

دریس بر فراشناخت دانش‌آموزان
مقطع متوسطه از
دیدگاه معلمان

دکتر وحید فلاح¹

چکیده

مطالعات نشان می‌دهد که انسان همواره در طول تاریخ به انباشتن اطلاعات و معلومات در حافظه کودکان به عنوان یک اصل اساسی آموزش مورد توجه قرار می‌داده است. از این جهت مهم‌ترین ویژگی و امتیاز کودکان بر یکدیگر داشتن قوه حافظه قوی برای حفظ اطلاعات معلومات بوده است در نتیجه به حافظه تأکید می‌شد. در قرن نوزدهم اصالت این نظریه مورد تردید واقع گردید با این حال امروزه هنوز این نظریه در محیط آموزش و پرورش سایه انداخته است. روش‌های جدید آموزش و پرورش موجبات تغییر در ماهیت آموزش و پرورش را فراهم کرده و آموزش از راه حل مسأله و کسب تجربه منجر به تغییر در رفتار یادگیرندگان می‌شود. در این تحقیق روش‌های تدریس غالب (سخنرانی، پرسش و پاسخ، حل مسأله و بحث گروهی) در نظام آموزشی و اثر آن بر فراشناخت دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفته است.

اهداف کلی پژوهش بررسی اثر هر یک از الگوهای تدریس نامبرده بر فراشناخت دانش‌آموزان و ارائه پیشنهادها و راه‌حلهایی جهت بهبود مسائل آموزشی و پرورش به مسؤلين مربوطه می‌باشد سؤاليهاي تحقيق عبارتند از:

- 1- آیا آموزش به روش سخنرانی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
- 2- آموزش به روش حل مسأله بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
- 3- آیا آموزش با روش پرسش و پاسخ در فراشناخت یادگیرندگان تأثیر دارد؟
- 4- آیا آموزش با روش بحث گروهی در فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

¹عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...

5- آیا بین اثر روشهای تدریس فوق در فراشناخت دانش‌آموزان تفاوت دارد؟

جامعه آماری در این تحقیق کلیه معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهرستان بهشهر اعم از زن و مرد انتخاب شدند ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه 30 سؤالی محقق ساخته که پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ 82% به دست آمده است روش آماری از نوع آمار توصیفی و آمار استنباطی آزمون t تک متغیر و تحلیل واریانس است نتایج به دست آمده از تحقیق به شرح زیر می‌باشد.

آموزش به روش سخنرانی در فراشناخت دانش‌آموزان اثر ندارد، آموزش با تأکید بر حل مسأله بر فراشناخت یادگیرندگان تأثیر دارد. بحث گروهی و روش پرسش و پاسخ نیز در فراشناخت دانش‌آموزان دوره متوسطه اثر دارد و نهایتاً اثرگذاری هر یک از روشهای فوق بر فراشناخت متفاوت است.

کلید واژه‌ها

الگوهای تدریس، شناخت، فراشناخت، روش سخنرانی، حل مسأله، بحث گروهی و پرسش و پاسخ

مقدمه

در دنیای متغیر و پیچیده امروز، دانش‌آموزان اگر نتوانند آن چه را که آموخته‌اند در شرایط و موقعیت‌های جدید به کار ببرند فعالیت‌های یادگیری امری عبث و بیهوده خواهد بود و در حقیقت هیچ نوع یادگیری صورت نگرفته است. توانایی درست اندیشیدن و درست به کار بردن آموخته‌ها فراشناخت نام دارد در واقع شناسایی آن چه دانش‌آموز می‌داند، درک درست تکالیف یادگیری و دانش و مهارت مورد نیاز برای انجام آن چالاکي و زرنگي در تشخیص نحوه استفاده از دانش خود در يك موقعیت خاص، پس هر چه دانش‌آموز آگاهی بیشتر نسبت به فرآیندهای فکری خود هنگام یادگیری داشته باشد، می‌تواند کنترل بیشتری بر اهداف، گرایشها و توجه خود داشته باشد (فرجامی، 1380).

واژه فراشناخت بر دانش فراگیر از

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

فرآیندهای شناختی خود و توانایی کنترل و نظارت بر آن فرآیندها به عنوان تابعی از بازخورد دریافت شده از نتایج یادگیری است لذا فراشناخت از دو عنصر دانش و کنترل تشکیل شده است دانش فراشناختی به باورها و ادراکات فرد در یک موضوع درسی یا یک تکلیف یادگیری اطلاق می‌شود و کنترل فراشناختی به تاکتیک‌هایی که یک فرد برای تحقق اهداف یادگیری خاص اعمال می‌کند و سازماندهی، نظارت و اصلاح آن تاکتیک‌ها برای اطمینان از مؤثر بودن یادگیری اشاره دارد.

یکی از مفاهیم مرتبط با فراشناخت، الگوی تدریس می‌باشد همه مربیان علی‌رغم تفاوت در الگوی تدریس یک هدف مشترک دارند و آن هم این است که دانش‌آموزان را به درک عمیقی از مطالب نایل سازند تا دانش حقایق و وقایع را با تفکر انتقادی و خلاق در هم آفرینند (نیازآذری، 1382). بیشتر یادگیرندگان فوق، به طور فزاینده از چگونه یادگیری خود، گسترش ابزار یادگیری خود و کنترل بر پیشرفت یادگیری خود، آگاهند. نحوه پاسخ شاگردان به تکلیف و درک آن چه که می‌خوانند نمایشی است. برخی از شاگردان به طور منفعل به کتابها یا سایر متون روی می‌آورند. آنها در هنگام کار با مطالب، آن چه را که به ذهنشان بچسبد می‌گیرند ولی در ساخت و دانش به طور فعال شرکت نمی‌کنند. شاگردان دیگری هستند که ادراک خود را هوشیارانه با سازماندهی بر اطلاعات و مفهوم سازی مطالبی که می‌خوانند می‌سازند.

می‌توان چنان تدریس کرد که به طور مستمر فرآیند «یادگیری نحوه یادگیری» را مورد توجه قرار داده و در هنگام آموزش علاوه بر فرآیندهای تفکر، نحوه استفاده از آن فرآیندها را برای یادگیری مطالب یاد داد. با کشف الگوهای تدریس مناسب می‌توان به شاگردان کمک کرد تا ساختن دانش را یاد بگیرند.

این تحقیق به منظور بررسی اثر روشهای تدریس مناسب چهار روش سخنرانی، بحث گروهی، حل

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
مسئله و پرسش و پاسخ بر فراشناخت دانش‌آموزان بنا شده است.

با توجه به مقدمه فوق سؤالات اصلی این تحقیق عبارتند از:

1- آیا آموزش به روش سخنرانی در فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

2- آیا آموزش به روش حل مسئله در فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

3- آیا آموزش به روش پرسش و پاسخ در فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

4- آیا آموزش به روش بحث گروهی در فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

5- آیا اثر روشهای تدریس فوق در فراشناخت دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد؟

روش سخنرانی که به انتقال اطلاعات و معلومات به صورت بیان شفاهی معلم و به صورت یک طرفه می‌پردازد روش بحث گروهی که موجب شرکت فعالانه دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری و بیان اندیشه با دلایل مستند و منطقی می‌گردد، روش حل مسئله که موجب ارائه فرضیه‌ای از سوی دانش‌آموزان و آزمودن راه‌حلهای گوناگون تا رسیدن به پاسخ صحیح می‌پردازند و روش پرسش و پاسخ که موجب دادن فرصت سؤال و بیان اظهار نظر از سوی معلم به شاگرد از طریق رد و بدل نمودن سؤاله‌های گوناگون می‌گردد.

هر کدام به شکل متفاوتی به معلم در ایجاد شرایط بهتر برای یادآوری مفاهیم گذشته و به کارگیری آموخته‌های دانش‌آموزان در شرایط یادگیری کمک می‌کند. سؤال اساسی محقق در بیان مسئله این است که آیا الگوهای تدریس فوق بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد و این اثر در کدام یک از روشهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان بیشتر است؟

علیرغم شجره طولانی که فراشناخت دارد واژه فراشناخت بسیار جدید است و تا سال 1970 این واژه به فرهنگ انگلیسی وارد نشده بوده و همچنین این

واژه تا سال 1979 در فرهنگ جامع ونوین و بستر هم درج نگردیده بود. در فرهنگ فشرده روانشناسی فراشناخت دانش یا آگاهی فرد نسبت به فرایندهای شناختی خویش تعریف شده است. به طور کل فراشناخت تفکر درباره تفکر است.

فراشناخت نظارت فعال و تنظیم و سازماندهی این فرآیندها در ارتباط با داده‌ها و اهداف شناختی است که در خدمت برخی از اهداف عینی ایجاد شده‌اند.

فلاول¹ (1978) تأکید می‌کند که مؤلفه‌های فراشناخت عبارت است از دانش درباره فرد، کار و راهبرد ولی مؤلفه‌ای مورد تأیید براون طرح ریزی، نظارت و بازبینی است (1380) بنابراین مفهوم فراشناخت مشتمل بر دو مؤلفه است: الف) آگاهی فرد از دانش خود و نقاط قوت و ضعف خود، باور نسبت به خود به عنوان یک فراگیر و ماهیت تکالیف و وظایف یادگیری (ب) توانایی فرد در تنظیم اعمال خود در کاربرد آن دانش (نیاز آذری، 1382).

هر چه دانش‌آموزان آگاهی بیشتر نسبت به فرآیندهای فکری خود هنگام یادگیری داشته باشند می‌توانند کنترل بیشتری بر اهداف گرایشها و توجه خود داشته باشند. خودآگاهی، خود تنظیم کنندگی را افزایش می‌دهد اگر دانش‌آموزان از میزان تعهد و عدم تعهد خود در رسیدن به اهداف شدت و ضعف تمایلات خود برای ادامه کار و میزان تمرکز توجه خود بر تکلیف یادگیری آگاه باشند می‌توانند تعهد، تمایلات و توجه خود را تنظیم کنند. برای مثال اگر دانش‌آموزان از عدم تعهد خود نسبت به انجام یک کار پژوهشی درازمدت آگاه باشند متوجه می‌شود در انجام کار تعلل کرده‌اند و مادامی که از تعلل خود آگاه می‌باشند نمی‌توانند از طریق

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
تدوین طرح‌هایی انجام تکلیف مورد نظر را کنترل کنند (سیف، 1380).

گولن¹ (1991) فراشناخت را توانایی تفکر منطقی درباره فکر، زبان، یادگیری و تنظیم یادگیری تعریف کرده است.

از نظر کورتز² (1990) فراشناخت، دانستن این موضوع است که چه موقع، کجا و چرا استراتژی‌های خاص استفاده می‌شوند.

در زبان عامیان، شناخت به معنای دانستن است اما در روانشناسی به معنای جریان‌های فکری و یادگیری و نحوه سازماندهی، ذخیره و به کارگیری اطلاعات است.

هیلگارد (1987) تمام فعالیت‌های ذهنی اعم از دقت و ادراک و نیز جریان‌های فکری عالی مانند تفکر خلاق به کارگیری زبان و شکل‌های مختلف حل مسأله را در حیطه روانشناسی شناختی می‌داند (برلایندر گیچ، 1374). شناخت به عملیات ذهنی، پردازش‌ها و سازه‌ها توجه دارد اما در فراشناخت، فراگیر تلاش می‌کند تا از نظام شناختی خود آگاه شود راه‌های از بین بردن موانع یادگیری را جستجو کند، شیوه‌های مطلوب یادگیری را پی‌ریزی کند و خودتنظیم‌کنندگی همه جانبه داشته باشد (آقازاده واحدیان، 1377). در نظریه روانشناختی، جریان شناخت عبارت است از دریافت پردازش، نگهداری و انتقال اطلاعات. به این اعتبار فراشناخت فعالیت است که کنش‌های مربوط به این چهار عنصر را در بر می‌گیرد و بر آنها نظارت تام دارد و لذا باید فراگیران را در روش دریافت، پردازش، نگهداری و انتقال درست اطلاعات یاری دارد (فضلی خانی، 1378). فراشناخت دارای دو جنبه است: دانش و کنترل خود، دانش و کنترل فرآیند.

دانش و کنترل خود: هر فردی که درگیر یک تکلیف یادگیری می‌شود باید نسبت به خود شناخت

¹ Gullen

² Kurtz

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

داشته باشد یعنی از تواناییها و محدودیت‌هایش آگاه باشد و رفتارش را بر اساس این دانش و آگاهی کنترل نماید.

الف) تعهد: تعهد در انجام کاری فرد را در تحقق هدفهای والا کمک می‌کند لذا یادگیرنده باید بداند نسبت به انجام کاری یا مطالب مورد یادگیری تعهد داشته باشد. تعهد يك قضیه مبتنی بر شانس و تصادف نیست. همه مردم این قدرت و توان را دارند که در هر زمان ایجاد تعهد نمایند.

احقر به نقل از بلاسی و اورسیک می‌گوید:

«تعهد يك تصمیم است، تصمیم برای به کار

بردن انرژی در يك تکلیف یا کار (1382)»

ب) نگرش: هنگامی که به انجام تکالیف می‌پردازیم طرز برخورد ما دقیقاً وابسته به سطح تعهد ماست. معلمان می‌توانند گرایشها را در دانش‌آموزان به وجود آورده و آنها را پرورانند: - با پشتکار باشید.

- بکوشید فراتر از آنچه که فکر می‌کنید در توان شماست کار کنید.

- از وجود منابعی که در اطراف شماست آگاه باشید و از آنها سود ببرید.

- از شکست یا عدم موفقیت درس بگیرید. (مارزینو و دیگران، مترجم احقر، 1380).

ج) دقت: آخرین مرحله نظم‌بخشی در فراشناخت آگاه بودن و کنترل سطح توجه و دقت است. دقت دو نوع است دقت غیرارادی که انعکاسی است و يك واکنش است هنگامی که طبق دقت غیرارادی عمل می‌کنیم به غیر عادی‌ترین انگیزه‌ای که بیشترین شدت را دارد و بیشتر فعال است تا منفعل. دانش‌آموزان باید این درک را داشته باشند که تکالیف متفاوت نیاز به سطوح متفاوتی از دقت دارد.

دانش و کنترل فرآیند

پرسی اثر الجهل تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
(الف) دانش‌آزمایی: که مبتنی بر واقعیات است. وقتی شما از یک آزمایی خبر دارید آن را می‌دانید. سؤالات زیر دانش‌آموزان را با دانش آزمایی آشنا می‌کند.

- چه چیزی را واقعاً درک کنیم؟
- ایده‌ها و واژه‌های کلیدی کدامند؟
- چه چیزی را از قبل می‌دانیم؟ و چه چیزی را هنوز باید درک کنیم؟

(ب) دانش رویه‌ای: دانش رویه‌ای، دانش چگونگی انجام دادن تکالیف و نحوه اجرای یک فرآیند است.
(ج) دانش زمینه‌ای: به داشتن مواردی دلالت دارد که چه موقع باید یک مهارت و یا راهبرد را در مقابل با مهارت و راهبرد دیگر به کار گرفت. داشتن این که چرا یک روش برای حل مسأله بهتر و کارآمدتر از روش دیگر است و این که چرا و تحت چه شرایطی یک روش موثر است نمونه‌هایی از دانش زمینه‌ای است.

کنترل اجرایی رفتار: کنترل اجرایی رفتار دومین جنبه فراشناخت مربوط به فرآیند شامل ارزش‌سنجی برنامه‌ریزی و تنظیم و بازنگری است ارزش‌سنجی شامل ارزیابی وضع موجود دانش یعنی سنجیدن وضع روحی و ذهنی یعنی دانش‌آموز میزان درک و فهم خود را می‌سنجد.

برنامه‌ریزی به انتخاب آگاهانه و هدفمند راهبردها به منظور تحقق بخشیدن اهداف یادگیری خاص می‌باشد تنظیم شامل کنترل پیشرفت در حین انجام کار می‌باشد قصور در نظم بخشیدن پیروی کورکورانه از قانون است. بازنگری بر این موضوع دلالت دارد که بر اساس اطلاعات به دست آمده از تنظیم و ارزش‌سنجی ممکن است روش مورد استفاده در انجام وظیفه را تغییر دهیم.

1- روش پرسش و پاسخ: در این روش معلم دانش‌آموز را از طریق پرسش به اندیشه و تفکر درباره مفهومی تازه یا بیان مطلبی خاص ترغیب می‌کند تا با کوشش‌های ذهنی از معلوم به مجهول

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

برسد. به سخن دیگر هنگامی که معلم قصد دارد مطلب یا مفهوم جدیدی را در کلاس درس مطرح سازد با طرح مجموعه سؤالات سنجیده و حساب شده فعالیت ذهنی یادگیرنده را در جهتی قرار می‌دهد که شخصاً به کشف مفهوم مورد نظر نایل آید (وکیلیان، 1385).

هدف از روش پرسش و پاسخ را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد.

الف) تحریک اندیشه‌ها ب) استفاده از تجارب و دانسته‌ها ج) تشخیص توانائیها و علائق د) ترغیب به مطالعه و تفکر ه) تقویت قدرت قضاوت و سنجش (همان منبع).

انواع پرسشها می‌تواند به صورت یادآوری و بازشناسی اطلاعات، مقایسه‌ای، انتخابی علت و معلولی، توضیحی، سؤال برای خلاصه کردن، سؤال برای ذکر مثال، تجزیه‌ای، سؤال برای طبقه‌بندی، سؤال برای نتیجه‌گیری باشد.

2- روش سخنرانی: این روش رایج‌ترین شیوه تدریس به شمار می‌رود که در آن معلم بر بیان شفاهی مفاهیم و توضیح و تشریح قسمتهای مختلف درس اقدام کرده و دانش‌آموز نقش گیرنده پیام را ایفا می‌کند.

پژوهشهای انجام شده نشان دادند که يك ششم تا يك پنجم تمامی وقت درسي کلاسها صرف سخنرانی معلم می‌شود (دول فولک، 1987).

ویژگی مهم این روش آموزشی آن است که بیشتر فعالیتهاي آموزشی معلم جنبه کلامی دارد (سیف، 1378). در استفاده از این روش باید اصول بیان و خطا به مانند فصاحت، بلاغت، تناسب آهنگ و تن صدا تنوع در گفتار و حفظ ارتباط فکری و عاطفی با دانش‌آموز در زمان ارائه مطالب مورد توجه قرار گیرد.

روش سخنرانی در موارد زیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است:

- بررسی اثر الگوها تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
- 1- به هنگام شروع درس و ایجاد آمادگی ذهنی در دانش‌آموزان
 - 2- برای برانگیختن کنجکاوی و رغبت دانش‌آموزان
 - 3- به وقت ارتباط دادن موضوع جدید به مطالب گذشته
 - 4- استفاده از روشهای دیگر امکان پذیر نباشد
 - 5- هدف اصلی آموزش انتقال اطلاعات و معلومات باشد
 - 6- در صورتی که تعداد مخاطبین زیاد باشد.
 - 7- توضیح و تشریح مطالب مشکل و پیچیده.
 - 8- بیان تجربیات شخصی مهم برای یادگیرندگان

3. روش حل مسأله: عالی‌ترین هدف آموزش و پرورش در تمامی سطوح تحصیلی، ایجاد توانایی در حل مسأله و خلاقیت در یادگیرندگان است از این طریق می‌توان دانش‌آموزان را در برخورد با موقعیت جدید و شرایط در حال تغییر زندگی اجتماعی آماده کرد.

تعریف حل مسأله: جان دیویی روش حل مسأله را به عنوان روش تحقیق مشخص ساخت روش علمی یا تحقیق وقتی شروع می‌شود که فرد در اثر برخورد با پدیده‌ها در موقعیتی نامعین، مبهم و گیج‌کننده قرار گیرد. این موقعیت وقتی به وجود می‌آید که فرد نتواند از تجربیات گذشته خود در آن لحظه برای حل مسأله استفاده کند (شریعتمداری، 1385).

مورگان و همکاران گفته‌اند به طور کلی مسأله عبارت است از تعارض یا تفاوت بین یک موقعیت موجود و موقعیت دیگری که ما می‌خواهیم ایجاد کنیم. (سیف، 1370).

در الگوی حل مسأله، فراگیرنده فعال است و در طراحی و اجرای برنامه سهیم و شریک است در حین آموختن احساس مسئولیت بیشتری می‌کند و رضایت خاطر بیشتری به دست می‌آورد از سوی دیگر ارتباط

بین معلم و فراگیرندگان دو طرفه و پویا است و معلم به عنوان عضوی از گروه نقش مشاور و راهنما را بر عهده دارد. (علی‌پور، مشکانی، 1381).

مراحل الگویی حل مسأله:

الف) طرح مسأله یا بازنمایی مشکل: فرآیند حل مسأله با طرح یا بازنمایی مسأله آغاز می‌شود. انتخاب مسأله مناسب برای شروع تدریس یکی از مهمترین مراحل انجام کار به شمار می‌رود.

منظور این است که تا شاگرد به مسأله‌ای برخورد نکند فکر خود را به کار نمی‌اندازد بنابراین در موقع بررسی مطالب علمی ابتدا باید مسأله‌ای برخورد نکند فکر خود را به کار نمی‌اندازد بنابراین در موقع بررسی مطالب علمی ابتدا باید مسأله‌ای طرح نمود و آن را در چند جمله بیان کرد.

ب) جمع‌آوری اطلاعات: شاگرد پس از روشن شدن مسأله و تعریف آن باید به جمع‌آوری اطلاعات و مدارک بپردازد و آنها را برای حل مسأله سازمان دهد. مدارک و اطلاعات باید با مسأله مورد بحث مربوط باشد و معلم باید در جمع‌آوری مدارک و اطلاعات به دانش‌آموزان کمک کند.

ج) ارائه فرضیه: منظور از فرضیه پیش‌بینی راه‌حلهای احتمالی و موقتی برای حل مسأله است در این جا شاگرد باید فکر خود را به کار اندازد و به تفکر بپردازد. او باید با در نظر گرفتن چند راه‌حل ممکن برای ادامه فعالیت خود نتایج هر یک از آنها را مد نظر قرار می‌دهد. بدیهی است که در هیچ یک از آنها اتخاذ نتیجه قطعی نیست.

د) آزمایش فرضیه: قدم چهارم بررسی و آزمایش راه‌حل است در این جا شاگرد راه‌حل موقتی را از طریق خاصی مورد آزمایش قرار داده تا صحت و اعتبار نسبی آن معلوم گردد. به عبارت دیگر برای قبول یا رد فرضیه باید آن را بیازماییم برای آزمایش فرضیه شاگرد باید اطلاعات و شواهد موجود را تحلیل کند و قالبهای فکری، تفاوتها و

بررسی اثر الگوها تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان... تشابه‌هایی که در میان شواهد به پذیرش و یا رد فرضیه منجر می‌شوند مشخص نماید.

نتیجه‌گیری و تعمیم: در نهایت شاگرد یا محقق در سایه فرضیه انتخاب شده اموری را استنتاج می‌کند و آنها را تعمیم می‌دهد.

4) روش بحث گروهی: این روش گفتگوی سنجیده، منظم درباره موضوع مورد نظر و روشی است که بر اساس آن بحث و گفتگوی فردی و گروهی تنظیم می‌شود. فراگیرندگان امکان بحث و تبادل نظر در ارتباط با موضوع را به دست می‌آورند و در آن مورد بحث می‌کنند از این طریق ارتباط و تبادل تجربیات، قدرت کلام و بداعت آنها را تقویت می‌کنند.

برخلاف روش سخنرانی که در آن فعالیت کلامی عمدتاً بر عهده معلم است در بحث گروهی دانش‌آموزان در فعالیت کلامی به طور فعال شرکت می‌کنند. این روش برای تحقق یافتن هدفهای آموزشی در تقویت تحمل و بردباری و در برخورد با عقاید دیگران بهترین روش است (سیف، 1378).

بحث گروهی ماهیتی مشورتی داشته و از اصول دموکراسی پیروی می‌کند و شرایط مناسبی است که از طریق آن افراد از نقطه نظرات تجربی و استدلال عقلانی یکدیگر آگاه شده و مشارکت جمعی برای کسب اطلاعات یا حل مسأله شرکت فعال دارند (سلیمانپور، 1383).

یادگیرندگان از طریق همکاری در تفکر، مقابله اندیشه‌ها، ارائه پیشنهادهای مختلف و ارزیابی توضیحات و تبیینات مختلف به فهم بیشتر امور و توفیق می‌یابند. (وول فولک، 1987).

«گیج و برلاینر» عقیده دارند که روش بحث گروهی همان امتیازهای روش اکتشافی را دارد. علاوه بر آن به دانش‌آموزان کمک می‌کند از راه تمرین، استفاده از زبان و نحوه ابراز عقاید، خود را بیازمایند. روش مباحثه‌ای یک روش قدیمی است که همواره بر تجزیه و تحلیل مطالب و موضوعات و بسط و گسترش آنها به کار رفته است و روش فعال

به حساب می‌آید (فضلی‌خانی، 1380).

چه کسانی در بحث گروهی شرکت می‌کنند؟

1) مربی یا معلم به عنوان هدایت کننده روش بحث گروهی

2) انتخاب یک دانش‌آموز به عنوان منشی تا تصمیمات و نتایج مهم بحث را یادداشت نماید.

3) دانش‌آموزان که شرکت کنندگان اصلی بحث هستند که به موضوع علاقمند باشد و در بحث فعالانه شرکت کند.

4) شخص مطلع یا میهمان: اگر موضوع بحث نیاز به اطلاعات تخصصی و فنی داشته باشد فرد مطلع در بحث با قرار قبلی شرکت می‌کند.

5) ناظر یا ارزیاب: در بحث گروهی یک نفر به عنوان ناظر شرکت می‌کند تا جریان بحث را مشاهده و انتقادات خود را در مورد چگونگی بحث یادداشت می‌نماید.

براون و پالینسکار (1984) در یکی از پژوهش‌های خود، پس از آن که دانش‌آموزان سؤالیهای مربوط به خواندن و فهمیدن را درست جواب دادند، بازخوردهای اصلاحی فراوان به آنان دادند و آنان را برای پاسخهای درستشان تشویق کردند، همچنین به آنها یاد دادند که چگونه پاسخهای غلط خود را اصلاح کنند بعد به این دانش‌آموزان راهبردهای صحیح مطالعه آموزش داده شد از جمله بازگویی اندیشه‌های مهم مطلب خواندنی به زبان خود، دسته‌بندی اطلاعات، پیش‌بینی سؤالیهای که ممکن بود درباره مطلب خواندنی پرسیده شوند روشن ساختن نکات مبهم و نحوه حل کردن مسایل خودشان یعنی به آنها مهارتهای فراشناختی آموزش داده شد تا هنگام یادگیری مورد استفاده قرار گیرد سپس نتایج مجدد این پژوهش نشان داد که این آموزشها هم یادگیری و هم سرعت انتقال یادگیری را افزایش می‌دهد.

براون و پالینسکار (1998) در پژوهش دیگری که برای نشان دادن تأثیر آموزش مهارتهای یادگیری

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
یا راهبردهای فردشناختی در بهبود کیفیت خواندن و فهمیدن دانش‌آموزان دوره اول تحصیلات متوسطه انجام دادند. تعدادی دانش‌آموز دارای هوش پایین‌تر از متوسط و نمره‌های آزمون خواندن و فهمیدن بسیار پایین را مورد آزمایش قرار دادند. این دانش‌آموزان فقط می‌توانستند کلمات را روخوانی کنند اما قادر به درک مطالبی که خواندند نبودند. پس از آموزش مهارت‌های فراشناختی هم سطح یادگیری و هم میزان انتقال یادگیری در آنها افزایش یافت.

فرگوسن (2001) در تحقیقی تحت عنوان بررسی آموزش راهبردهای شناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان کلاس ششم در طول 10 هفته به این نتیجه رسید که آموزش راهبردهای شناختی به انضمام راهبردهای ارزیابی و تعیین هدف همراه با راهبرد خلاصه کردن در افزایش درک مطلب نسبت به راهبرد خلاصه کردن تنها، بسیار مؤثرتر است.

ابراهیمی قوام آبادی در سال 1377 در پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش راهبردهای فراشناختی، علاوه بر درک مطلب، سرعت یادگیری، خودپنداره یا مفهوم خود تحصیلی، برنامه‌ریزی و تنظیم وقت و حل مسأله را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

آوانسیان (1377) نقش آموزش فراشناختی را بر دانش‌آموزان روزانه مدارس دوره راهنمایی مورد مطالعه قرار داد. نتایج این پژوهشها نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی هم درک مطلب و هم سرعت یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. (پاکدامن، 1379)

فهم زاده (1381) در پژوهشی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر خلاقیت دانش‌آموزان را بررسی و به این نتیجه رسید که آموزش راهبردهای فراشناختی تأثیرات مثبت متعددی بر عملکرد دانش‌آموزان (پیشرفت تحصیلی، درک مطلب و خلاقیت و...) دارد.

فصلنامه پژوهشهای تربیتی

سالاری فر (1377) در مورد نقش دانش فراشناختی در عملکرد حل مسأله و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره راهنمایی پرداخت نتایج نشان داد که حل مسأله با دانش فراشناختی مرتبط است. هر قدر دانش فراشناختی افزایش یابد عملکرد حل مسأله بهتر شده و پیشرفت تحصیلی افزایش می‌یابد.

روش

این تحقیق توصیفی از نوع زمینه‌یابی است و تحقیق زمینه‌یابی آن چه هست یعنی وضعیت موجود را مورد بررسی قرار می‌دهد.

جامعه آماری مورد پژوهش شامل کلیه معلمان مدارس متوسطه دخترانه اعم از زن و مرد شهرستان بهشهر به تعداد 250 دبیر در 21 مدرسه می‌باشد. حجم نمونه آماری بر اساس بهره‌گیری از جدول کرجسی و مورگان 150 نفر می‌باشد که به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند.

در این تحقیق به منظور جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه از نوع بسته پاسخ استفاده شده است.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. به ویژه در آمار استنباطی از آزمون t و آزمون تحلیل واریانس استفاده شده است.

یافته‌ها

سؤال ویژه شماره 1: آیا آموزش به روش سخنرانی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

جدول شماره 1

	N	T جدول	T محاسبه شده	Df	Sig (2-tailed)	P<0/05	MO	\bar{x}
روش سخنرا نی	156	1/96	-28/533	155	000	0/95	2/5	1/6

پرسی اثر الگوها تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان... تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس آزمون t تک متغیر نشان می‌دهد که در سطح احتمال 95% و درجه آزادی $t=28/533.155$ (محاسبه شده) از $t=1/96$ بزرگتر است یعنی رابطه معناداری بین یافته‌های تحقیق وجود دارد. همچنین با توجه به محاسبه میانگین‌ها ($\bar{x}=1/6 < M_0=2/5$) میانگین نگرش از میانگین طبقات کوچکتر است یعنی آموزش به روش سخنرانی بر فراشناخت دانش‌آموزان تأثیر کمی دارد.

سؤال ویژه شماره 2: آیا آموزش به روش حل مسأله بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
جدول شماره 2

	N	T جدول	T محاسبه شده	Df	Sig (2-tailed)	P<0/05	MO	\bar{x}
روش حل مسأله	156	1/96	49/59	155	000	0/95	2/5	3/6

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح احتمال 0/95، $df=155$ ، $t=49/59$ (محاسبه شده) از t جدول بزرگتر است و همچنین با توجه به محاسبه میانگین‌ها ($\bar{x}=3/6 < M_0=2/5$) میانگین نگرش از میانگین طبقات بزرگتر است یعنی آموزش به روش حل مسأله بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد.
سؤال ویژه شماره 3: آیا آموزش به روش بحث گروهی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
جدول شماره 3

	N	T جدول	T محاسبه شده	Df	Sig (2-tailed)	P<0/05	MO	\bar{x}
روش بحث گروهی	156	1/96	44/129	155	000	0/95	2/5	84/3

تجزیه و تحلیل داده‌ها بر طبق جدول فوق نشان می‌دهد که در سطح $\alpha = 0/95$ ، $df=155$ ، و بر حسب آزمون t تک متغیر $t=44/12$ از $t=1/94$ بزرگتر است و همچنین با توجه به این که میانگین نگرش
سال چهارم - 172

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

$\bar{x}=3/54$ میانگین نگرش از میانگین طبقات $m_0 = 2/5$ بزرگتر است یعنی آموزش به روش بحث گروهی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد.



بررسی اثر گویا تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
 سؤال ویژه شماره 4: آیا آموزش به روش پرسش و پاسخ بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟

جدول شماره 4

	N	T جدول	T محاسبه شده	Df	Sig (2-tailed)	P<0/05	MO	\bar{x}
روش پرسش و پاسخ	156	1/94	31/29	155	000	0/95	2/5	62/3

با توجه به جدول فوق در سطح احتمال 0/95 و درجه آزادی 155 و برحسب آزمون t تک متغیر $t=31/29$ (محاسبه شده) از $t=1/94$ بزرگتر است و همچنین با توجه به این که میانگین نگرش $\bar{x}=3/62$ از میانگین طبقات بزرگتر است پس آموزش به روش پرسش و پاسخ بر فراشناخت اثر دارد.

سؤال ویژه شماره 5: آیا بین اثر گذاری هر يك از روشهای فوق بر فراشناخت دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد؟

جدول شماره 5

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation
روش سخنرانی	156	7	21	11/11	2/798
روش حل مسأله	156	20	32	28/81	2/220
روش بحث گروهی	156	19	32	28/38	2/373
روش پرسش و پاسخ	156	16	28	23/90	2/553
Valid n (listwise)	156				

جدول شماره 6

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
بین گروهی	4.292	3	1/431	12/501	000
درون گروهی	70.948	620	114		
Total	75.240	623			

نکته: برای تعیین این که آیا تفاوتی بین میانگین‌ها وجود دارد یا خیر از آزمون f استفاده شده است.

چون f محاسبه شده بزرگتر از f بحرانی شده است لذا بین میانگین‌ها تفاوت وجود دارد. نکته: جهت تعیین این که بین کدام میانگین با میانگین‌های دیگر تفاوت وجود دارد از آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است.

جدول شماره 12: میانگین روش تدریس Tokey hsd

نام روش (1)	نام روش (i)	Mean difference (L-J)	St d.error	Sig	95% confidence	
					Lower bound	Upper
سخنرانی	حل مسأله	-18876	03830	000	-2874	-901
	بحث گروهی	-13507	03830	003	-2337	-0341
	پرسش و پاسخ	-00092	03830	1.000	-0996	0978
حل مسأله	سخنرانی	18876	03830	000	0901	2874
	بحث گروهی	05369	03830	499	-0450	1524
	پرسش و پاسخ	18784	03830	000	0892	2865
بحث گروهی	سخنرانی	13507	03830	003	0364	2337
	حل مسأله	05369	03830	499	-1524	0450
	پرسش و پاسخ	13416	03830	003	0355	2328
پرسش و پاسخ	سخنرانی	00092	03830	1.000	-0978	0996
	حل مسأله	-18784	03830	000	-2865	-892
	بحث گروهی	-13416	3830	003	-2328	-0355

مطابق جدول فوق در مقایسه میانگین‌های نتایج به دست آمده به صورت زیر می‌باشد:

1- بین آموزش با روش سخنرانی و روش پرسش و پاسخ تفاوت معنادار وجود ندارد.

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...
2- بین آموزش با روش حل مسأله و روش بحث گروهی تفاوت معنادار وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

سؤال ویژه شماره 1: آیا آموزش به روش سخنرانی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
با توجه به تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها که در آن 94/4 درصد از دبیران گزینه‌های کم و خیلی کم و 5/6 درصد گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد انتخاب کرده‌اند و با توجه به تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها که با استفاده از آزمون t تک متغیر $t=28/533$ به دست آمده از جدول کوچکتر بوده همچنین با توجه $(\bar{x}=1/6 < M0=2/5)$ و در سطح $\alpha=0/95$ و $df=155$ تفاوت معنی‌داری بین میانگین‌ها وجود دارد نتیجه می‌گیریم که آموزش به روش سخنرانی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر کمی دارد.

سؤال ویژه شماره 2: آیا آموزش به روش حل مسأله بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
با توجه به تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها که در آن دبیران 98/2 درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد و 1/15 درصد گزینه‌های کم و خیلی کم انتخاب کرده‌اند و با توجه به آمار استنباطی به دست آمده بر اساس آزمون t تک متغیر که در این $t=49/599$ به دست آمده از $t=1/96$ بزرگتر بوده همچنین با توجه به $(\bar{x}=3/6 < M0=2/5)$ و در سطح $\alpha=0/95$ و $df=155$ تفاوت معنی‌داری بین میانگین‌ها وجود دارد نتیجه می‌گیریم که آموزش به روش حل مسأله بر فراشناخت دانش‌آموزان تأثیر زیادی دارد. همانطوری که سالاری فر (1377) در بررسی نقش اجزای دانش فراشناختی در عملکرد حل مسأله به نتایج مشابهی دست یافته است.

سؤال ویژه شماره 3: آیا آموزش به روش بحث گروهی بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
همانطور که از تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها

فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

بر می‌آید در این سؤال $98/4$ درصد از دبیران گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد و $1/5$ درصد از دبیران گزینه‌های کم و خیلی کم را انتخاب کرده‌اند همچنین با توجه به آمار استنباطی که استفاده از آزمون t تک متغیر ($t=44/129$) از $t=1/94$ بزرگتر بوده و همچنین با توجه به ($\bar{x}=3/54 < M0=2/5$) و در سطح $\alpha=0/95$ و $df=155$ تفاوت معنی داری وجود دارد

سؤال ویژه شماره 4: آیا آموزش به روش پرسش و پاسخ بر فراشناخت دانش‌آموزان اثر دارد؟
با توجه به نتایج آماری توصیفی که در آن $94/1$ درصد از دبیران گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد و $5/9$ درصد از دبیران گزینه‌های کم و خیلی کم را انتخاب کرده‌اند و با توجه به نتایج آمار استنباطی که بر اساس آزمون t تک متغیر ($t=31/297$) از $t=1/94$ بزرگتر بوده و همچنین با توجه به ($\bar{x}=3/62 < M0=2/5$) و در سطح $\alpha=0/95$ و $df=155$ تفاوت معنی داری بین یافته‌های تحقیق وجود دارد نتیجه می‌گیریم که روش پرسش و پاسخ بر فراشناخت دانش‌آموزان تأثیر زیادی دارد.

سؤال ویژه شماره 5: آیا بین اثربخشی روش‌های تدریس فوق بر فراشناخت دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد؟

با توجه به میانگین روش‌های تدریس بر فراشناخت شامل روش سخنرانی ($m=11/11$)، روش حل مسأله ($m=28/81$)، روش بحث گروهی ($m=28/38$)، و روش پرسش و پاسخ ($m=23/90$) نتیجه می‌گیریم که روش حل مسأله بیشترین تأثیر و روش سخنرانی کمترین اثر را در فراشناخت دانش‌آموزان دارد و همان‌طور که از جدول ANOVA برمی‌آید چون f محاسبه شده بزرگتر از f بحرانی می‌باشد لذا بین میانگینها تفاوت وجود دارد.

بررسی اثر الگوهای تدریس بر فراشناخت دانش‌آموزان...

کتابنامه

- آقازاده، محرم واحدیان، محمد، (1379)، مبانی نظری و کاربردهای آموزشی نظریه شناخت، تهران: نورپردازان.
- فهیم‌زاده، صدیقه، (1381)، بررسی تأثیر راهبردهای فراشناختی بر انگیزش پیشرفت دانشجویان دانشگاه اراک، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- پاکدامن، آذر، (1379)، تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان با مشکل درک خواندن، دانشگاه تهران.
- سیف، علی اکبر، (1378)، روانشناسی تربیتی، انتشارات پیام نور. ک.
- صفوی، امان‌الله، (1385)، کلیات و روشها و فنون تدریس، انتشارات معاصر.
- علیپور مشکانی، مهران، (1381)، آیین تدریس و روش کلاس داری، انتشارات پارسیان.
- فضلی خانی، منوچهر، (1380)، روشهای فعال تدریس، وزارت آموزش و پرورش، موسسه فرهنگی منادی تربیت.
- نیاز آذری، کیومرث، (1382)، فراشناخت در فرآیند یاددهی و یادگیری، انتشارات فراشناختی اندیشه.
- woolfolk. A.e. (1987), the education al psychology (3rd.ed) EN glew wood diffs. Nj prentice hall.
- Gagne, R, M (1970, 1977) the conditions of learning nerw york Halt, reinhar and Winston.
- Brown, G (1987) lecturing and explaining London nethuen.