

## بررسی رابطه ی الگوی تدریس کاوشگری و روش تدریس پرسش و پاسخ با روند تحصیل دانش آموزان

فرشته نوری<sup>1</sup>، فاطمه نصرالهی<sup>2</sup>

<sup>1</sup> کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد نقده

[Fereshtehnoori73619@gmail.com](mailto:Fereshtehnoori73619@gmail.com)

<sup>2</sup> کارشناسی روان شناسی دانشگاه پیام نور خوی، آموزگار ابتدایی

[Alikaya729@gmail.com](mailto:Alikaya729@gmail.com)

### چکیده

این مقاله به بررسی رابطه الگوی تدریس کاوشگری و روش تدریس پرسش و پاسخ با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می پردازد. بر این اساس، این مقاله نشان می دهد که استفاده از الگوی تدریس کاوشگری و روش تدریس پرسش و پاسخ می تواند باعث افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان شود. در این روش، دانش آموزان به دنبال پاسخ به سؤالات خود هستند و در این فرآیند، مهارت های تفکر کریتیکی، تحلیلی و ارتباطی آن ها بهبود می یابد. علاوه بر این، دانش آموزان با استفاده از این روش، می توانند خود را در حل مسائل پیچیده تربیت کنند و به عملکرد بهتری در دروس علوم، ریاضی و زبان انگلیسی دست یابند

### واژه های کلیدی

الگوی تدریس، کاوشگری، پرسش و پاسخ، روش آموزشی، روش تدریس، عملکرد تحصیلی، دانش آموزان، مهارت های تفکر کریتیکی، تحلیلی و ارتباطی، حل مسائل

آموزش کاوشگری برای آن تدوین شده است تا شاگردان بطور مستقیم به جریان تفکر علمی کشانده شوند و این امر به وسیله فشرده ساختن جریان علمی در زمانی بسیار کوتاه صورت می پذیرد .

آموزش کاوشگری ، دانش آموزان را در موقعیتی قرار می دهد که آن ها مسائل خود را از طریق اندیشه ، کاوش و پژوهش به مدد شواهد موجود یا گردآوری شده بیازمایند و شخصاً از آنها نتیجه گیری کنند . با چنین رویکردی آنها علاوه بر یادگیری حقایق علمی ، روش و نگرش علمی را نیز کسب می کنند . در واقع آموزش کاوشگری فراهم ساختن موقعیتی همراه با تحیر و کنجکاوی ، به منظور ترغیب دانش آموزان برای حل مسائل موجود و یادگیری فعال است .

آموزش کاوشگری به وسیله ریچارد ساچمنبرای تدریس یک جریان تفحصی و توضیح پدیده ای غیرمعمولی ایجاد گردید . از دیدگاه ساچمن و همکارانش هدف اساسی این الگو تقویت فرآیندهای تفکر استقرایی ( از جزء به کل رسیدن ) و استدلال علمی است . نتایج حاصل از پژوهش ها نشان داده اند که استفاده از روش تدریس حاضر سبب افزایش درک و فهم علوم ، تفکر خلاق و مهارت های کسب و تجزیه و تحلیل اطلاعات می شود . بنا به باور ساچمن ، عموم دانش آموزان توانایی آن را دارند که فرآیند تحقیق را پیگیری کنند . همچنین ، او باور دارد که به صورت مستقیم می توان تحقیق کردن را به کودکان آموخت . آموزش کاوشگری با معرفی یک حادثه شگفت آور به شاگردان شروع می شود .

برونر ، تابا ، آزویل و ساچمن معتقدند که ؛ انسان ها به طور طبیعی محقق و پژوهشگرند . این اعتقاد هم وجود دارد که باید برای ارتقای سطح توانمندی تفکر به فرآیند منطقی و عقلی پژوهش ، آگاهی و وقوف کامل نیست . این الگو باعث تقویت استدلال فراگیران ، شناخت مفاهیم ، فرضیه ها و آزمون آن ها در دانش آموزان می شود و منجر به یادگیری و تقویت مهارت های جریان علمی ، کاوشگری خلاق ، استقلال در یادگیری ، تحمل ابهام و موقتی بودن دانش در دانش آموزان می شود .

اهداف آموزش به شیوه کاوشگری :

اساس آموزش کاوشگری بر توانمند ساختن فراگیران برای رسیدن به پاسخ سوالاتی است که با آن مواجه می شوند . این نوع آموزش روحیه کاوشگری را در دانش آموزان تقویت می نماید .

هدف کلی آموزش کاوشگری ، کمک به شاگردان است تا در خود ، نظم عقلی و مهارت های لازم برای ایجاد سوال و تحقیق ، برای پاسخ به آن ها را مبتنی بر کنجکاوی خود به وجود آورند . زیرا در این روش از شاگردان خواسته می شود که ، از خود سوال کنند ، با مسئله درگیر شوند ، اطلاعات لازم را گردآوری کنند ، مطالب گردآوری شده را انسجام دهند و به کشف پاسخ برسند .

جویس وویل (1992) هدف نهایی الگوی کاوشگری تشویق دانش آموزان به تجربه و تولید دانش جدید است ، بنابراین صراحتاً تأکید بر آگاه شدن و تسلط یافتن بر فرایند کاوشگری دارد .

ساچمن همچون برونر و تابا ، اعتقاد دارد که شاگردان می توانند از جریان کاوشگری ، آگاه شوند و روش های علمی را بطور مستقیم بیاموزند . همه ما اغلب به طور شهودی به کاوشگری می پردازیم . لیکن ساچمن احساس کند ما نمی توانیم به تحلیل و توسعه تفکر خود بپردازیم مگر آن که ، خود از آن آگاه باشیم .

ساچمن فراتر از آن ، عقیده دارد که مهم است که دانش آموزان به این نگرش برسند که سرتاسر دانش آزمایشی و موقتی است . به عبارت دیگر دانشمندان به ارائه نظریه ها و توضیحات می پردازند . در سال های بعد ، این دانش ها به وسیله نظریه های جدید کنار گذارده می شوند زیرا جواب ها همواره قطعی و همیشگی نیستند .

ما همواره می توانیم در توضیحات خود کامل تر و مجرب تر شویم . اغلب مسائل از توضیحات به ظاهر درست برخوردار می باشند . شاگردان باید ابهاماتی را که کاوشگری واقعی در پی دارد تشخیص داده و با آن راحت برخورد کنند . آنان همچنین باید آگاه باشند که نظر شخص دوم به تکمیل تفکر ما کمک می کند . رشد دانش توسط کمک و نظریات همکاران در صورتی آسان می گردد که بتوانیم نظریات آنان را تحمل کنیم .

نظریه ساچمن در مورد کاوشگری آن است که :

- 1- شاگردان وقتی که با مسئله شگفت آوری مواجه شوند به کاوشگری می پردازند .
- 2- آنان می توانند نسبت به راهبردهای تفکر خود آگاه شوند و تحلیل آنها را یاد بگیرند .
- 3- راهبردهای جدید را می توان بطور مستقیم آموخت و به راهبردهای موجود دانش آموزان افزود .
- 4- کاوشگری مبتنی بر مساعدت گروهی به رشد تفکر و شناخت دانش آموزان کمک می کند .

ساختار الگوی کاوشگری :

الگوی کاوشگری اصولاً یک الگوی دانش آموز محور است و موقعیت های فراهم شده برای آموزش باید موقعیتی باشد که در آن تحیر و عدم تعادل دانش آموزان پایه و اساس فعالیت های آموزشی را تشکیل دهد . کنش و واکنش معلم و دانش آموزان صمیمانه ، مشارکتی و دقیق بوده ، هر نوع اظهار نظر و یا ابراز عقیده ای به راحتی صورت می گیرد .

چنین ساختاری اگر چه ممکن است اندکی پیچیده به نظر آید اما در کاربادهایی و آموزش بسیار مؤثر و برانگیزاننده است. اساساً الگوی کاوشگری از روش های پژوهش علمی نشأت گرفته است ، یعنی در این الگو دانش آموزان همچون پژوهشگران در عمل با مسأله ای مواجه می شوند ، درباره آن اطلاعات جمع آوری می کنند ، اطلاعات را تنظیم و طبقه بندی می نمایند و بر اساس آنها فرضیه سازی می کنند ، سپس فرضیه های خود را آزمایش و در نهایت نتیجه می گیرند و از نتایج به دست آمده برای تجزیه و تحلیل سایر رویدادهای مشابه استفاده می کنند .

در الگوی کاوشگری ، برخلاف الگوهای تدریس مستقیم ، نقش معلم انتقال و ارائه مطالب درسی نیست . او نقش راهنما را در فرآیند تدریس بازی می کند . او به جای انتقال مستقیم اطلاعات و واقعیت های علمی ، روش کسب اطلاعات را به دانش آموزان می آموزد . مهم ترین نقش او در ساختار چنین الگویی فراهم کردن موقعیت کاوشگری ، تقویت روحیه کاوشگری در دانش آموزان و هدایت فعالیت های آن ها است . وظیفه معلم انتقال نتایج کاوش دیگران به دانش آموزان و یا انجام فعالیت های کاوشگرانه نیست . او ضمن ایجاد موقعیت مسأله دار ، در مورد شیوه های کاوشگری دانش آموزان داوری می کند ، منابع لازم را در اختیار آنان قرار می دهد ، و در ضمن برای کمک به کاوشگران مبتدی و تسهیل فعالیت آن ها به بحث درباره موقعیت مسأله دار می پردازد و با تمرکز بر رویدادهای معین مسأله یا طرح سؤال ها ، حرکت کاوشگرانه دانش آموزان را استمرار می بخشد .

در آموزش به شیوه کاوشگری دانش آموزان دریافت کننده و پذیرنده محض نیستند ، آنها فعالانه در طرح و اجرای برنامه سهیم و شریک هستند . در فرآیند تدریس به جای انگیزه های بیرونی از انگیزه های درونی استفاده می شود . مقررات خشک بر کلاس حاکم نیست ، دانش آموزان با میل و رغبت به جستجوی اطلاعات و حل مسأله می پردازند . برنامه ها و مفاهیم آموزشی بر دانش آموزان تحمیل نمی شود . ارتباط اعضای کلاس با هم و با معلم بسیار عمیق و بر اساس احترام و محبت متقابل است . آنها در این ارتباطات متقابل نگرش ها ، ارزشها ، مهارت ها و دانش های جدید را می آموزند ، و اشتباهات خود را اصلاح و بازسازی می کنند .

در الگوی کاوشگری ؛ معلم یگانه منبع اطلاعات نیست و کتاب درسی نیز ، یگانه وسیله آموزشی به حساب نمی آید . نیروهای انسانی دیگر ، کتابخانه ، آزمایشگاه ، فیلم ، موزه و محیط واقعی زندگی همه و همه می توانند منابع دریافت اطلاعات باشند . محیط آموزشی نیز منحصر به محیط مدرسه نیست ، در همه جا و همه مکان ها آموزش می تواند صورت گیرد . آموزش کاوشگری در اصل برای دروس علوم تجربی به وجود آمده است ، اما شیوه های آن در تمام زمینه های تحصیلی قابل استفاده است . هر موضوعی را که بتوان به صورت موقعیت ابهام آمیز و سؤال برانگیز درآورد ، برای آموزش کاوشگری مناسب خواهد بود .

ارائه سرنخ های مربوط به ویژگی های موضوع کاوشگری ، عمل تحریک را آسان می سازد و حفظ کردن را کاهش می دهد .

مراحل اجرای آموزش به شیوه کاوشگری :

انگیزه کاوشگری به طور طبیعی در تمام افراد وجود دارد. اگر دانش آموزان با یک موقعیت مبهم و سؤال برانگیز روبرو شوند، درباره آن به کاوش خواهند پرداخت. هر چیزی که اسرارآمیز، غیرمنتظره یا ناشناخته باشد، به عنوان یک رویداد ناهمخوان برای کاوشگری مناسب و مفید خواهد بود.

ساجمن (1962) معتقد است، کاوشگری را نمی توان تابع برنامه خاصی دانست، زیرا دامنه راهبردهای مفید کاوشگری بسیار وسیع و گسترده است، در نتیجه دانش آموزان باید آزادانه به کنجکاوی، پرسش و آزمایش بپردازند و اطلاعات لازم را جمع آوری و سازماندهی کنند. اما الگوی کاوشگری به رغم گستردگی فعالیتش می تواند به سادگی تحت یک نظام منطقی قرار گیرد، به دلیل اینکه همه فعالیت ها در آن به هم وابسته هستند و مکمل یکدیگرند. کوتاهی در این امر منجر به فرض های اشتباه یا پایین آمدن کارایی و زحمت دوباره خواهد شد.

اگر چه این الگو باید تا حد زیادی واجد جاذبه مناسب و مؤثر برای کسب اطلاعات و استفاده از آنها باشد، معلم نباید دریافت پاسخ صحیح را چندان مورد توجه قرار دهد، زیرا این امر مغایر با روح کاوشگری علمی است که در جامعه اندیشمندان برای تحقیق گروهی و توضیحات نیرومند تر پدیده های روزمره معمول است.

اصلی ترین نتیجه آموزش کاوشگری پرورش و تقویت فرآیندی است که مشاهده، جمع آوری و سازماندهی داده ها، تعیین و کنترل متغیرها، ساختن فرضیه، آزمایش فرضیه ها، تنظیم توضیحات و قضاوت مستند و مستدل درباره نتایج، از عناصر و عوامل مهم آن هستند. از مهم ترین کارکردهای این الگو می توان افزایش درک علمی، تفکر خلاق، مهارت های تجزیه و تحلیل را نام برد. این الگو زمانی به بهترین نحو مؤثر خواهد بود که موقعیت ایجاد شده بتواند اسباب تحیر و زمینه های مقابله مؤثر با پیش دانسته های دانش آموزان را فراهم آورد، به طور خلاصه محاسن این الگو را می توان به شرح زیر بیان کرد:

- 1- این الگو برای دانش آموزان در هر سن و سطوحی کاربرد دارد.
- 2- روش ها و نگرش هایی را که برای یک ذهن کاوشگر ضروری است، تقویت می کند.
- 3- سبب استقلال در یادگیری و حل مسأله می شود و در نهایت موجب تقویت خوداتکایی و خود کنترلی می گردد.
- 4- باعث برانگیختن علائق طبیعی دانش آموزان می شود.
- 5- موجب ارتباط فعالیت های مدرسه با زندگی واقعی دانش آموزان می شود.
- 6- روح همکاری و توانایی کارکردن با دیگران را تقویت می کند.
- 7- موجب فراخ اندیشی و عجله نکردن در قضاوت می شود.
- 8- نگرش موقتی بودن و کثرت گرایی را در علوم مختلف تقویت می کند.
- 9- استدلال و قضاوت بر اساس شواهد و مستندات علمی را تقویت می کند.
- 10- موجب تفکر منطقی، تحمل ابهام و اندیشه های مخالف می شود.
- 11- از نظر روانشناسان تربیتی، یکی از بهترین روش های آموزشی برای ایجاد تفکر انتقادی است.
- 12- موجب تربیت نسلی محقق و کاوشگر می گردد.

محدودیت ای نیز عبارتند از:

- 1- نسبت به فعالیت های متداول مدارس به زمان بیشتری نیاز دارد.
- 2- به معلمان با تجربه و آشنا با روش تحقیق نیاز دارد.

3- با توجه به نوع ارزشیابی و مقررات حاکم بر مدارس، امکان اجرای مؤثر آن محدود است .

نکات مهم در آغاز به کارگیری شیوه کاوشگری :

در آغاز کار به شیوه کاوشگری لازم است، فعالیت ها بر اساس توان، سن و پایه تحصیلی فراگیران تدارک دیده شود .

معلمانی که آموزش به شیوه ی کاوشگری را برای کودکان تدارک می بینند . بهتر است، فعالیت ها در قالب بازی آغاز شود . این بازی ها سبب خواهد شد که کودکان بتوانند سوال ها را دسته بندی کنند . و در طرح سوال ها بهتر است از سوال های پیچیده پرهیز نمایند .

بسیاری از کتاب های علمی کودکان سرشار از مطالب کاوشگری است ؛ بسیاری از آنها برای سطوح ابتدایی مناسب هستند . داستان های اسرارآمیز و معماها محرک های مناسبی برای کودکان هستند . راه دیگر انطباق آموزش کاوشگری با کودکان کوچکتر استفاده از مطالب دیداری است .

برای آموزش مراحل کاوشگری باید ، گام به گام و در طی جلسات مختلف اقدام گردد .

تلاش در آموزش همه عناصر کاوشگری در یک جلسه یا در جلسات محدود ، تنها موجب ناکامی دانش آموزان و معلمان خواهد شد . لذا توصیه می گردد برای آموزش کاوشگری به یک جلسه محدود اکتفا نگردد .

دانش آموزان بزرگسال بهتر است فرایند کاوشگری را ، خود کنترل کنند ، گرچه این عمل ممکن است در ابتدا عوارضی نیز داشته باشد .

معلمان باید محتوای آموزشی را به صورت ناهمخوان سازماندهی کنند و سعی کنند تدریس همه مطالب را از سبک های بیانی و نمایشی به سبک کاوشگری تبدیل کنند . رویدادهای ناهمخوان را حتی می توان از طریق نقاشی ، فیلم ، یا ابراز شنیداری - دیداری دیگر گسترش

اگر اجرای الگوی کاوشگری با موفقیت انجام گیرد ، شناخت حاصل از آن ، قسمتی از ساخت شناختی دانش آموزان را تشکیل خواهد داد ، به طوری که آنها بتوانند یافته های خود را به موارد مشابه و جدید تعمیم دهند . لازم است یادآوری کنیم که در جریان آموزش کاوشگری بویژه در محیط های آموزشی و کلاس درس ممکن است دانش آموزان مراحل فوق را به طور منظم طی نکنند ؛ مثلاً ممکن است دانش آموزان قبل از اینکه اطلاعات موجود را بررسی کنند ، فرضیه هایی پیشنهاد کنند و عجلانه تصمیم هایی بگیرند . در چنین مواردی معلم با انعطاف پذیری و ظرافت لازم باید بکوشد دانش آموزان را در جریان درست کاوشگری قرار دهد ، و آن ها را بر آن دارد تا ترتیب و توالی مراحل را رعایت کنند .

شیوه پرسش و پاسخ شیوه ای است که معلم به وسیله آن فراگیر را در گیر یک موضوع تازه می نماید، البته گاهی اوقات پرسش و پاسخ برای یادآوری مطالبی است که قبلاً تدریس شده است، در هر صورت سئوالات باید به نحوی طرح گردد که فراگیر را به تفکر وادار نماید و گرنه طرح سئوالاتی که فراگیر صرفاً محفوظات خود را ارائه نماید، ارزش تربیتی ندارد.

روش تدریس پرسش و پاسخ سابقه ای به بلندای تاریخ انسان دارد- گر چه به صورت غیر رسمی و ابتدایی بوده است. صورت رسمی کار برد روش پرسش و پاسخ در آموزش به زمان سقراط برمی گردد. روش پرسش و پاسخ که سقراط برگزید روش دیالکتیک بود. و سقراط از طریق این پرسشها، یادگیرندگان را به فکر و ا می داشت و بنیان ایده ها و دانسته های نادرست را متزلزل می کرد تا نتیجه ای که مورد نظر او بود حاصل شود. او خود را مامای دانایی می دانست.

در روش پرسش و پاسخ معلم هنگام جلب توجه شاگرد به مطلب یا درس جدید و تدریس آن، مستقیماً به بیان مطلب نمی پردازد، بلکه با طرح سؤال های منظم، فعالیت ذهنی شاگردان را در مسیر مطالب و مفاهیم جدید قرار داده، آنها را هدایت می کند، تا خودشان به کشف مفاهیم جدید توفیق یابند. در عین حال سئوالات باید با توجه به زمینه های علمی شاگردان طرح گردند و به گونه ای مطرح شوند که توجه آنان را به حرکت درآورد. ( آقازاده، 1384، ص.49 )

هدف اساسی از روش تدریس پرسش و پاسخ، تشخیص و تحریک تفکر، توانایی، علایق، تقویت قدرت استدلال، سنجش و قضاوت، استفاده از تجارب و دانسته های گذشته و ایجاد اعتماد به نفس در دانش آموزان است.



میلرو معتقدند مدرسان کارآمد به دلایل مختلف سؤال می کنند که می توان به موارد زیر اشاره نمود: (امیری، 1383، ص، 177)

- 1- برای آنکه فهم و دانش دانشجویان را در مورد نکات اصلی درس بسنجند.
  - 2- ببینند که آیا دانشجویان مفاهیم اولیه را به خوبی فهمیده اند یا خیر.
  - 3- تفکر انتقادی را در آنها ایجاد نمایند.
  - 4- انگیزه ارتباط و همفکری میان دانشجویان و یا دانشجو با استاد را افزایش دهند
- اولین قدم برای اینکه سؤال موثری طرح گردد، شناخت نقشهای مختلفی است که سؤال ایفا می نماید، که از این میان می توان به امکان ایجاد مهارتهای فکری در سطح بالا، به کارگیری، تجزیه و تحلیل و نظریه پردازی و فراهم کردن امکان ترکیب یا ارزشیابی مهارتهای آموخته شده اشاره نمود. پژوهشهای انجام گرفته در مورد سؤال کردن در زمینه های آموزشی به خوبی نشان می دهند که معمولا سئوالاتی که مدرسان مطرح می کنند چیزی جز یادآوری مطالب آموزشی داده شده (با نکات کوچکی که مربوط به حفظ مطالب است) نیست. چنین دیدگاهی در مورد تکرار کردن سبب تاکید بی مورد بر حفظ کردن مطالب می باشد. (همان، ص. 178)
- آقازاده (1384، ص. 550) معتقد است سئوالهایی که توسط معلم طرح می گردند باید ویژگیهای زیر را داشته باشند :

- 1- استفاده از ساده ترین کلمات : سؤال باید نگرش و مهارت فراگیر را مورد سنجش قرار دهد، سؤال های مستقیم و ساده از سؤال ها پیچیده و مبهم بهترند. به علاوه، احتمال درک مطلب درسی در سؤال های ساده بیشتر است.
- 2- سؤال باید واضح و روشن باشد. سؤال باید واضح و بدون ابهام باشد، هر سؤال باید در برگزیده یک مسئله باشد.
- 3- سؤال باید معقول باشد. یعنی اینکه سئوالاتی باید طرح گردد که در حیطه دانش و تجربه فراگیر باشد.
- 4- سؤال باید مربوط باشد و به مطالب مورد بحث ارتباط داشته باشد.
- 5- سؤال باید تفکر بر انگیز و چالش افزا باشد.

برای آنکه سئوالاتی که طرح می گردد از اثر بخشی بر خوردار باشد، لازم است مدرس/معلم از برخی از فنون و روشها در کلاس درس استفاده نماید:

1. توجه فراگیران را به سؤال جلب نماید واز تکرار مجدد سؤال خودداری نماید، زیرا هم اتلاف وقت پیش نمی آید و هم عادت و علاقه به گوش کردن را در میان دانشجویان تقویت می کند.
2. مدرسه طوری سؤال را طرح نماید که همه کلاس بشنوند و یک یک آنها آماده پاسخگویی باشند. ولی باید از ایجاد هیاهو جلوگیری نموده و در صورت امکان پس از طرح سؤال از فراگیر مشخص که با نام فراخوانده می شود، خواسته شود که به سؤال پاسخ دهد، زیرا در غیر این صورت ممکن است برخی از شاگردان به دلیل کم رویی یا تنبلی تمایلی به پاسخ گفتن نداشته باشند، در عین حال نباید بر اساس حروف الفبا یا طرز نشستن در کلاس (مثلا پرسیدن از میز اول و حرکت به سمت میزهای بعدی ) فراگیران مورد سؤال قرار گیرند، زیرا از قبل خود را جهت دادن پاسخ آماده می نمایند و بدین طریق زحمت فکر کردن را به خود نمی دهند.
3. نباید ابتدا نام یک دانش آموز/دانشجو را اعلام و سپس سؤال را طرح نمود، زیرا در این صورت صرفا همان فرد به سؤال توجه می کند و بقیه کلاس به سؤال اهمیتی نخواهند داد. از این رو ابتدا باید سؤال را مطرح نموده، مکث کوتاهی کرده و سپس نام دانشجو/دانش آموز بیان گردد، ولی باید توجه داشت مدرس نباید وقتی دانشجویان مشغول پاسخگویی هستند وارد صحبت آنها شده و در پاسخگویی آنها دخالت نماید، و در عین حال سه تا پنج ثانیه فرصت فکر کردن به فراگیران داده شود.
4. پس از آنکه فراگیر به سؤال پاسخ گفت معلم باید با جملاتی مانند درست است، آفرین، عالی بود و... او را تشویق نموده و ضمن تکرار برخی از مطالب درست گفته شده توسط فراگیر، پاسخ او را تکمیل نماید.

شعبانی(1379، ص. 296) روش پرسش و پاسخ را دارای معیایی می داند که اهم آن شامل عدم تناسب آن برای کلاسهای پر جمعیت، که در همه دورس قابل اجرا نیست و در عین حال مستلزم هدفهای مشخص و وقت زیاد بوده و در صورت عدم تسلط و مهارت معلم، ممکن است به پراکندگی و انحراف بحث بیانجامد.

3) روش مطالعه مستقل ( یادگیری فردی ):

مطالعه مستقل فعالیتی آموزشی است که به وسیله خود فرد و با روش ( خود رهبری ) انجام می گیرد (واحد تدوین کتب درسی حوزه علمیه، 1381، ص. 58). سابقه این روش به طرحهای تجربی دالتن و وینتکا در دهه 1920 باز می گردد که هدف آنان، به طور عمده، رشد فردی دانش آموزان بود. در یادگیری فردی، دانش آموز به طور انفرادی درسی را می آموزد. با این روش، هر فرد می تواند فعالیتهایی برای آموختن تعیین کند که با توانایی، سرعت و آهنگ پیشرفت و علایق او مطابقت داشته باشد. در حقیقت یادگیری فردی هنگامی صورت می گیرد که هدف فرد در آموختن با هدف افراد دیگر متفاوت باشد.

صفوی (1383، ص. 171) برای فردی کردن آموزش روشهایی را مطرح می نماید :

الف) بسته های آموزشی : در این روش، هر فرد مطابق توانایی و علایق خود بسته ای از جایی که آموزش می بیند دریافت می کند که در آن تکالیف و فعالیتهای معین شده است، چنانچه بتواند به سئوالهایی که برای او در نظر گرفته شده است، پاسخ دهد، بسته دیگری با سئوالهای مشکل تری دریافت می کند و در صورتی که نتواند به آن سئوالها پاسخ دهد مطالب کمک آموزشی در اختیارش قرار می دهند. در این نوع یادگیری، استقلال فکری و قدرت تصمیم گیری دانش آموز تقویت می شود ولی روحیه تعاون و همکاری که جزء هدفهای مهم تربیتی است تضعیف می شود.

ب) استفاده از رایانه و فن آوری: در خصوص بهره گیری از رایانه در امر آموزش در بخش رسانه به تفصیل بحث گردیده است.

ج) آموزش پودمانی[1]: یکی از روشهای فردی کردن آموزش پودمان می باشد. پودمان عبارت است از: بخش بخش کردن یک برنامه کلی آموزشی و نیز تقسیم برنامه به اجزاء کوچک و مستقل که هر یک به عنوان یک پودمان یا بخش شناخته می شوند. این اجزاء کوچک که ممکن است به صورت جزوه یا صفحه های چاپی تهیه شوند، حاوی مطالب نظری، مساله و سئوالهایی برای ارزشیابی هستند که یکی پس از دیگری در اختیار فرد قرار می گیرند تا پس از مطالعه و یادگیری و سپس موفقیت در پاسخگویی به سئوالهای آزمون، پودمان دیگری را مطالعه کند. مجموعه پودمانها، یک مبحث کلی را کامل می کنند.

اعتقاد بسیاری از روانشناسان و مربیان تربیتی بر آن است که موقعیت یادگیری، باید چنان سازماندهی شود که هر شاگرد بر اساس تواناییهای خود به فعالیت و یادگیری بپردازد. همانگونه که اشاره گردید در این روش شاگردان بر حسب توانایی خود پیش می روند و معلم نیز وقت کمتری صرف تدریس و زمان بیشتری صرف رسیدگی به فرد شاگردان می کند، این روش روحیه استقلال طلبی را در شاگردان تقویت می نماید.

شعبانی(1379، ص.328) آموزش انفرادی را دارای اهدافی می داند:

1. رعایت تفاوتهای فردی

2. رشد استقلال در عمل و یادگیری

3. ایجاد مهارت در مطالعه و عادت به مطالعه

4. مطالعه خود هدایت شده و مستقل

پیروت(1995، ص.20) معتقد است استفاده از این روش مستلزم برنامه ریزی بسیار دقیق در بخشی است که معلم نیاز دارد آنها را به طور منظم برای مطالعه مستقل به وسیله افراد یا گروههای کوچک مورد بهره گیری قرار دهد.

### نتیجه گیری

با توجه به بررسی‌های انجام شده، استفاده از الگوی تدریس کاوشگری و روش تدریس پرسش و پاسخ می‌تواند باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان شود. در این روش، دانش آموزان به دنبال پاسخ به سؤالات خود هستند و در این فرآیند، مهارت‌های تفکر کریتیکی، تحلیلی و ارتباطی آن‌ها بهبود می‌یابد. همچنین، دانش آموزان با استفاده از این روش، می‌توانند خود را در حل مسائل پیچیده تربیت کنند و به عملکرد بهتری در دروس علوم، ریاضی و زبان انگلیسی دست یابند. لذا، با توجه به نتایج حاصل از این مقاله، پیشنهاد می‌شود که مدارس از این روش‌های آموزشی در تدریس استفاده کنند تا به بهترین نتیجه در آموزش و پرورش دانش آموزان برسند.

### منابع

- "Teaching Strategies for Inquiry-Based Learning" by Joyce Parker and Janice Ritchie (2009)
- The Effect of Question-Generation Training on Metacognitive Knowledge, Strategy Use, and Reading Comprehension Performance" by Ada L. Sinacore and Michael F. Graves (2013)
- Promoting Student Engagement Through Inquiry-Based Learning" by Judith E. Green and Kimberly M. Sheridan (2013)
- Questioning as Inquiry: A Framework for Enhancing Student Engagement" by Susan A. Adler and Louisa C. Moats (2015)
- The Art of Questioning: Using Inquiry-Based Teaching to Inspire Creativity, Critical Thinking, and (2016) Collaboration" by Daniel L. Schwartz, Jessica M. Tsang, and Kristen P. Blair
- Teaching with Questions: An Exploration of Inquiry-Based Pedagogy in College Classrooms" by Gretchen Busl and Pamela Flash (2018)
- Inquiry-Based Learning: Designing Instruction That Capitalizes on Student Interests and Curiosity" (2010) by John Barell
- Questioning as Inquiry: A Framework for Enhancing Student Engagement" by Susan A. Adler and (2015) Louisa C. Moats