



۱۳۱۰۸۷



دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی درسی

تحت عنوان:

"تأثیر روش حل مسأله در پرورش تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی

دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی شهر بوشهر"

استاد راهنما:

دکتر پروین غیائی

استاد مشاور:

دکتر حجّت ا... فانی

نگارش:

طاهره نظامیان پور

شهریور ماه ۱۳۸۵

۱۳۸۸/۱۲/۲

کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت

۱۳۱۰۵۶



دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد: رشته برنامه ریزی درسی

تحت عنوان:

"تأثیر روش حل مسأله در پرورش تفکر انتقادی و پیشرفت

تحصیلی دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی شهر بوشهر"

نگارش:

طاهره نظامیان پور

هیات داوران:

۱: استاد راهنما: دکتر پروین غیائی

۲: استاد مشاور: دکتر حجّت آ... فانی

۳: استاد داور: دکتر سلطان علی کاظمی

**تقدیم به مادرم**

**که سختی‌ها را به جان خرید، تا تحصیل علم بر من هموار گردد.**

## تشکر و قدردانی

" سپاس خدای را که ما را بر این مقام راهنمایی کرد و اگر هدایت و لطف الهی نبود، ما خود به

این مقام راه نمی یافتیم "

" سپاس بیکران خداوند سبحان را که مرا نعمت تحصیل علم و معرفت عطا فرمود و سعادت

بخشید تا با فرهیختگان بوستان معرفت آشنا شوم و از خرمن پربار آنان به قدر بضاعت اندک خویش

بهره گیرم " .

در ابتدا لازم می دانم مراتب تقدیر و تشکر خود را به استاد عزیز و گرانقدرم سرکار خانم دکتر پروین

غیائی به خاطر راهنمایی های مستمر، نظارت دقیق و علمی و سعه صدرشان در تدوین و ارائه تحقیق

حاضر تقدیم نمایم که همواره توفیق خود را مرهون زحمات و راهنمایی ایشان می دانم.

از استاد عزیز و ارجمندم جناب آقای دکتر حجّت ۰۰۰۱ فانی که با وجود مشغله زیاد به عنوان استاد

مشاور قبول زحمت فرموده و همواره راهنمای اینجانب بوده اند، سپاسگذاری می کنم.

از بزرگوارانی که در آموزش و پرورش شهر بوشهر، مدیران مدارس و معلمان و دوستان، به ویژه

مسئولان و همکاران دانشگاه خلیج فارس بوشهر که یقیناً اگر همکاری صمیمانه و مساعدت آنها در فرایند

اجرای تحقیق نبود، هرگز تحقیق به نتیجه نمی رسید، همچنین خانواده عزیزم ساغر، فاطمه، زهرا، حسن،

حسین، قدردانی و تشکر می نمایم و از درگاه خداوند منان توفیق روز افزون همه این عزیزان را خواهانم.

## چکیده:

اکثر تحقیقات نشانگر این واقعیت هستند که دانش آموزان مهارت های فنی خواندن، نوشتن و حساب کردن را به خوبی می آموزند، اما فاقد مهارت های تفکر سطح بالا می باشند. هدف از این تحقیق " تأثیر روش حل مسأله در پرورش تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی شهر بوشهر با گروه آزمایش و کنترل " می باشد.

تحقیق حاضر از نوع تحقیق نیمه تجربی است، ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه تفکر انتقادی حسن شعبانی ( ۱۳۷۸ ) می باشد و جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی شهر بوشهر تشکیل می دهند، که در سال تحصیلی ۸۵-۸۴ مشغول به تحصیل بوده اند که از میان آنها ۱۸۰ نفر به عنوان نمونه مورد بررسی، با روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب و در گروه های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش در درس علوم به صورت گروه های شش نفره به مدت دو ماه با روش حل مسأله به صورت گروهی آموزش می بینند، اما گروه کنترل هیچ نوع تغییر یا روش جدیدی را دریافت نمی کنند و با روش سنتی ( انتقال مستقیم ) به فعالیت خود ادامه می دهند. پس از اجرا نتایج زیر حاصل گردید:

- ۱- بین گروه آزمایش و کنترل در عوامل مهارت های " تفکر انتقادی " تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۲- بین گروه آزمایش و کنترل در میانگین " نمره پیشرفت تحصیلی " تفاوت معنی داری وجود دارد.

## فصل اول : طرح تحقیق

مقدمه.....	۲
بیان مساله.....	۴
۱ - ۲. اهمیت و ضرورت انجام تحقیق.....	۱۰
۱ - ۳. فرضیه های تحقیق.....	۱۳
۱ - ۴. اهداف تحقیق.....	۱۴
۱ - ۵. تعاریف اصطلاحها و واژه ها .....	۲۰

## فصل دوّم : مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مقدمه .....	۲۲
۲ - ۱. مبانی نظری تفکر انتقادی.....	۲۵
۲ - ۱ - ۱. تفکر و انواع آن .....	۲۷
۲ - ۱ - ۲. تفکر انتقادی و ویژگیهای آن.....	۲۹
مهارتهای ویژه در تفکر انتقادی .....	۳۲
آفرینندگی و خلاقیت .....	۳۷
فراشناخت .....	۳۸

تفکر خلاق .....	۴۰
تفکر منطقی .....	۴۳
اقتدار .....	۴۵
تفکر انتقادی و ارتباط آن با سایر انواع تفکر .....	۵۰
ساخت گرایبی و نظریه ژان پیاژه .....	۵۴

## ۲-۲. حل مسأله و نقش آن در پرورش تفکر انتقادی :

روش حل مسأله .....	۶۲
روش حل مسأله با توجه به مراحل حل مسأله .....	۶۴
علت انتخاب روش حل مسأله برای تقویت تفکر انتقادی .....	۶۶
نظریه شناخت گرایان .....	۷۲
تعهد .....	۷۴
نگرش .....	۷۴
توجه .....	۷۵
انگیزش .....	۸۰
مشارکت .....	۸۱
جمع بندی و نتیجه گیری .....	۸۲
۲ - ۲ - ۱. نقش آموزش علوم در پرورش تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان .....	۸۴
۲ - ۵. بررسی پیشنهاد تحقیق :	
۲ - ۵ - ۱. پیشنهاد مربوط به پرورش تفکر انتقادی .....	۸۷



۲ - ۵ - ۲. پیشینه مربوط به روش حل مسأله ..... ۹۲

### فصل سوّم : روش تحقیق

۳. روش تحقیق ..... ۹۵

۳ - ۱. جامعه آماری ..... ۹۶

۳ - ۲. نمونه تحقیق و روش نمونه گیری ..... ۹۶

۳ - ۳. روش آماری ..... ۹۷

۳ - ۴. ابزار گردآوری اطلاعات ..... ۹۷

۳ - ۵. مراحل اجرای تحقیق ..... ۹۸

### فصل چهارم : یافته های تحقیق

مقدمه ..... ۱۰۲

۴ - ۲. تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس فرضیه های تحقیق ..... ۱۰۳

### فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری

مقدمه ..... ۱۱۷

خلاصه، بحث و نتیجه گیری ..... ۱۱۷

پیشنهادات ..... ۱۲۱

محدودیت های تحقیق ..... ۱۲۳



## فهرست جداول

عنوان

صفحه

- 
- جدول ۳ - ۱ : تعداد نمونه های تحقیق به تفکیک مدرسه و گروه آزمایش و کنترل ..... ۹۵
- جدول ۴ - ۱ : آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل نمره تفکر انتقادی ..... ۱۰۳
- جدول ۴ - ۲ : آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل مقایسه ..... ۱۰۴
- جدول ۴ - ۳ : آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل تشخیص ..... ۱۰۵
- جدول ۴ - ۴ : آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل قضاوت ..... ۱۰۶
- جدول ۴ - ۵ : آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل نمره پیشرفت تحصیلی ..... ۱۰۷

## فهرست نمودارها

عنوان

- 
- نمودار ۴ - ۱ : نمرات پیش آزمون دانش آموزان گروه کنترل در آزمون پیشرفت تحصیلی..... ۱۰۸
- نمودار ۴ - ۲ : نمرات پس آزمون دانش آموزان گروه کنترل در آزمون پیشرفت تحصیلی..... ۱۰۹
- نمودار ۴ - ۳ : نمرات پیش آزمون دانش آموزان گروه آزمایش در آزمون پیشرفت تحصیلی ..... ۱۱۰
- نمودار ۴ - ۴ : نمرات پس آزمون دانش آموزان گروه آزمایش در آزمون پیشرفت تحصیلی ..... ۱۱۱
- نمودار ۴ - ۵ : نمرات پیش آزمون دانش آموزان گروه کنترل در آزمون تفکر انتقادی..... ۱۱۲
- نمودار ۴ - ۶ : نمرات پس آزمون دانش آموزان گروه کنترل در آزمون تفکر انتقادی..... ۱۱۳
- نمودار ۴ - ۷ : نمرات پیش آزمون دانش آموزان گروه آزمایش در آزمون تفکر انتقادی ..... ۱۱۴
- نمودار ۴ - ۸ : نمرات پس آزمون دانش آموزان گروه آزمایش در آزمون تفکر انتقادی..... ۱۱۵

# فصل اول

## کلیات

## مقدمه :

با توجه به شرایط فعلی جهان و پیشرفت چشمگیر تکنولوژیهای مختلف، بخصوص تکنولوژی ارتباطات، ممکن است چنین تصور شود که معلم در تربیت، صرفاً می بایست بر بکارگیری و تربیت کاربران برای استفاده مناسب از این تکنولوژی متمرکز کند. اما در اختیار داشتن و استفاده از این تکنولوژی در دنیای تعلیم و تربیت، راهگشای انسان امروز و آینده نخواهد بود. در دنیای فعلی، موضوع اساسی، تربیت انسانهایی است که خوب بیاندیشند. بسیاری از صاحب نظران در حوزه تفکر انتقادی، مانند انیس، پاول، لیپمن و میرز بر این باورند که یکی از اهداف اساسی تعلیم و تربیت، باید تربیت انسان متفکر باشد. پاول ( ۱۹۸۸ ) معتقد است که تربیت انسانهای صاحب اندیشه و ذهن کاوشگر، باید نخستین هدف و محصول نهایی تعلیم و تربیت باشد. به عقیده میرزا<sup>۱</sup> ( ۱۹۸۶ ) در عصری که کتابهای درسی به سرعت کهنه می شوند و نوآوری را تجربه می کنند، اهداف نهایی و کلی تعلیم و تربیت ناگزیر باید تغییر یابد، به عبارت دیگر روشهای سنتی تدریس و یادگیری، جایگاه منفعل دانش آموزان در محیط آموزشی، تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات دیگر جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نخواهد بود و برای تربیت صحیح دانش آموزان نیاز است تا آنها آزادانه، خلاقانه و نقادانه و به طور علمی بیاندیشند. برنامه های مدارس باید نظم فکری را به دانش آموزان منتقل نمایند و چنان سازماندهی شوند که دانش آموزان به جای ذخیره سازی حقایق علمی با مسأله درگیر شوند ( میرز، ۱۹۸۶ ).

شریعتمداری (۱۳۷۴) اظهار می دارد که " هوش استعدادی عقلانی است و تفکر کاربرد عقل یا هوش است ". اگر هوش یا عقل امری بالقوه است پس ما از طریق پرورش تفکر می توانیم هوش را بکار بگیریم و آن را از قوه به فعل درآوریم و به عبارتی تفکر قابل یادگیری است.

هدف اصلی آموزش و پرورش تربیت افرادی است که می توانند فکر کنند، نه کسانی که به آنچه که به آنها گفته می شود اکتفا کنند. تفکر از جمله مهارت‌های ذهنی است. یک برنامه درسی تفکر محور می تواند سبب تغییر نگرش و افزایش مهارت‌های ذهنی در دانش آموزان باشد. " برنامه طرحی است برای یادگیری و عملی است که مناسبات بین یادگیرنده و عوامل و منابع یادگیری را معین می کند. یاد گیری به عنوان عامل مؤثر بر رشد انسان شامل، نگرش و دانش می باشد " ( شریعتمداری ، ۱۳۷۵ ، ۳۵-۳۱). پرورش تفکر انتقادی سبب می شود دانش آموزان دید نقادانه نسبت به مسائل خود و جامعه داشته باشند و مقلد صرف اندوخته های دیگران نباشند. بیندیشند و با تفکر نقاد نظام های ارتجاعی فکری، سیاسی، اجتماعی را در هم بزنند و با این مهارتها سبب تحولات عمیق در زندگی خود و جامعه باشند. از نظر گوج<sup>۱</sup> (۱۹۹۱، نقل از شعبانی ) تطابق با دنیایی که دائماً در حال تغییر است، با دسترسی صرف به اطلاعات و ارتباطات حل نخواهد شد. یکی از مهمترین نیازهای انسان عصر اطلاعات، مهارت‌های تفکر است (شعبانی، ۱۳۷۸)

اولیور و اوترمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) معتقدند که امروزه تکنولوژی، اطلاعات بسیار وسیعی را در اختیار قرار داده و خواهد داد، اما برای اینکه دانش آموزان دریافت کننده منفعل اطلاعات نباشند، باید مهارت‌های تفکر آنان تقویت شود. دعوت به تفکر در نظام فکری مسلمانان نیز مورد تأکید است (عباسی، ۱۳۸۳).

---

1. Gough  
2. Oliver and Utermahlen

در قرآن آیات زیادی در این رابطه وجود دارد، برای مثال آیه ۴۳ سوره عنکبوت آمده است " تعجب نکنید از اینکه به حشره ای از قبیل عنکبوت مثال می زنیم و جز عالمان و دانایان آن را در نمی یابند ". در این آیه خداوند مثالهایی را برای انسانهای متفکر و آگاه می زند. و همچنین در حدیث نبوی، یک دم اندیشه از هفتاد سال عبادت بهتر است. بزرگان ادب و اندیشه نیز ما را به تفکر دعوت نموده اند چنانکه مولانا اندیشه را بهترین عنصر وجودی انسان قلمداد می کند.

" ای برادر تو همان اندیشه ای      ما بقی خود استخوان و ریشه ای "

" گر بود اندیشه ات گل، گلشنی      گر بود خاری تو همیشه گلخنی "

بنابراین با توجه به اهمیت تفکر در نظام تعلیم و تربیت و باورهای دینی و فرهنگی و همچنین لزوم تجهیز یادگیرندگان به ابزار تفکر انتقادی در مواجهه با پیچیدگی های اجتماعی و علمی در جهان امروز، ایجاد تحوّل در برنامه های درسی، روشهای آموزشی و نگرشهای مخاطبان و دست اندرکاران تعلیم و تربیت بخصوص معلمان، بر مبنای توجه جدی تر نسبت به تفکر و اهمیت آن از مناسبترین و مهمترین اقدامات بشمار می آید.

## بیان مسأله :

توانایی تفکر و فناوری، حل مسأله و تعقل به عنوان اهداف اساسی تعلیم و تربیت محسوب می شود، اما متأسفانه معلمان در زمینه شیوه آموزش و نحوه ارزشیابی تفکر دانش آموزان، دوره های آموزشی مناسب را نگذرانده و این مسأله مهمی است که اکثر صاحب نظران به آن تأکید می کنند (اتکنیسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵) معلمان به

---

1. Etkinsoon



صورت سنتی دانش‌ها را به دانش آموزان ارائه می‌دهند و دانش آموزان آن را به صورت ایستاجذب می‌کنند و این الگو به عنوان آغازگر و پایان دهنده تعلیم و تربیت پذیرفته می‌شود. آیا جای تعجب نیست که دانش آموزان از این حالت احساس خستگی کنند؟ تمایل ملی آنست که مدارس تفکر را بیاموزند و تأکید دارند که حرفه آموزی فنی در مدارس چندان مهم نیست بلکه باید توانایی فکر کردن و حل مسأله را در دانش آموزان پدید آورد. دانش آموزان باید بیاموزند بصورتی فعال با نکات، داده‌ها، مواد، عناوین، مفاهیم و مسائل و مشکلات درگیر باشند (دونالدسی، اورلیچ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵، ۳۱۱، ترجمه غیائی، ۱۳۷۹).

در سالهای اخیر بسیاری از آمریکاییها به این نتیجه رسیده‌اند که دانش آموزان مدارسشان آنگونه که می‌خواهند با مهارت‌ها، به طور انتقادی برخورد نمی‌کنند و این در حالی است که انبوهی از کتابها، عناوین، و گزارش‌ها در حمایت از تدریس تفکر انتقادی انتشار یافته است. برای مثال سازمان‌های مهمی همچون " کمیسیون تعلیم و تربیت ایالت‌ها "<sup>۲</sup>(۱۹۸۳) نکات عمده آموزش تفکر را روشن و برجسته ساخته‌اند. گزارش محافل علمی کمیسیون ملی برای اعتلای تعلیم و تربیت (۱۹۸۳) عدم وجود تفکر سطح بالا را به عنوان یک ضعف در تعلیم و تربیت آمریکا یادآوری کرده است. " مجلات پر خواننده‌ای مانند « رهبری آموزش " شماره‌های متعدد خود را کاملاً به این موضوع اختصاص داده است (ماندلر<sup>۳</sup> و دیگران، ۱۳۸۳).

اغلب تحقیقات نشانگر این واقعیت هستند که دانش آموزان از تعبیر و تفسیر مقدماتی آنچه که خواننده‌اند راضی بنظر می‌رسند، اما از تقاضای تحلیل یا دفاع از دیدگاهشان دچار حیرت می‌شوند. اغلب پاسخ‌های آنها درباره تحلیل محتوا و قضاوت دیدگاهها به طور کلی ناامید کننده است.

---

1. Donalds c. orlich

2. Educational conaication of the states

3. Marzanoo

امروزه به نظر می‌رسد که مقدار اطلاعات در دسترس از طریق کامپیوتر و وسایل ارتباطی از توانایی افراد در استفاده از اطلاعات پیشی گرفته است. در چنین زمینه‌ای دیگر لازم نیست محافل آموزشی به منزله مخزن دانش و استادان به مشابهِ سخنران و انتقال‌دهنده اطلاعات خدمت کنند. هم‌چنین بسیار مهم و لازم است که شاگردان مهارت خود را در تفکر و استدلال افزایش دهند، اطلاعات موجود را پردازش‌کننده و آنها را به کار برند (میرز، ۱۹۸۶، ۵۴؛ ترجمه ابیلی، ۱۳۸۰).

نتایج "سومین مطالعه بین‌المللی ریاضی و علوم" که بزرگترین و مهم‌ترین مطالعه‌ای است که تاکنون "انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی"<sup>۱</sup> (EEA) طراحی کرده است، نشان می‌دهد عملکرد مورد انتظار در سطح مشخص ساختن نظریه، تجزیه و تحلیل و حل مسأله به مقدار ناچیزی در محتوای علوم اکثر کشورها مورد توجه قرار گرفته است اما تهیه‌کنندگان کتابهای درسی علوم کشورهای ایران و اسکاتلند به طور کامل از آن غافل بوده‌اند (کیامنش، ۱۳۷۶).

بدون شک از ضروریات جوامع امروزی آموزش و رشد تواناییهای تفکر است. پیچیدگی‌های زندگی معاصر نیاز شدیدی به عقلانیت انسان ایجاد کرده است. آنچه فقدان آن به شدت احساس می‌شود نبود زمینه دانش موضوعی نیست، بلکه فقدان روشهای عقلانی و کاربرد و آموزش آنهاست.

هدف تعلیم و تربیت چیزی جز تفکر نمی‌باشد و در این بین تفکر انتقادی بخش اساسی در تفکر و یادگیری می‌باشد که با رشد افراد ارتباط دارد و در نهایت به رشد جامعه می‌انجامد. "ماهیت تعلیم و تربیت"<sup>۲</sup> با توجه به مفهوم صحیح آن، هدایت جنبه‌های مختلف فرد یا رشد قوه قضاوت صحیح یا تجدید نظر در تجربیات در دوره‌های مختلف رشد مانند دوره کودکی، دوره قبل از دبستان، دوره ابتدایی و

---

1. international Association the Education  
2. Education

متوسطه می باشد. کار مدرسه و معلم با توجه به تعریف بالا نمی تواند انتقال معلومات از طریق سخنرانی یا به وسیله کتاب باشد، برنامه تعلیماتی مدرسه باید وسیله ای برای رشد تفکر علمی و پرورش قوه قضاوت صحیح افراد باشد (شریعتمداری، ۱۳۸۰، ۲۴- ۲۲).

شاگردان باید در مدرسه مبانی و اصول علمی را یاد بگیرند، عادات و مهارت‌های لازم را کسب و با زمینه های فرهنگی و اجتماعی ملت خود و سایر ملل دنیا آشنا شوند. کار عمده مدرسه تسهیل جریان رشد فکری و ایجاد صلاحیتها و مهارت‌های اجتماعی در افراد است. هر چند فرد در جریان تحصیل و چه پس از فراغت از تحصیل پیوسته در حال اظهار نظر و اخذ تصمیم است، ولی باید قضاوت‌های او منطقی باشد و بتواند قضاوت‌های دیگران را نیز ارزیابی کند و آنچه را که با دلیل همراه است صحیح تلقی و غیر از این را بی اعتبار بداند. فراگیری تفکر انتقادی شامل توسعه فرایند عادی فکری از طریق سیر به ماورای نگرشها و تصوّرات خود محور و تجربه حسی بی واسطه است. از بزرگترین چالش‌های معلّمان کمک به شاگردان در توسعه دامنه تجارب و آشنا کردن آنها با ارزشها و انواع تصوّره‌های نوین است. تواناییهای تفهیم تجربیات جدید و تجسم فراتر از تجربیات آنی مشخص، از عناصر مهم تفکر انتقادی به حساب می آید (میرز، ۱۹۸۶، ۳۶-۳۷، ترجمه ابیلی، ۱۳۸۰).

از دلایلی که در گذشته مدارس بر تفکر تأکید نداشته اند، این است که تفکر را یکی از مهارت‌های اساسی مانند خواندن و نوشتن به حساب می آورند، در حالیکه تفکر به معنی سازماندهی مجرد ذهنی، اساس هر نوع یادگیری است و رشد و گسترش هر مهارت یا دانشی بر آن استوار است که تفکر را امری طبیعی تلقی کرده اند که به خودی خود به وجود می آید و نیاز به آموزش ندارد. در حالیکه دانش آموزان باید یاد بگیرند که چگونه تفکر کنند، به جای اینکه یاد بگیرند در مورد چه چیزی بیاموزند (کدیور، ۱۳۷۹، ۱۵-۱۲، نقل از عباسی، ۱۳۸۳).

پایه های مهم مهارت‌های فکری باید در سالهای اولیه زندگی تحصیلی پی ریزی شود. انسانهای متفکر و با سعه صدر در سالهایی که هویت آنها شکل می گیرد پرورش می یابند نه زمانی که باورهای آنها شکل گرفته است. از آغاز آموزش رسمی باید استفاده از ابزارهای یادگیری و استدلال و شرکت در موقعیت‌های اکتشافی و تفکر انتقادی را به کودکان آموخت. با توجه به اهمیت موضوع و تحقیقات اندکی که در مورد تفکر انتقادی وجود دارد موضوع فوق انتخاب شده است.

با توجه به این مطالب سؤال می شود، چگونه می توان از دانش آموزان منفعل، شاگردانی فعال، با بینش علمی و دارای تفکر انتقادی تربیت کرد؟ چگونه می توان روش و راهبرد مناسب و عملی در تدریس و طراحی برنامه های درسی در نظر گرفت که به جای انباشت اطلاعات در ذهن، موجب کنش متقابل فرد یا محیط شود و از این طریق تجارب علمی، قدرت قضاوت علمی و بازسازی اندیشه دانش آموزان را پرورش داد و قوت بخشید؟ در چه دروسی چنین زمینه ای بیشتر فراهم خواهد بود؟ به عبارت دیگر والدین و مسئولان مدارس چگونه باید فرصت هایی را فراهم کنند تا دانش آموزان بتوانند مطالب آموخته شده را متفکرانه به موقعیت های جدید و مسائل واقعی زندگی انتقال دهند؟ چه روشی را باید در فرایند آموزش در پیش گرفت تا دانش آموزان روش اندیشیدن، تحلیل و قضاوت درست را بیاموزند؟

صاحب نظران معتقدند که تحکیم پایه اصلی تفکر انتقادی در ذهن و رفتارهای دانش آموزان، و هم چنین پیشرفت تحصیلی آنها تحت تأثیر روشهای تدریس معلم می باشد و تدریس با روش حل مسأله از جمله شیوه هایی است که به عنوان شیوه ای مطلوب در تدریس درسهای مختلف می توانند مورد استفاده معلمان قرار بگیرند. چنانکه ملاحظه میشود صاحب نظران روانشناسی اعتقاد دارند شیوه های تدریس معلم در