، دانش آموزان را به ابراز آزادانه احساسات ترغیب می کند. در طی فعالیت ابراز احساسات و ارائه نگرش، مسئله اصلی بیان می شود و مقداری بر روی مسئله بیان شده، بحث می گردد.

مرحله دوم: شرح و بسط و کاوش مسأله. در مرحله دوم، دو دسته فعالیت صورت می گیرد: دانش آموزان برای تعریف مسأله ترغیب می شوند و معلم احساسات دانش آموزان را می پذیرد و به روشن سازی آنها می پردازد. مرحله حاضر حیاتی است و بسیار حساس. زیرا اگر دانش آموزان احساسات خود را بیان کنند و بازخورد نامناسبی بگیرند، چندان برای ادامه فعالیت راغب نخواهند بود.

مرحله سوم: بسط و گسترش بینش. در مرحله سوم، دانش آموزان مسئله بیان شده را به بحث می گذارند و از جوانب گوناگون به بررسی و اظهار نظر می پردازند. نقش معلم در مرحله حاضر آن است که به حمایت از دانش آموزان بپردازد و مانند یک مشاور نقش تسهیل گری را ایفا کند.

مرحله چهارم: برنامه ریزی و تصمیم گیری. در مرحله حاضر، دانش آموزان برای تصمیم گیری اولیه خود تدارک می بینند. دانش آموزان در برنامه های خود تصمیم های مربوط به حل مسئله را می گنجاند.

مرحله پنجم: درهم تنیدن یا ادغام. دانش آموزان در این مرحله از مجموع تصمیم های اتخاذ شده بهره گرفته و با ترکیبی از راه حل ها به حل مسئله اقدام می کنند. نقش معلم در مرحله پنجم، نقش حمایتی است (آقازاده، ۱۳۸۸).

نتایج برخی تحقیقات کاربردی

یار احمدی و ذوقی پایدار (۱۳۹۶) در پژوهش خود با موضوع بررسی تاثیر آموزش کاوشگری بر فرآیندهای شناختی تفکر انتقادی به این نتیجه رسیدند که آموزش به روش کاوشگری بر تفکر انتقادی و مولفه های آن، تاثیر مثبت و معنی داری داشته است.

خسروی (۱۳۸۳) در تحقیقی با عنوان مقایسه ی میزان یادگیری به سه روش سخنرانی، همیاری و آموزش به کمک کامپیوتر در درس جغرافی اول راهنمایی پسرانه منطقه ۲ شهر تهران سال ۱۳۸۳-۱۳۸۲، میزان یادگیری درس جغرافی ۸۳ نفر از دانش آموزانی که با روش های آموزشی با کمک کامپیوتر، همیاری و سخنرانی آموزش می بینند را مورد مقایسه قرار داد. فرضیه تحقیق او عبارت بود از: میزان یادگیری و یاددهی دانش آموزان با استفاده از روش های مختلف تدریس (سخنرانی، همیاری و آموزش با کامپیوتر) با یکدیگر متفاوت است و به این نتیجه رسید که میزان یادگیری دانش آموزانی که با روش کامپیوتر آموزش دیده اند بهتر از میزان یادگیری دانش آموزانی است که با استفاده از روش سخنرانی آموزش دیدند. میزان یادگیری دانش آموزانی که با استفاده از روش همیاری آموزش دیدند بهتر از میزان یادگیری دانش آموزانی است که با روش سخنرانی آموزش دیدند. میزان یادگیری دانش آموزانی که با روش کامپیوتر آموزش دیدند بیشتر از میزان یادگیری دانش آموزانی است که با روش همیاری آموزش دیدند.

احمدیه (۱۳۸۳) در تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر الگوهای جدید تدریس بر پیشرفت تحصیلی ۴۵ نفر از دانش آموزان تیز هوش سال اول مقطع متوسطه مناطق ۵ و ۶ تهران پرداخت. فرضیه تحقیق او عبارت بود از: الگوهای جدید تدریس در مقایسه با روش سخنرانی در پیشرفت تحصیلی و یادگیری دانش آموزان موثرتر است. این گروه ها به مدت ۱۲ جلسه در دروس شیمی، زیست شناسی، زبان فارسی و اقتصاد تحت آموزش الگوهای جدید تدریس قرار گرفتند. نتایج مقایسه الگوهای جدید تدریس با

روش سخنرانی نشان داد که تدریس دروس شیمی، زیست، زبان فارسی و اقتصاد بر روش نوین تدریس باعث پیشرفت تحصیلی و یادگیری بهتر نسبت به روش سخنرانی در دانش آموزان می شود (به نقل از کیارسی، ۱۳۸۶).

نتیجه گیری

جامعه بشری در تلاش برای رسیدن به آرمان هایی چون صلح، آزادی و عدالت اجتماعی و برای رویا رویی با انبوه چالش هایی که آینده در دل خود پنهان داشته است، آموزش و پرورش را سرمایه ای اجتناب ناپذیر می داند. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و تغییرات مداومی که به وجود می آید، باید شرایط تغییر در هر جامعه ای ایجاد شود. شرط اولیه هر تغییری، شناخت و آگاهی است که به دنبال آن باید کار با برنامه ریزی برای دست یابی به اهداف مطلوب صورت بگیرد. آموزش و تدریس از مهم ترین و اساسی ترین ارکان نظام تعلیم و تربیت یک جامعه است. به دلایل متعدد از جمله تاکید بر اصولی از کلیات نظام آموزش و پرورش کشور و اهداف دوره های تحصیلی، نگرش های جهانی، رشد روز افزون تحقیقات، سرعت فن آوری و تکنولوژی، ضرورت کار بست تدریس فعال را ضروری می نماید. ادیان و رهبران مصلح اجتماعی نیز تاکید بر نوعی فعال سازی ذهن و جلوگیری از تقلید کورکورانه در اصول و روش های زندگی داشته اند، لذا آموزش و تدریس های متکی بر روش های فعال خود گامی در اشاعه و ترویج علم و پرورش انسان های آزاد و آگاه باشد که می تواند در توسعه و فناوری جامعه نقش بسزایی را ایفا نماید. این را باید گفت که وظیفه معلمان در فرآیند تدریس تنها انتقال واقعیت های علمی به دانش آموزان نبوده است، بلکه باید موقعیت و شرایط مطلوب یادگیری را فراهم نموده و چگونه اندیشیدن و چگونه آموختن را به شاگردان آموزش دهند. یعنی کار معلم نه تنها انتقال دانش، بلکه پرورش توان تفکر منطقی و پرورش شخصیت سالم هست. فلذا معلمان موفق برای شاگردان خود تنها عرضه کننده مطالب تخصصی نیستند؛ بلکه شاگردان، خود، مطالب شناختی و اجتماعی و نحوه استفاده موثر از آن ها را یاد می گیرند، بنابراین در آموزش و پرورش نقش نیروی انسانی به خصوص معلم از مهمترین عوامل موثر در رشد و توسعه کیفی و محتوایی تربیت، محسوب می گردد. روش های تدریس به منزله روشنایی های متفاوتی هستند که هر کدام بردشان تا شعاع خاص را دربر می گیرند. البته باید اذعان نمود که هر یک از روشنایی های فوق در ارتباط با موقعیت های مختلف از روش های نوین تدریس کارایی ویژه ای برخوردار هستند، به عبارت دیگر هر یک در جای خویش مثمرتر هستند (قورچیان، ۱۳۷۷). در این مقاله به معرفی روش های سنتی و نوین تدریس، پرداخته شده، سپس مهمترین روش های تدریس دروس علوم اجتماعی، (روش های شاگرد - استادی، شیوه بازگویی، روش پرسش و پاسخ، شیوه تمرین و تکرار، کنفرانس، ایفای نقش (نمایشی)، حل مسئله، مباحثه (شامل بحث گروهی و...))، روش کارگاهی (توضیحی و سخنرانی)، بارش مغزی یا یورش فکری، شیوه نمایشی (نمایش علمی)، تدریس مبتنی بر کاوشگری، شیوه گردش علمی، طرح کارایی تیم، تقسیم موضوع به بخش های مختلف (همیاری)، بدیعه پردازی و روش تدریس غیرمستقیم - مشاوره ای) معرفی و تشریح گردیدند. اما آن چه مهم است این که دیدگاه های اخیر به تلفیقی در این دسته روش های تدریس تاکید کرده اند. معلم آگاه ضمن بهره گیری از روش های مختلف، می کوشد تا اراده و اختیار شاگرد را به رسمیت شناخته و او را مسئول یادگیری بداند. این شیوه مبتنی بر استفاده از روش های فعال تدریس است که به دانش آموزان روحیه مسئولیت پذیری می دهد. اما بر سر راه روش تدریس فعال موانع و چالش هایی هست که مسئولان ذیربط بایستی به آن عنایت و توجه لازم را مبذول دارند. از جمله می توان به مواردی چون محتوای درسی و صلاحیت و توانایی معلمان و گرایش و نگرش های اجتماعی، امکانات آموزشی و شرایط فرهنگی بومی حاکم بر موقعیت دانش آموزان اشاره نمود. در پایان توصیه می گردد، برنامه ریزان و مسوولین نظام های آموزشی کشور ضمن بررسی شرایط و توانمندی های موجود، با آموزش گسترده و کاربردی روش های تلفیقی و نوین تدریس، زمینه و بستر توسعه آموزش ها و مهارت ها را در نزد معلمان و متریبان، فراهم سازند.

Reference

- Aghazadeh, Moharram (2009) Guide to Modern Teaching Methods, Tehran: Aizh Publications[In Persian].
- Akbari Sheldarehi, Fereydoun and others (2009), Modern Teaching and Learning Methods and Their Application in Education, Tehran: Fartab Publications[In Persian].
- Fallahian, Nahid, Ahmadi, Ameneh, Malek Mahmoudi, Nazia, Aram, Malek Abbasi, Mansour (2012). Social Studies Teacher's Book for the Sixth Grade of Elementary School, Tehran, Publisher: Iranian Textbook Publishing Company: Educational Research and Planning Organization, Textbook Planning and Compilation Office, First Edition[In Persian].
- Fallahian, Nahid, Aram, Mohammad Bagher, Naderi, Maryam and Ameneh Ahmadi (2012). Social Studies Education, Tehran, Publisher: Iran Textbook Publishing Company: Educational Research and Planning Organization, Textbook Planning and Compilation Office, Second Edition[In Persian].
- Fazli Khani, Manouchehr (2007), Active and Exploratory Methods in Education, Azmoun Novin Publications[In Persian].
- Geography of Boys' High School in Tehran Region 2 in the Academic Year 2002-2003, Master's Thesis. Allameh Tabatabaei University[In Persian].
- Ghorchian, Nadergholi et al. (1998), Learning Theories and Metacognition Theory in the Teaching-Learning Process, Tehran: Tarbiat Publications.
- Khenifar, Hossein. (2014). A Revisit of Teaching Methods and Techniques, Qom, Bostan Kebab Institute, 12th Edition.
- Khosravi, Mahboobeh. (2004). Comparing the Learning Rate in Three Methods of Lecture, Assistance and Computer-assisted Instruction[In Persian].
- Kiarsi, Somayeh. (2007). Comparing the Effectiveness of Inquiry Teaching Method with Collaborative Teaching Method on Academic Achievement and Social Skills of Female Students in the Fourth Grade of Elementary Science Course in Dezful City, Master's Thesis. Allameh Tabatabaei University[In Persian].
- Mirza Mohammadi, Mohammad Hassan (2004), Master's Book, Tehran, Pوران Pahoehoe.
- Safavi, Aman A... (2001), General Teaching Methods and Techniques, Tehran: Moasar Publications, 9th edition[In Persian].
- Saki, Negin (2003), Challenges and Strategies of the First Year of Teaching for Elementary School Teachers, Sixth National Conference on Interdisciplinary Research in Management and Humanities[In Persian].
- Seif, Ali Akbar. (2001). Educational Psychology (Learning and Teaching Psychology). Tehran: Agah Publications[In Persian].
- Seif, Ali Akbar. (2009). Educational Measurement and Evaluation Methods. Tehran: Doran Publications[In Persian].
- Shabani, Hassan (2003), Educational and Educational Skills, Tehran: Samat Publications, 17th edition[In Persian].
- Yar Mohammadi Wasel, Mosayeb, Zoghi Paydar, Mohammad Reza, Mohammadi, Abbas. (2017). The Effect of Inquiry Teaching Method on Cognitive Processes of Critical Thinking: Analysis, Inference, Evaluation, Deductive and Inductive Reasoning. Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning, Year 5, No. 97-98[In Persian].