

## آموزش مراحل تفکر در حل مشکلات به دانش آموزان براساس داستان حضرت ابراهیم (ع)

سیده سمیه تفت خرمی<sup>۱</sup>، خدیجه نوروزی<sup>۲</sup>، زینب حاجی زاده رستمی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی و ودبیر آموزش و پرورش شهرستان نکا.

<sup>۲</sup> کارشناس، حرفه و فن، مرکز تربیت معلم، قائمشهر، ایران ودبیر آموزش و پرورش شهرستان نکا.

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد، مهندسی کشاورزی، تولیدات گیاهی، دانشگاه بهاران گرگان، دبیر آموزش و پرورش شهرستان نکا.

---

### چکیده

سال هاست که در دوره ی متوسطه اول (راهنمایی) درس آموزش کار و فناوری (حرفه و فن) تدریس می شود. فعالیت های عملی-پژوهشی این درس به ویژه بحث "آموزش مراحل تفکر در حل مشکلات" به طور جدی مورد توجه قرار نگرفته ودانش آموزان در تحلیل مسائل وارائه فرضیه دچارمشکل می باشند. برای حل این مشکل تصمیم گرفتیم وضعیت موجود را بررسی و سپس با اجرای عملی تحقیق (مطالعه ی تطبیقی بارویکرد قرآنی) فضای کلاس را به صورت عینی و کاربردی برای دانش آموزانم مهیا نماییم و آموزش مراحل تفکر براساس داستان حضرت ابراهیم (ع) را با اجرای آزمون عملکردی تحلیل وبررسی نماییم. درگیرکردن دانش آموزان با مشکلات موجود جامعه به شیوه ی عینی می تواند تجربه ی ارزشمندی برای آینده ی زندگیشان باشد.

---

**واژه های کلیدی:** دانش آموزان پایه نهم، داستان حضرت ابراهیم، مراحل تفکر، کار و فناوری.

---

**مقدمه**

شرافت و برتری انسان در همان اندیشه ورزی اوست. اگر اندیشه ورزی را از انسان برگیرید چیزی جز پوست و استخوان و یا همان جانوری نخواهد بود. قرآن کریم همواره انسان را به دانایی، دانش اندوزی و خردورزی دعوت می کند. تفکر بزرگترین عبادت است. در حدیثی از امام علی بن موسی الرضا (علیهما السلام) می خوانیم: لَيْسَ الْعِبَادَةُ كَثْرَةَ الصَّلَاةِ وَ الصَّوْمِ إِنَّمَا الْعِبَادَةُ التَّفَكُّرُ فِي أَمْرِ اللَّهِ عَزَّوَجَلَّ: «عبادت به زیادی نماز و روزه نیست، عبادت واقعی تفکر در کار خداوند متعال و اسرار جهان آفرینش است». در روایت دیگری می خوانیم: كَانَ أَكْثَرَ عِبَادَةِ أَبِي ذَرٍّ التَّفَكُّرُ: «بیشترین عبادت ابوذر تفکر و اندیشه بود». یک ساعت تفکر از یک شب عبادت بهتر است. امیر مؤمنان علی (علیه السلام) می فرماید: إِنْ التَّفَكُّرَ يَدْعُو إِلَى الْبِرِّ وَالْعَمَلِ بِهِ: «تفکر دعوت به نیکی و عمل به آن می کند» (طباطبایی، ۱۳۷۲، ج ۱۸، ص ۱۵۳).

جان دیویی در کتاب چگونه فکر می کنیم درباره ی مفهوم تفکر می گوید: عملی است که در آن موقعیت موجود، موجب تایید یا تولید واقعیت های دیگر می شود، یا روشی است که در آن باورهای آینده بر اساس باورهای گذشته پایه گذاری می گردد (شعبانی، ۱۳۸۲، ص ۴۴). شریعتمداری در کتاب روانشناسی تربیتی خود تفکر را: جریانی که در آن فرد کوشش می کند مشکلی را که با آن رو به رو شده مشخص سازد و با استفاده از تجربیات قبلی خویش به حل آن اقدام نماید (۱۳۸۲، ص ۳۷۹) تعریف می نماید. که مبنا و هدف اصلی تحقیق ما راتشکیل می دهد، به عبارتی ما معلمان چگونه خواهیم توانست " مراحل تفکر در حل مشکلات" را به دانش آموزان مان، آموزش دهیم و این تنها در سایه ی انتقال اطلاعات به ذهن شاگردان حاصل نمی شود بلکه در برنامه های مدارس باید روش هایی گنجانده شود که از طریق آن ها دانش آموزان قابلیت های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره ی خود به کار برند و با توجه به نقش اساسی محیط های آموزشی و روش های حاکم بر آن ها، باید به صورتی سازماندهی شوند که دانش آموزان را به جای ذخیره سازی حقایق علمی با مسائلی که در زندگی واقعی با آن ها مواجه می شوند درگیر سازند.

در آموزش سنتی فعالیت اصلی کلاس بر عهده ی معلم است. ولی در آموزش برای متفکر بار آمدن دانش آموز معلم نقش راهنما و تسهیل گر را دارا بوده و دانش آموزان فعالند و به جای تاکید بر محتوا بیشتر بر روش تاکید دارند و حجم اطلاعات دریافتی در درجه ی اول قرار ندارد و لزومی به حفظ کردن مطالب درس بدون درک و فهم آن ها نیست (سیف، ۱۳۷۹). حضرت علی (ع) می فرمایند: لا يستعان علی الدهر الا بالعلم (تنها از طریق عقل می توان بر زمانه پیروز شد). (شریعتمداری، ۱۳۸۰، ص ۱۸).

**بیان مسئله و توصیف وضع موجود**

از جمله دروس دوره ی متوسطه اول درس آموزش کاروفناوری می باشد که با تنگناها و محدودیت ها و چراهای متعددی مواجه می باشد که برخی از آنها عبارتند از: یکنواختی شدن تدریس - توجه بیش از حد دبیران به نکات مهم کتاب - توجه کم به فنون روش تحقیق و فکر کردن و مسئله حل کنید و بحث و گفت و گو کنید محتوای کتاب از سوی دبیران - وادار کردن دانش آموزان به حفظ سوالات و مفاهیم طرح شده ی دبیر - بی توجهی به فعالیت های عملی درس کاروفناوری - نبود کارگاه آموزشی مناسب در مدارس - حجم زیاد کتاب آموزش کاروفناوری - درک کم دانش آموزان از اهمیت درس آموزش کاروفناوری در زندگی شان، و سوالاتی از قبیل: چرایی ارزشیابی درس آموزش کاروفناوری در سطح حیطة ی دانش و براساس یادگیری طوطی وار دانش آموز انجام می گیرد؟ چرا دانش آموزان در ساخت فرضیه و آزمایش آن و جمع آوری اطلاعات بسیار ضعیف عمل می کنند؟ چرا دانش آموزان در بیان و تشخیص مشکلاتشان به روش علمی ناتوانند؟ با توجه به تنگناها و سوالات مطرح شده فوق تصمیم گرفتیم در تدریس درس آموزش کاروفناوری، مبحث واحد یک آموزش کاروفناوری، آموزش " مراحل تفکر در حل مشکلات" را از طریق انجام تحقیقاتی (تحلیل داستان حضرت ابراهیم (ع) بر مبنای الگوی مراحل تفکر در حل مشکلات به دانش آموزانم آموزش دهیم.

از آنجا که درک و فهم درس واحد یک آموزش کاروفناوری تاحدی برای دانش آموزان مشکل می باشد لذا اجرای آزمون عملکردی و انجام مطالعه ی تطبیقی با مشارکت آنان امری ضروری است. درگیر نمودن دانش آموزان با مشکلات و چگونگی مراحل تفکر و تحقیق به شیوه ی عملی و عینی می تواند یادگیری را پایدار و اثربخش نمود. نهایت آن که در هفته ی اول مهر ۱۳۹۴ در اولین جلسه پس از سلام واحوال پرسشی از دانش آموزان خواستیم مهم ترین مشکلات مدرسه و جامعه ی ما را با مشورت و نظرخواهی هم بیان کنند و سپس با ارائه ی راه حلی تحویل دهند. در جلسه بعدی مشکلات مطرح شده ی دانش آموزان را با هم بررسی نمودیم و دانش آموزان پی به این نکته بردند که آشنایی چندانی با " مراحل تفکر در حل مشکلات " را ندارند. اکثر اطلاعات دانش آموزان در سطح دانش بوده و این امر حاکی از شیوه ی تدریسی نظام آموزشی ما می باشد و قدرت تفکر و خلاقیت را از آنان گرفتیم و این جریان کتاب و معلم محوری هنوز به مانند سلسله های پادشاهی در مدارس ما حاکمیت دارد، با توجه به این که امروزه آموزش و تدریس و انتقال اطلاعات بسیار تغییر کرده و الگوهای نوینی در زمینه ی تدریس ارائه شده واکثر ما در اجرای شیوه های نوین تدریس و پژوهش آموزشی انگیزه و فعالیت چندانی نداریم. پس از بررسی مشکلات مطرح شده ی دانش آموزان با آنان مشورت نموده و با تبادل نظری که بچه ها با هم داشتند پیرامون موضوعات زیر با توجه به امکانات شان و تقسیم کار گروهی اطلاعاتی جمع آوری نمایند که عبارتند از: ۱- درباره ی اهمیت حجاب پژوهش در زندگی ۲- مراجعه به سایت های اینترنتی و تحقیق پیرامون حل مسئله ۳- مصاحبه از دبیران و کارکنان مدرسه روش های فعال تدریس و ارزشیابی ۴- نگارش مراحل روش تحقیق و مراحل تفکر در حل مشکلات در روزنامه ی دیواری. ۶- تفسیر داستان حضرت ابراهیم . پس از ارائه ی فعالیت ها، مبانی نظری " مراحل تفکر در حل مشکلات " را برایشان بیان نموده بودیم.

### جمع آوری اطلاعات (شواهد)

برای بررسی بهتر مسئله لازم دانستیم با بکارگیری از روش گردآوری اطلاعات (مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه ) پیرامون موضوع، مطالبی گردآوری نماییم. به منظور گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه ای، مقالات، کتابهای مورد نیاز استفاده شد تا وضعیت موجود را شناسایی کنیم.

### تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از مطالعه اسناد و مدارک و بحث هایی که انجام گرفت، اطلاعات حاصل از این فرایند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مشکلات و محدودیت های "مراحل تفکر در حل مشکلات" مشخص و راه های متعدد و مناسب روش درست تدریس درس واحد یک یادداشت شد که محور اصلی آن تفسیر " تحلیل داستان حضرت ابراهیم (ع) " می باشد قرار گرفت. خلاصه ی یافته های حاصل از این تجزیه و تحلیل به شرح زیر مدون و اسناد و اطلاعات تفصیلی در پوشه ی درس حرفه و فن بایگانی شد.

### خلاصه یافته های اولیه

جمع بندی بررسی و تحلیل دانش آموزان به شرح زیر می باشد:

- ۱ - تقریباً اکثر دانش آموزان مسئله ی اهمیت تحقیق در جامعه ی ما را مطرح نموده بودند.
- ۲ - مسائلی چون بیکاری-طلاق-بی توجهی به زنان در اداره ی جامعه -محدودیت خانم ها در ورزش کردن را هم به عنوان دیگر مشکلات بیان کردند.
- ۳ - دانش آموزان در ارائه راه حل، چندان توانایی نداشتند.
- ۴ - دانش آموزان نمی دانستند برای حل مشکل نیاز به ساخت فرضیه می باشد.
- ۵ - آنان اطلاعاتی اندکی در زمینه ی گردآوری منابع و اطلاعات داشتند.
- ۶ - تحلیل محتوای متون درس کاروفناوری واحد یک از سوی دانش آموزان چندان مطلوب نبود.

طبق داده های جدول شماره ی یک، معلمان کاروفناوری موارد زیر را به عنوان مهم ترین موانع شناخت دانش آموزان در "مراحل تفکر در حل مشکلات" مطرح نمودند:

۱. آشنایی کم دانش آموزان با ساخت فرضیات علمی
۲. آشنایی کم دبیران با اجرای تحقیقات میدانی
۳. عدم آشنایی دانش آموزان با روش های تحقیق
۴. ارتباط کم مدارس با دانشگاه ها در زمینه ی آموزش روش تحقیق
۵. تدریس تئوری دبیران کاروفناوری در آموزش "مراحل تفکر در حل مشکلات"

### -شرح واژه های کلیدی تجربه ارزشیابی

#### دانش آموزان پایه نهم الف

منظور دانش آموزان پایه نهم الف فرزندگان نکا می باشد که با همکاری و فعالیت آنان توانستیم "مراحل تفکر در حل مشکلات" را از طریق اجرای تحقیق میدانی و تحلیل داستان حضرت ابراهیم (ع) برای آنان تبیین نماییم.

#### مراحل تفکر در حل مشکلات

مراحل تفکر در حل مشکلات یا یک تحقیق میدانی پنج مرحله دارد: ۱-احساس وجود مشکل ۲-جمع آوری اطلاعات و اسناد پیرامون موضوع ۳-فرضیه سازی ۴-ارزیابی فرضیه ها ۵-اطمینان به صحت فرضیه. مراحل تفکر در حل مشکلات در واقع همان ساختار گزارش تفصیلی تحقیقات علمی-میدانی می باشد که شامل بخش های زیر است:

الف-عنوان مسئله ب-مقدمه و شرح مسئله ج-بیان اهداف کلی و جزئی د-تحلیل یافته ها ج-نتایج

#### داستان حضرت ابراهیم

در سوره ی انعام قرآن مجید آیات ۷۴-۷۹ نمونه ای از مراحل سیر تفکر را نشان می دهد که در این تحقیق بررسی و تحلیل شد. اینک آیات ۷۴ تا ۷۹ سوره ی انعام که نمونه ی بسیار جالب آموزش روش تحقیق و تفکر برای دانش آموزان و معلمان می تواند باشد:

و إِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ لِأَبِيهِ أَرَزَرَأْتَتَّخِذُ أَصْنَامًا آلِهَةً إِنِّي أَرَاكَ وَقَوْمَكَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ (۷۴) وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ (۷۵) فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ (۷۶) فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ (۷۷) فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسُ بَازِعَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ (۷۸) إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلذِّكْرِ فَطَرَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ (۷۹).

وبه یاد آر وقتی را که ابراهیم به پدرش (=عمو و مربی اش که عرب آن را پدر می نامد)، آزر گفت: "آیا بت ها را به خدائی اختیار کرده ای؟ من و تو مردمت را در گمراهی می بینیم." (۷۴) آنها را به ابراهیم نشان دادیم؛ [تا به آن استدلال کند،] و اهل یقین گردد. «۷۵» هنگامی که [تاریکی] شب او را پوشانید، ستاره ای مشاهده کرد، گفت: (این خدای من است؟) اما هنگامی که غروب کرد، گفت: (غروب کنندگان را دوست ندارم!) «۷۶» و هنگامی که ماه را دید که [سینه افق را] می شکافد، گفت: (این خدای من است؟) اما هنگامی که [آن هم] غروب کرد، گفت: (اگر پروردگارم مرا راهنمایی نکند، مسلماً از گروه گمراهان خواهم بود.) «۷۷» و هنگامی که خورشید را دید که [سینه افق را] می شکافت، گفت: (این خدای من است؟ این [که از همه] بزرگتر است!) اما هنگامی که غروب کرد، گفت: (ای قوم من از شریکهای که شما [برای خدا] می سازید، بیزارم! «۷۸» من روی خود را به سوی کسی کردم که آسمانها و زمین را آفریده؛ من در ایمان خود خالصم؛ و از مشرکان نیستم! «۷۹» (ترجمه ی مکارم شیرازی).

## آزمون های عملکردی

آزمون های عملکردی به آن دسته از آزمون ها گفته می شود که فرایند و نتایج یادگیری فراگیران را به طور مستقیم مورد سنجش قرار می دهد. با توجه به اینکه بخش زیادی از اهداف و انتظارات آموزشی در حیطه ی مهارت ها قرار دارد یعنی در بسیاری از موارد نتیجه ی یادگیری فراگیران، کسب مهارت و به کار بردن شناخت هاست. به طور کلی آزمون عملکردی ابزار خاصی است که از طریق آن فراگیران با اجرای فعالیتی، اثری را تولید میکنند یا عملاً نشان می دهند که به چه دانشی دست یافته اند و به چه میزان مهارتی را کسب نموده اند. بسیاری از این نوع آزمون ها در محیط واقعی یا شبه واقعی رخ می دهد.

## انواع آزمون های عملکردی :

۱- **آزمون عملکردی کتبی :** که در آن معلم از دانش آموز می خواهد: گزارشی را ارائه دهد. داستان کوتاهی بنویسد. نقشه ای را رسم کند. اطلاعاتی را جمع آوری و بر اساس آن نموداری را رسم کند. درباره موضوعی تحقیقی بنویسد. نقشه سیم کشی ساختمانی را رسم کند.

۲- **آزمون عملکردی شناسایی :** در این روش فراگیر از طریق شناسایی عیب و اشکال وسیله، توانایی و مهارت عملی خود را آشکار می سازد.

۳- **آزمون عملکردی نمونه کار:** شبیه ترین روش به موقعیت واقعی در زندگی طبیعی افراد، روش نمونه کار است. به عنوان مثال: در روش نمونه کار، فرد مسیری را واقعاً رانندگی می کند و دانش و مهارت خود را در زمینه راندن اتومبیل بطور واقعی نشان می دهد. تعمیر موتور خراب یک اتومبیل به نحوی که پس از تعمیر بدون نقص کار کند، انجام سیم کشی واقعی برق یک اتاق، ساختمان و... ترجمه کردن یک متن واقعی انگلیسی به فارسی (یا برعکس)، مثالهای این روش است.

۴- **آزمون عملکردی در موقعیت های شبیه سازی شده :** معمولاً در موقعیتهای آموزشی که احتمال خطر و آسیب جسمی برای فراگیر وجود دارد، وسایل و تجهیزات مورد نظر به تعداد کافی موجود نیست و یا گران قیمت و کمیاب می باشد، نحوه اجرا و فرایند تولید محصول یا فرآورده هدف آموزش و یادگیری است و... بجای استفاده از موقعیت کاملاً واقعی و طبیعی از شرایط تصنعی و شبیه سازی شده استفاده می گردد. این موقعیتهای هم برای آموزش و هم برای سنجش بکار می رود اهمیت این روش برای آموزش و سنجش مهارتهای خاص در موقعیتهای ویژه است، مانند اقدام در حوادث و بلایای طبیعی سیل، زلزله و آتش سوزی.

## - معیارهای ارزشیابی

در ارزشیابی از تدریس مورد نظر درس کاروفناوری مورد مطالعه معیار ارزشیابی به این شرح است:

- ۱- روشن بودن موضوع اصلی درس
- ۲- استفاده از اسناد معتبر در زمینه ی مراحل تفکر در حل مشکلات.
- ۳- تحلیل و تفسیر متن کتاب.
- ۴- شناخت و اهمیت تحقیق و تفکر در زندگی.
- ۵- درک و تحلیل داستان زندگی حضرت ابراهیم (ع).
- ۶- پرورش روحیه ی تحقیق و کارهای علمی دانش آموزان.
- ۷- ارائه ابتکار (ارائه مقاله -تهیه روزنامه دیواری به طور گروهی).

- ۸- خلاصه نویسی از درس و بیان واژگان کلیدی درس.
- ۹- بیان مشکلات جامعه و ارائه راهکار براساس مراحل تفکر.
- ۱۰- انجام فعالیت های گروهی-فردی .
- ۱۱- رجوع به قرآن کریم و استخراج آیاتی از سوره ی انعام پیرامون مراحل تفکر در حل مشکلات.

### راه های پیشنهادی برای آشنایی دانش آموزان با مراحل تفکر در حل مشکلات

با مطالعه اطلاعات جمع آوری شده تجزیه و تحلیل آن ها، با انواع روش های تدریس و شیوه های حل مشکلات در متون درسی روبه روایم. دریافته‌ام که در تدریس درس واحد یک مراحل تفکر در حل مشکلات دانش آموزان با ارائه ی یک روش تدریس و فعالیت امکان پذیر نیست. ایجاد تنوع در تدریس و به فعالیت واداشتن دانش آموزان در بطن جامعه و درگیر شدن عینی با مشکلات موجود و اجرای عملی سیر مراحل تفکر در حل مشکلات با توجه به گسترش شیوه های نوین تدریس و گستردگی مطالب آن امری ضروری است. تصمیم گرفتیم ابتدا داستان حضرت ابراهیم را در ارتباط با مراحل تفکر در حل مشکلات بررسی و تحلیل کنیم. سپس از آنان خواستیم تا طبق داستان حضرت ابراهیم و مبانی نظری مراحل تفکر در حل مشکلات، تحقیقشان را انجام دهند.

### چگونگی اجرای راه جدید

پس از جمع آوری مطالب و فعالیت های دانش آموزان، برای درک بهتر شان از آموزش مراحل تفکر روش آموزش مراحل تفکر را به صورت عملی انجام دادیم "تحلیل داستان حضرت ابراهیم (ع)" دانش آموزان آموزش مراحل تفکر در حل مشکلات را بر اساس داستان حضرت ابراهیم (ع) از طریق نمایش اجرا کردند. خلاصه ی روش آموزش مراحل تفکر در حل مشکلات با توجه به آزمون عملکردی بدین شرح می باشد:

### مراحل تفکر در حل مشکلات (بر اساس داستان حضرت ابراهیم)

#### ۱- احساس وجود مشکل

مشکل این بود که مردم عصر حضرت ابراهیم (ع) در شناخت خداوند تردید داشتند و خدایان متعددی را پرستش می نمودند. تا جایی که عمویش بت تراش بوده. حضرت ابراهیم با وجود این مشکل در جامعه اش شیوه ای را در پیش گرفت تا از طریق برهان و استدلال بتواند توحید را برای همگان اثبات نماید.

#### ۲- جمع آوری اطلاعات و اسناد پیرامون موضوع

حضرت ابراهیم در این مرحله به تحقیق و شناخت مردم زمان خود پرداخت. ابراهیم با عقاید خویش وطن و قومش را ترک کرد تا مردمی را بیابد که به حرف او گوش دهند. ابراهیم با همین آرزوها وارد شهر حران گردید و به زودی گمراهی مردم را دریافت و انحرافشان را شناخت؛ زیرا ابراهیم دید که مردم این سرزمین خدا را کنار گذاشته و به عبادت ستارگان پرداخته اند. ابراهیم تصمیم گرفت آنان را به اشتباهشان آگاه سازد. ابراهیم برای این که در هدف خود به نتیجه برسد از راه عقل و طریق برهان وارد شد تا زمانی که حق آشکار می گردد، آن را تعقیب کنند و به دعوت ابراهیم گوش فرا دهند شب ابراهیم را فرا گرفت و تاریکی او را پوشانید. ابراهیم ستاره ای را که پرستش می کردند، مشاهده کرد و در همین موقع در میان عده ای از ستاره پرستان به شب زنده داری پرداخت. در کار ابراهیم دقت کن که با عقاید آنان هم صدا می شود. اعلان مخالفت نمی کند. افکارشان را ضایع نمی کند. خدایانشان را تحقیر نمی کند و با این روش، توجه آنان را جلب می کند. فرضیه ی آن حضرت این بوده که تنها خدایی که سزاوار پرستش و عبادت است خداوند بزرگ جهانیان است نه پدیده های طبیعی. (آنها) را به ابراهیم نشان دادیم؛ [تا به آن استدلال کند،] و اهل یقین گردد.

۴- **ارزیابی فرضیه ها** : زمانی که ابراهیم مشاهده کرد که ماه طلوع کرد و نور آن از ستاره بیش تر و حجم آن از ستاره بزرگ تر و نفعش زیادتراست، گفت: این ماه پروردگار من است! مقصود ابراهیم این بود که با آنان هماهنگ گردد و قلوب آنان را متوجه خود سازد. زمانی که ماه نیز غروب کرد و از چشمان پنهان گردید و نور آن پوشیده شد، ابراهیم گفت: "اگر پروردگار من، مرا هدایت نکند، من از قوم گمراهان خواهم بود". ابراهیم که این سخن را گفت، خواست به آنان بفهماند که خداوند یکتا سرچشمه ی هدایت است و موقع شک و سرگردانی، بخشنده ی توفیق می باشد آن زمانی که ابراهیم دید آنان از بدگویی نسبت به خدایانشان چشم پوشی می کنند، به روش روشن تری به کنایه زدن به خدایانشان پرداخت و برای آن ها روشن ساخت که روحش متزلزل و فکرش ناراحت است و هنوز راه حق را نیافته است. ابراهیم به آن ها فهماند که در راه به دست آوردن حق ساکت نیست و از خدا می خواهد که از این گمراهی طولانی نجاتش دهد .

۵- **اطمینان به صحت فرضیه** : با توجه به ترجمه ی آیه ی زیر صحت فرضیه ی حضرت ابراهیم (ع) اثبات شده بود و به مقام نبوت رسید. "من روی خود را به سوی کسی کردم که آسمانها و زمین را آفریده؛ من در ایمان خود خالصم؛ و از مشرکان نیستم!"

#### -تجدید نظر در روش های انجام گرفته و اعتبار بخشی آن

پس از این که اطلاعات لازم درباره ی چگونگی اجرا و نتایج جمع آوری شد. با توجه به نظرها و انتقادهای اظهارشده، در یک جلسه با دبیران مدرسه و مدیر و معاون نواقص طرح برطرف شد. شواهد نشان داد که هر سه روش تاثیر گذار بوده و هر چه دبیران در جریان تدریس از طریق تحقیقات میدانی و فراتر از متن کتاب به تحلیل و تفسیر پدیده ها و مشکلات جامعه بپردازند فهم و درک تحقیق برای دانش آموزان مشخص تر می شود و در می یابند که چگونه تحقیق و بررسی کنند. با مقایسه میزان آشنایی دانش آموزان با مراحل تفکر در حل مشکلات قبل از تدریس و پس از تدریس به این نتیجه رسیدیم که دانش آموزان با تحلیل داستان حضرت ابراهیم و اجرای تحقیق میدانی فنون پژوهش و مراحل تفکر در حل مشکلات را به خوبی فهمیده بودند. دانش آموزان نیز در نظر خواهیشان از جمله نقدی که داشتند این بود که به ما فرصت بیشتری را در انجام تحقیقات میدانی داده شود .

جدول شماره ۱: مقایسه میزان آشنایی دانش آموزان با مراحل تفکر در حل مشکلات قبل از تدریس و پس از تدریس

پس از تدریس	قبل از تدریس
دانش آموزان در شناخت مشکلات جامعه علمی و موشکافانه و عمقی نظر می دهند و وجود مشکل را درک می کنند.	دانش آموزان در شناخت مشکلات جامعه به طور سطحی و غیر علمی نظر می دادند.
دانش آموزان با انواع روش های گرد آوری (پرسشنامه- مصاحبه -اسناد...) تا حدودی آشنا شدند و این که فهمیدند برای جمع آوری اطلاعات با چه پرسش هایی و نزد چه کسانی بروند.	دانش آموزان با انواع روش های گرد آوری اطلاعات آشنایی نداشتند و نمی دانستند برای جمع آوری اطلاعات چه کارهایی انجام دهند.
دانش آموزان در ساخت فرضیه مهارت هایی کسب نمودند.	دانش آموزان در ساخت فرضیه مهارت چندانی نداشتند
در ارزیابی فرضیه ها توانایی و آگاهی هایی کسب نموده و می توانستند به ارزیابی آن بپردازند.	در ارزیابی فرضیه ها توانایی و آگاهی نداشتند.

در اطمینان به صحت فرضیه هیچگونه آگاهی نداشتند.	در اطمینان به صحت فرضیه آگاهی یافتن بوده و در اثبات فرضیه مهارت هایی کسب نموده بودند.
--	---

با توجه به جدول فوق و موارد مطرح شده ، می توان گفت با فرایندی که این کار پیش گرفت روش های به کار گرفته شده و فرایند آن دارای اعتبار پذیرفتنی بود.

### جدول شماره ۲: انواع آزمون های عملکردی تجربه ارزشیابی-آموزشی حاضر

نوع آزمون عملکردی	مصادیق و نمونه های آزمون های عملکردی اجرا شده در تجربه آموزشی و ارزشیابی حاضر
آزمون کتبی عملکردی	۱- دانش آموزان داستان کوتاهی پیرامون زندگی حضرت ابراهیم(ع) بنویسند .۲- نقشه ی جغرافیای تاریخی بین النهرین را رسم کنند. ۳- درباره موضوعی براساس ساختار مقاله تحقیقی بنویسند . ۵- برای تقویت حس پرستش و اهمیت به نماز نامه ای به خداوند جهان آفرین بنویسند.
آزمون عملکردی شناسایی	۱- بخش های مختلف حل مسئله و پژوهش را تشخیص دهند. ۲- ساختار یک داستان را تشخیص دهند.
آزمون عملکردی نمونه کار	۱- خلاصه مراحل تفکر را در قالب روزنامه دیواری به نمایش بگذارند. ۲- حل مسئله را با نمونه مثال های مختلف تبیین نمایند.
آزمون عملکردی در موقعیت های شبیه سازی شده	۱- در نقش یک کارشناس پژوهش چگونگی ساختار حل مسئله را شرح دهند. را بیان نمایند. ۲- از زبان بتان عصر حضرت ابراهیم(ع) داستانی بنویسند.

### -نتایج

از آن چه گذشت می توان به نتایج زیر اشاره کرد:

- دانش آموزان با مطالعه ی داستان حضرت ابراهیم به فنون تحقیق و تفکر آگاهی یافتند.
- دانش آموزان با رجوع به تفسیر المیزان طباطبایی ضمن آشنایی با یک منبع معتبر قرآن پژوهی تفسیر داستان حضرت ابراهیم را به خوبی استخراج نموده بودند.
- ایجاد نگرش و آگاهی نسبت به نقش و تاثیر مثبت بکارگیری تحقیق و تفکر در زندگی.
- تبیین نقش مدیران مدارس در فعال نمودن معلمان به انجام کارهای جدید در امر تدریس .
- همکاری شورای آموزشی مدرسه با دبیران برای تهیه ابزار، وسایل جدید کارگاهی و رایانه ای، فیلمهای آموزشی مناسب و...
- معرفی قرآن کریم به عنوان منبع مهم در درس آموزش کاروفناوری
- استخراج آیات قرآنی به همراه صوت و تصاویر مرتبط با درس در نرم افزار
- بهره گیری از روش های جدید تدریس در برنامه نرم افزاری ارائه شده
- تکراری نبودن کلاس درس آموزش کاروفناوری
- مشارکت دانش آموزان در فعالیتهای و کارهای گروهی.
- آشنایی دانش آموزان با انواع تحقیقات میدانی.



- تقویت رشد زمینه های اجتماعی دانش آموزان.
- دانش آموزان آموختند که چرا باید در حل مشکلات تفکر نمود.

## -پیشنهادات

۱. هر جلسه را با طرح یک مساله شروع کنید: در ابتدای شروع هر درس تدریس را با یک سوال یا مساله ی جذاب شروع کنیم که باعث جلب توجه دانش آموزان به درس مورد نظر گردد.
۲. علاوه بر روش های حل مساله، بحث و گفتگو و حتی تبادل پر شور عقاید، سکوت هم می تواند به رشد تفکر انتقادی کمک کند.
۳. فضای کلاس را طوری مرتب شود که باعث کنش متقابل شود: شرایط فیزیکی کلاس درس در ایجاد محیطی مناسب برای تفکر انتقادی بسیار حائز اهمیت است. فضای کلاس درس باید طوری طراحی شود که تبادل اندیشه را تسهیل کند. قرار دادن صندلی ها و میزها در صف مستقیم و پشت سر هم، تبادل اندیشه و تفکر جمعی دانش آموزان را غیر ممکن می سازد. معلم ها با استفاده از تخیل و اندکی تلاش می توانند وضعیت فیزیکی کلاس درس را اصلاح و فضایی ایجاد کنند که باعث تبادل افکار دانش آموزان شود. در این گونه سازماندهی کلاس هدف اصلی این است که دانش آموزان یکدیگر را ببینند و با یکدیگر به مباحثه و فعالیت بپردازند.
۴. در صورت امکان به وقت کلاس بیفزایید: تفکر زمانی پرورش می یابد که دانش آموزان فرصت کافی برای تعمق و تفکر داشته باشند. کلاس درس با زمان محدود برای پرورش تفکر مفید و موثر نخواهد بود و کلاس های طولانی برای آموزش فنون تفکر انتقادی بسیار بهتر و موثرتر از کلاس های کوتاه مدت است: از این رو، معلمان باید در صورت کمبود وقت تلاش کنند بر وقت کلاس بیفزایند تا دانش آموزان فرصت بررسی، تبادل اندیشه و تجزیه و تحلیل اطلاعات را بیابند.
۵. محیطی پذیرا ایجاد کنید: تلاش برای تشویق دانش آموزان به بحث و تبادل اندیشه به محیطی پذیرا نیاز دارد؛ یعنی جایی که هم دانش آموزان در آن احساس امنیت کنند و هم معلمان بتوانند به یکدیگر اعتماد و اطمینان نمایند. معلمان باید با دقت و احترام به اظهار نظرهای دانش آموزان گوش دهند. آنان می توانند به طور مستند و معقول اظهارات نادرست دانش آموزان را رد کنند، اما هرگز نباید خود دانش آموزان را طرد نمایند یا مورد سرزنش قرار دهند.
۶. اگر فرد درباره ی چیزی که می خواهد بیاندهد ادراک یا دانشی نداشته باشد قادر به تفکر و تجزیه و تحلیل آن موضوع نخواهد بود و به همین دلیل درباره ی هر موضوعی که می خواهیم در کلاس از این روش استفاده کنیم باید دانش آموزان راجع به آن اطلاعاتی داشته باشند و در غیراین صورت لازم است این اطلاعات یا منابع و راه های کسب آنها را به شاگردان بگوییم و با آن ها آشنا کنیم.
۷. باید دانش آموزان کم کم به این روحیه و دید برسند که باید با تردید منطقی به مسائل نگاه کنند و درباره ی هر موضو عی بدون تعصب و گرایش خاصی عمل کنند.
۸. سازماندهی و طراحی فضای کلاس: فضای آموزشی در پرورش مهارت های تفکر انتقادی نقش بسیار ارزنده ای دارد. سازماندهی و آرایش کلاس درس به منظور ایجاد فضایی برای تعامل بسیار دشوار اما مفید و موثر است.

## منابع

۱. قرآن کریم
۲. سیف، علی اکبر (۱۳۷۹)؛ روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)؛ تهران: آگاه.
۳. شریعتمداری، علی (۱۳۸۲)؛ روانشناسی تربیتی؛ تهران: امیرکبیر.
۴. شریعتمداری، علی (۱۳۸۰)؛ نقد و خلاقیت در تفکر؛ تهران: مرکز نشر پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
۵. شعبانی، حسن (۱۳۸۲)؛ روش تدریس پیشرفته (آموزش مهارت ها و راهبرهای تفکر)؛ تهران: سمت
۶. قاسمی پویا، اقبال (۱۳۸۵)، راهنمای عملی پژوهش در عمل، پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
۷. طباطبایی، علامه (۱۳۷۲)، تفسیر المیزان، سوره ی انعام، تهران، نشر امیرکبیر.

## Teaching the Thinking Stages in Solving Problems to Students based on the Story of Abraham (AS)

Seyedeh Somayeh Taft Khorami<sup>1</sup>, Khadijeh Norouzi<sup>2</sup>, Zeinab Haji Rostam<sup>3</sup>

1. MA in Educational Planning and Teacher of Ministry of Education in Neka

2. Vocational expert, Teacher Training Center, Qaemshahr, Iran, Teacher of Ministry of Education in Neka

3. MS, Agricultural Engineering, Plant Production, Baharan University in Gorgan, Teacher of Ministry of Education in Neka

---

### Abstract

For years, in first secondary school, function and technology training course (vocational lesson) is taught. The scientific/research activities of this course especially the topic “training the thinking stages in solving problems” has been seriously neglected and the students have the problems when analyzing the issues and providing the hypothesis. To solve this problem, we decide to investigate the present situation and provide the environment of the class for the students applicably objectively by practical implementation of the study (comparative study with Quranic approach) and investigate the training of thinking stages based on the story of Abraham (AS) by performing the test. The involvement of the students in problems of the society objectively can be a valuable experience for their future lives.

**Keywords:** Ninth Grade Students, Story of Abraham (AS), Thinking Stages, Function and Technology

---