

## فصل سوم



### صلاحیت‌های معلمان برای اجرای برنامهٔ درسی تفکر و پژوهش



## صلاحیت‌های معلمان

همان‌طور که در فصل دوم بیان شد، فعالیت‌های برنامه‌درسی تفکر و پژوهش در قالب سه بخش تجویزی، نیمه‌تجویزی، و غیر تجویزی طراحی شده است. دستیابی به اهداف برنامه‌درسی و فعالیت‌های پیش‌بینی شده مستلزم دستیابی معلمان به سه سطح از صلاحیت‌هاست. این سطوح عبارت‌اند از:

- صلاحیت‌های اجرا
- صلاحیت‌های انتخاب‌گری
- صلاحیت‌های طراحی

اجرای مؤثر برنامه‌درسی در گرو تضمین صلاحیت معلمان در شناخت ویژگی‌های دانش‌آموزان، تسلط به روش‌های یاددهی - یادگیری، شناخت و کاربرد مواد و رسانه‌ها و مدیریت کلاس درس است. علاوه بر صلاحیت‌های اجرا، توانایی انتخاب فعالیت از میان فعالیت‌های نیمه‌تجویزی، انتخاب داستان، فیلم، شعر، متن، بازی، تصویر و غیره، متناسب با نیاز دانش‌آموزان کلاس، از صلاحیت‌های ضروری برای معلمان است. برترین دسته از صلاحیت‌ها برای معلمان، توانایی طراحی فعالیت‌های آزاد یا اختیاری است. علاوه بر این موارد، داشتن سطوح بالای شایستگی تفکر برای معلمان این درس ضروری می‌باشد. برای کسب یا ارتقاء این صلاحیت‌ها، شرکت در دوره‌های آموزشی، مطالعه دقیق کتاب معلم (راهنمای تدریس) و مشاهده فیلم راهنمای تدریس لازم است اما کافی نیست. مطالعه کتاب‌هایی با موضوع پرورش تفکر در ایجاد این صلاحیت‌ها یاری‌رسان است اما بیشترین مهارت، پس از شرکت در دوره آموزشی و مطالعه فراوان، از اجرای برنامه در کلاس کسب خواهد شد. در این فصل صلاحیت‌های مورد انتظار به اختصار توضیح داده شده است.

### ۱-۳- صلاحیت‌های اجرا

صلاحیت‌های اجرا شامل شناخت ویژگی‌های مخاطبان برنامه یعنی دانش‌آموزان، درک کافی از مقتضیات برنامه‌درسی و موضوع آموزش، تسلط به روش‌های یاددهی - یادگیری، شناخت و کاربرد مواد و رسانه‌ها، و مدیریت کلاس درس است.

### ۱-۳- شناخت ویژگی‌های مخاطبان

*انسان و تفکر*: «کودک، با قوه تفکر متولد می‌شود و از همان آغاز چشم گشودن به جهان، با کنجکاوی فطری خود به شکوفایی این قوه می‌پردازد. گویا خود می‌داند که این بذر چگونه به درختی تنومند تبدیل می‌شود و به برگ و بار می‌نشیند. آری، خالق حکیم، راه کمال و پیشرفت را در خلقت هر یک از مخلوقات خود به ودیعه نهاده و به سوی مقصدشان راهبری می‌کند. از این روست که کودک، فطرتاً حقیقت‌جو می‌باشد و کنجکاوی او، برخاسته از حقیقت‌جویی اوست؛ یعنی کودک به دنبال شناخت حقایق است، ابتدا حقایق کوچک و پیرامونی و بعد که به تدریج رشد می‌کند، به دنبال شناخت حقایق بزرگ دوردست و متعالی است.

به همین خاطر، اندیشمندان زیر بنای حیات انسانی را تفکر دانسته و گفته‌اند که زندگی بشر بدون آن سامان نمی‌یابد و تکمیل نمی‌شود و نیز گفته‌اند تفکر وسیله دستیابی به جمیع کمالات و معارف مادی و معنوی و مقدمه ضروری سلوک باطنی است.

اصل وجود قوه تفکر و تعقل در انسان، امری ذاتی و خدادادی است، نه آموختنی و اکتسابی، به عبارت دیگر، انسان ماهیتاً متفکر است و اندیشیدن در ذات وی است. اما این قوه با تربیت رشد می‌یابد، شکوفا می‌شود و به فعلیت می‌رسد.» (اعتصامی، ۱۳۸۹، ص ۳)

در واقع بذر تفکر در وجود کودک به ودیعه نهاده شده است و شما مانند یک باغبان و پرورشگر، با مراقبت و فراهم کردن فرصت، شرایط را برای رشد و کمال آن فراهم می‌کنید.

*رشد شناختی و تفکر*: پیازه رشد شناختی کودکان را به چهار مرحله تقسیم کرده است. هر یک از این مراحل به سنین خاصی مربوط است که شامل طرز تفکر مشخص می‌شود، و همین تفاوت در طرز تفکر است که مراحل را از هم متفاوت می‌کند. طبق نظر پیازه کسب اطلاعات بیشتر توسط کودک، تأثیری در نوع تفکر او ندارد و پیشرفت و تغییر اصولاً کیفی است نه کمی. مراحل رشد از دیدگاه پیازه عبارت‌اند از حسی - حرکتی، پیش عملیاتی، عملیاتی، و عملیات صوری. (سانتراک، ۱۳۸۷، ص ۴۷)

دانش‌آموزان پایه ششم در ابتدای مرحله عملیات صوری قرار دارند. مرحله عملیات صوری که از یازده سالگی شروع می‌شود و تا پانزده سالگی ادامه دارد، مرحله نهایی رشد شناختی است. در این مرحله، افراد توانایی تفکر تجریدی، ایده‌آلی و منطقی را می‌یابند و لزوماً پایبند مشاهدات عینی نیستند. (سانتراک، ۱۳۸۷، ص ۵۴)

یکی از مشخصه‌های این مرحله، توان تصوّر دربارهٔ امکانات است. افراد بالغ، معمولاً در این سنین وضع ایده‌آلی را برای خود و دیگران به تصوّر در می‌آورند و آن را توسعه می‌دهند. اما در همان حالی که افراد تازه بالغ به طور مجرّد و ایده‌آلی فکر می‌کنند، تفکر به روش منطقی را هم آغاز می‌کنند و حتّی به روش دانشمندان می‌اندیشند. به این معنا که برای حلّ مسائل، فرضیه‌هایی می‌سازند و به آزمون آنها اقدام می‌کنند تا به نتیجه‌ای برسند. (سانتراک، ۱۳۸۷، ص ۵۵)

اندیشه‌های آنان در این مرحله، علاوه بر اشیای محسوس، موارد احتمالی و فرضی را شامل می‌شود. نوجوانان در این مرحله قادر می‌شوند تفکر عملی مبتنی بر روش فرضیه‌ای - قیاسی را به کار بندند، یعنی می‌توانند به طرح فرضیه بپردازند و بدون نیاز به مراجعه به اشیای محسوس به واریسی فرضیه خود اقدام کنند و به آنچه موجود نیست بیندیشند. (سیف، ۱۳۸۸ ص ۸۴)

کسانی که مرحلهٔ عملیات صوری را می‌گذرانند، فرضیه‌های خود را عاقلانه و با پرسش‌های منطقی می‌آزمایند. حال آنکه در مرحلهٔ قبل، اغلب نمی‌توانند رابطهٔ میان فرضیه و روش مناسب برای آزمون آن را درک کنند و به ایده‌هایی متکی می‌شوند که احتمالاً مردود بودن آن را لمس کرده‌اند. (سانتراک، ۱۳۸۷، ص ۵۶)

براساس نظریهٔ رشد شناختی پیاژه «ساخت شناختی کودک در هر یک از مراحل رشد، با ساخت شناختی او در مراحل قبل و بعد، از نظر کمی و کیفی، متفاوت است. همچنین، ورود او از مرحله‌ای به مرحلهٔ بالاتر مستلزم آن است که او مرحلهٔ قبلی را طی کرده باشد. گذر از این مراحل متوالی الزامی است، اما همهٔ کودکان در یک سن معین یک مرحله را به پایان نمی‌رسانند و وارد مرحلهٔ تازه نمی‌شوند. شواهد نشان داده‌اند که برخی کودکان ممکن است زودتر یا دیرتر از کودکان دیگر مرحله‌ای را پشت سر بگذرانند و وارد مرحلهٔ تازه‌ای بشوند» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۷۶). می‌توان نتیجه گرفت که همهٔ نوجوانان در این سن به مرحلهٔ عملیات صوری نرسیده‌اند. بسیاری از دانش‌آموزان در این سنین هنوز در مراحل قبل به سر می‌برند یا اینکه تازه به مرحلهٔ طرز تفکر عملیات صوری راه یافته‌اند.

ویژگی عمدهٔ مرحلهٔ تفکر صوری که در برنامهٔ درسی تفکر و پژوهش مورد توجه قرار گرفته این است که «نوجوان در این مرحله، دربارهٔ تفکر فکر می‌کند و عملیات صوری را برای بررسی فرضیه‌های ناشناخته و حلّ مسائل انتزاعی مورد استفاده قرار می‌دهد. او در این مرحله قادر به استدلال نظام‌مند، قیاسی و استنباطی می‌شود که به او امکان می‌دهد تا راه حل‌های متعدّد و ممکن را تصوّر کند و بهترین آنها را برگزیند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۸۶)

**تفکر و زبان:** زبان برای رشد کارکردهای عالی ذهن بسیار مهم است. از طریق زبان، افراد می‌توانند آرا و نظرات خود را به دیگران انتقال دهند و آرا و نظرات دیگران را دریافت کنند. بر همین اساس، بحث زبان و به‌کارگیری دقیق و صحیح آن در برنامه‌ی درسی تفکر و پژوهش اهمیت بسیار زیادی دارد؛ چرا که کودکان و نوجوانان از طریق زبان نظرات، دلایل و استنباط‌های خود را برای دیگران شرح می‌دهند. «در نظریه‌ی ویگوتسکی تفکر و زبان در کودکان به صورت دو فعالیت مستقل و جدا از هم شروع می‌شوند. در ابتدا تفکر پیش‌زبانی (پیش‌کلامی) یا تفکر بدون زبان، و زبان پیش‌عقلی یا گفتار بدون تفکر وجود دارند. در حدود دو سالگی منحنی‌های مجزای تفکر پیش‌زبانی و زبان پیش‌عقلی به هم می‌رسند؛ در نتیجه تفکر زبانی و زبان، عقلانی می‌شوند. با این حال، زبان و تفکر به‌طور کامل در هم نمی‌آمیزند و همواره نوعی استقلال در آنها ادامه می‌یابد.

ویگوتسکی معتقد است در فاصله‌ی دو تا هفت سالگی، زبان هم نقش درونی یعنی هدایت و جهت‌دهی به تفکر و هم نقش بیرونی یعنی انتقال نتایج تفکر به دیگران را ایفا می‌کند. با این حال، از آنجا که کودک هنوز قادر به متمایز ساختن این دو نقش یا دو کارکرد نیست، بنا به گفته‌ی گرین، کودک درباره‌ی نقشه‌ها و اعمال درونی خود بلند حرف می‌زند و بین گفتار با خود و گفتار با دیگران (گفتار اجتماعی) تمایزی قائل نمی‌شود. پس از هفت سالگی، کودک می‌آموزد که استفاده‌ی آشکار از زبان را به موقعیت‌هایی محدود نماید که می‌خواهد با دیگران ارتباط برقرار کند؛ و در همین زمان است که نقش تفکری زبان، یعنی نقشی که زبان در تفکر بازی می‌کند، به صورت گفتار درونی در می‌آید.» (اقتباس از اثر سیف، ۱۳۸۸، ص ۹۷، ۹۸)

آگاهی به نقش و رابطه‌ی تفکر و زبان بویژه در کارکرد بیرونی آن یعنی ارتباط با دیگران، در انتخاب، طراحی، و اجرای فعالیت‌های برنامه‌ی درسی تفکر و پژوهش، و هدایت مباحثات و گفت‌وگوها برای معلمان اهمیت زیادی دارد. به گونه‌ای که دانش‌آموزان را به استفاده از زبان صحیح و دقیق برای توضیح ایده‌ها و تصمیم‌ها، هدایت کند تا یاد بگیرند از تناقض‌گویی و مغالطه پرهیز کنند؛ یعنی مقدمات معلوم‌نما را برای واقعی نشان دادن امور غیر واقع به‌کار نگیرند و در صورت به‌کارگیری مغالطه از سوی دیگران بتوانند مقدمات مغالطه‌آمیز را تشخیص دهند.

## ۲-۱-۳- کاربرد روش‌های یاددهی - یادگیری:

علاوه بر روش‌های عام مورد نیاز مدیریت فرایند یادگیری، برخی روش‌های آموزش یادگیرنده محور، ماهیتاً تناسب بیشتری با برنامه‌ی درسی تفکر و پژوهش دارند. «منظور از آموزش یادگیرنده محور،

آموزشی است که در آن یادگیرندگان، به کمک معلم، مسئولیت درک و فهم مطالب را خود برعهده می‌گیرند. نام دیگر آموزش یادگیرنده‌محور، آموزش غیرمستقیم است. آموزش غیرمستقیم مورد استفادهٔ معلمان قرار می‌گیرد که ترجیح می‌دهند مطالب را از دانش‌آموزانشان بیرون بکشند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۴)

«هر چند که روش‌های آموزشی یادگیرنده‌محور متنوع‌اند، با این حال در اصولی با هم مشترک‌اند. ویژگی‌ها یا اصول مشترک همهٔ روش‌های آموزشی یادگیرنده‌محور عبارت‌اند از:

- ۱- به جای هدف‌های دقیق از هدف‌های کلی آموزشی استفاده می‌شود.
- ۲- از مواد یادگیری هر چه بیشتر و متنوع‌تر استفاده می‌شود.
- ۳- ممکن است تکلیف یادگیری را معلم تعیین کند، اما دانش‌آموزان اجازه دارند که دربارهٔ چگونگی انجام آن خودشان تصمیم بگیرند.
- ۴- وقتی دانش‌آموزان محتاج کمک می‌شوند معلم نقش تسهیل‌کننده یا هدایت‌گر را ایفا می‌کند.
- ۵- به دانش‌آموزان فرصت کافی داده می‌شود تا تکالیف یادگیری را انجام دهند و به ارزش آن پی ببرند.

۶- تفاوت‌ها بیشتر شناخته و رعایت می‌شوند.

۷- جنبه‌های دموکراتیک و انعطاف‌پذیری آنها بیشتر از روش‌های آموزشی معلم‌محور است.» (فتسکو و مک‌کلور، نقل از سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۴)

«آموزش یادگیرنده‌محور عمدتاً در رویکرد روانشناسی سازنده‌گرایی ریشه دارد. سازنده‌گرایی بر نقش فعال یادگیرنده در درک و فهم موضوع‌ها و ساختن دانش تأکید می‌کند. روانشناسان و صاحب‌نظرانی مانند دیویی، پیاز، و ویگوتسکی از مدافعان یادگیری اکتشافی و مشارکت‌گروهی هستند که زیربنای آموزش یادگیرنده‌محور را تشکیل می‌دهد. جان دیویی بر حذف رقابت بین یادگیرندگان در حل مسئله، پیاز بر همکاری میان یادگیرندگان، و ویگوتسکی بر تعامل اجتماعی تأکید داشته‌اند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۵)

روش‌های یادگیرنده‌محور متنوع‌اند. مهم‌ترین آنها که در اجرای برنامه درسی تفکر و پژوهش نقش زیادی دارند عبارت‌اند از:

- آموزش به کمک بحث گروهی
- آموزش برای یادگیری اکتشافی
- آموزش به کمک یادگیری مشارکتی

**آموزش به کمک بحث گروهی:** «آموزش به کمک بحث گروهی به فراهم آوردن موقعیتی گفته می‌شود که در آن یادگیرندگان با همدیگر، یا یادگیرندگان با معلم، به گفت‌وگو می‌پردازند تا اطلاعات، اندیشه‌ها و عقاید را با هم مبادله کنند یا با کمک هم به حل مسائل بپردازند. بنابراین بحث گروهی روشی است برای تحریک اندیشیدن، به چالش کشیدن نگرش‌ها و باورها، و پرورش مهارت‌های میان‌فردی. مهارت‌های میان‌فردی در بحث گروهی عبارت‌اند از:

- گوش دادن به صحبت‌های دیگران
- تحمل دیدگاه‌های مخالف دیدگاه خود
- رعایت حق آزادی افراد دیگر
- وارسی انتقادی درک و فهم، نگرش‌ها، و ارزشیابی خود و دیگران» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۵).

«بحث گروهی به عنوان یک روش آموزشی به دو شکل می‌تواند انجام پذیرد. یک شکل آن بحث تمامی کلاس و شکل دیگرش بحث گروه‌های کوچک است.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۶)



آموزش برای یادگیری اکتشافی: یکی دیگر از روش‌های آموزش یادگیرنده محور، آموزش برای یادگیری اکتشافی است. به آن‌های دیگر از جمله یادگیری اکتشافی، یادگیری پژوهشگری، و آموزش پژوهشگری نیز داده شده است. یادگیری اکتشافی نیز بر فرض‌های نظریه سازنده‌گرایی استوار است. طبق این نظریه، یادگیرنده خود کشف‌کننده و سازنده دانش است. در این روش، معلم دانش‌آموزان را وادار می‌دارد تا خودشان به کشف و ساختن دانش بپردازند.

«آموزش برای یادگیری اکتشافی هدف‌های زیادی را برآورده می‌سازد که می‌توان آنها را در سه مورد خلاصه کرد:

- واداشتن یادگیرندگان به اندیشیدن در پیش خود
  - کمک به یادگیرندگان در کشف اینکه چگونه دانش به دست می‌آید.
  - بالا بردن مهارت‌های تفکر سطح بالا» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۳۵).
- «هدف‌های فوق موجب می‌شوند که آموزش برای یادگیری اکتشافی دارای مجموعه‌ای ویژگی خاص خود باشد. ویژگی‌های این روش عبارت‌اند از:
- نقش معلم انتقال دانش نیست، بلکه تجارب کلاسی را به گونه‌ای تدارک می‌بیند که از طریق آن یادگیرندگان خود دانش را کشف کنند.
  - معلم اکتشاف و اندیشیدن مستقل را در یادگیرندگان تشویق می‌کند.
  - یادگیرندگان به دریافت دانش از سوی معلم راضی نمی‌شوند، بلکه با مسائل و موضوعات به چالش می‌پردازند تا خود چیزی را کشف کنند.
  - مشارکت یادگیرندگان در فعالیت یادگیری و تعامل آنان با تجارب کلاسی در سطح بالایی قرار دارد.

● یادگیرندگان در سطوح بالای شناختی، یعنی تحلیل، ارزشیابی و آفرینندگی، به فعالیت می‌پردازند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۳۵)

همه دروس کتاب تفکر و پژوهش به شیوه حل مسئله سازماندهی شده است؛ یعنی از شروع تا پایان کلاس، شما با طرح سؤالاتی که در فصل چهارم این کتاب در طراحی آموزشی هر درس در نظر گرفته شده است دانش‌آموزان را با مسئله‌ای مواجه می‌سازید که برای پاسخ دادن به آن به صورت جمعی تلاش می‌کنند. در فصل پروژه پژوهشی نیز دانش‌آموزان کاوشگری را به عنوان عملی نظام‌مند تمرین می‌کنند.



**آموزش به کمک یادگیری مشارکتی:** یکی دیگر از روش‌های آموزشی یادگیرنده محور یادگیری مشارکتی است. «یادگیری مشارکتی به روشی گفته می‌شود که در آن یادگیرندگان در گروه‌های کوچک با هم کار می‌کنند و برای دستاورد جمعی‌شان مورد تقویت قرار می‌گیرند. ویژگی مهم این روش آن است که در آن اعضای گروه با هم کار می‌کنند تا به هدف مشترکی برسند که هم کل گروه و هم فرد عضو آن سود می‌برند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۴۴)

داشتن هدف‌های روشن و قابل دسترس، وابسته بودن اعضای گروه به یکدیگر، و مسئولیت فردی از ویژگی‌های اساسی یادگیری مشارکتی است. معلم در یادگیری مشارکتی عمدتاً نقش هدایت‌کننده را ایفا می‌کند. همچنین زمانی که گروه نیاز به اطلاعاتی دارد که نمی‌تواند آن را به دست آورد معلم می‌تواند آن اطلاعات را در اختیار گروه قرار دهد.

«روش‌های مبتنی بر یادگیری مشارکتی را اسلاوین به دو دسته کلی تقسیم کرده است. یک دسته آنها روش‌های مطالعه گروهی و دسته دیگر روش‌های مبتنی بر پروژه نام دارد. در روش‌های مطالعه گروهی، یادگیرندگان عمدتاً با هم کار می‌کنند تا موضوع‌های مشخص علمی و مهارت‌های تحصیلی را بیاموزند. موضوع‌های یادگیری در این روش‌ها چیزهایی هستند که اصطلاحاً مسائل خوب سازمان یافته نام گرفته‌اند. در روش‌های مبتنی بر پروژه، یادگیرندگان به طور گروهی کار می‌کنند تا یک گزارش تحقیقی، یک آزمایش علمی، یک روزنامه دیواری، یا مواردی شبیه به اینها را به وجود آورند.» (سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۴۷)



### ۳-۱-۳- مدیریت فرایند یادگیری

در اجرای برنامه درسی تفکر و پژوهش، صبر و تحمل معلم و تسلط بر فنون پرسشگری، تسهیل‌گری و هدایت‌گفت‌وگوها، داستان‌خوانی و قصه‌گویی ضروری است. در ادامه، هر یک از این موارد تشریح شده است.

**صبر و تحمل معلم:** صبر و تحمل معلم از نکات کلیدی مدیریت فرایند یادگیری است. این امر از چند جهت قابل بررسی است.

● **صبر و تحمل در توزیع زمان بین خود و دانش‌آموزان؛** بدین معنا که در فرایند پرورش تفکر توانمندسازی دانش‌آموزان در به‌کارگیری قوه تفکر و تعقل خود در مقایسه با رسیدن به نتیجه اهمیت بیشتری دارد؛ لذا از همکاران محترم انتظار می‌رود به جای ارائه توضیحی و آموزش مستقیم، زمان بیشتری به ارائه نظرات دانش‌آموزان اختصاص دهند، از کوتاه‌سازی فرایند گفت‌وگو، پرهیز کنند و پیام درس را به صورت مستقیم ارائه نکنند.

● **اختصاص فرصت برای پیگیری یک پرسش؛** رها نکردن ایده‌های دانش‌آموزان، ارجاع پاسخ یک فرد به دیگر دانش‌آموزان به منظور نقد و مقایسه آن نظر با نظر خود، تشویق به استفاده از ایده‌های مطرح شده برای ساخت ایده‌های تازه با ترکیب و تغییر ایده‌های قبلی، یکی دیگر از مصادیق تحمل معلم در فرایند پرورش تفکر است.

● **صبر و تحمل در گوش کردن به عقاید به ظاهر نامرتبط؛** عقاید به ظاهر نامرتبط دو گونه هستند. در یک گونه، عقیده و نظر دانش‌آموز در ابتدا نامرتبط به نظر می‌رسد اما با پرسش در مورد آن نظر، دانش‌آموز با توضیح و مثال ارتباط را نشان می‌دهد. نوع دوم اظهار نظری است که پرداختن به آن در کلاس باعث به حاشیه رفتن موضوع اصلی می‌شود. با سؤالات پیگیر ارتباط نظر دانش‌آموز با موضوع را واضح سازید. در صورت عدم ارتباط، بدون قطع گفت‌وگو توجه دانش‌آموز را به ایده‌ای که در آن زمان در مورد آن گفت‌وگو می‌شد جلب کنید و مجدداً نظر او را در مورد سؤال اصلی جویا شوید.

● **پرهیز از تشویق نابهنگام؛** لذت معلم در رسیدن برخی از دانش‌آموزان به پاسخ صحیح و تشویق آن دانش‌آموز نزد دانش‌آموزان فرایند ایده‌پردازی را متوقف یا کند می‌کند یا به حداقل می‌رساند. این امر به ویژه در پرورش تفکر که مبنای آن نگاه فلسفی به یک امر از زوایای گوناگون است باعث آسیب رساندن به بویایی فرایند می‌شود. برای پرهیز از این امر بهتر است معلم با شنیدن عقاید و

نظرات مورد نظر خود از زبان دانش‌آموزان، از ابراز موافقت یا تشویق صریح عقیده خودداری کند و به جای آن، مشارکت دانش‌آموزان در گفت‌وگوها را تشویق کند.

### پرسشگری معلم



در پرورش تفکر، مهارت‌های پرسشگری معلم نقشی محوری ایفا می‌کند. طرح پرسش، گام نخست در شروع یک گفت‌وگو با خود یا دیگران است. پرسش‌ها بر دو گونه‌اند: دسته اول پرسش‌های مستقیم هستند که می‌خواهیم نظر موافق یا مخالف مخاطب را درباره موضوع بدانیم؛ لذا پرسش را طوری طرح می‌کنیم که متضمن پاسخ آری یا نه باشد. دسته دوم پرسش‌های غیرمستقیم هستند که با طرح آنها منتظر پاسخ‌های بسیار هستیم و حتی لازم است از پرسش‌های مستقیم برای محدود کردن پاسخ‌ها استفاده کنیم. اصولاً طرح هر گونه پرسش با هدف خاصی انجام می‌گیرد. بنابراین، گام اساسی مشخص کردن هدف و سپس یافتن پرسش‌های مناسب برای دنبال کردن آن است. این کار آن‌طور که به نظر می‌رسد ساده نیست و نیاز به مهارت و تمرین دارد. برخی از انواع پرسش‌هایی که در فعالیت‌های این برنامه باید به کار گرفته شوند عبارت‌اند از:

- پرسش‌هایی که در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود سخن خود را روشن‌تر بیان کند.
- پرسش‌هایی که در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود استدلال‌ها و شواهد خود را در رابطه با موضوع بیان کند.
- پرسش‌هایی که دیدگاه‌های مختلف یک نفر را به یک موضوع، یا دیدگاه‌های چند نفر را به یک موضوع را کشف می‌کنند.
- پرسش‌هایی که مفاد و پیامدهای یک نظر و روابط و علل آن را می‌آزمایند و در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود که نتایج یک نظر یا روابط بین وقایع و پدیده‌ها را توضیح دهد.
- پرسش‌هایی در مورد یک پرسش یا گفت‌وگو، پرسش‌هایی هستند که در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود پرسش یا گفت‌وگو را به صورت دیگری طرح کند. این نوع پرسش به روشن‌سازی جنبه‌های مختلف موضوع یا طرز تلقی دانش‌آموز کمک می‌کند.
- در جدول صفحه بعد برای هر یک از این نوع پرسش‌ها مثال‌هایی ارائه شده است. به کارگیری این نوع پرسش‌ها در فرایند یادگیری، ایده‌پردازی را افزایش داده و موجب تسهیل یادگیری و پرورش تفکر می‌شود.

## جدول ۱-۳- انواع پرسش‌ها و مثال آنها



نوع پرسش	مثال
پرسش‌های جوینده و وضوح	می‌توانی توضیح بیشتری بدهی؟ می‌توانی با مثال توضیح خود را کامل کنی؟ آیا منظور شما این است که .....؟ آیا شما فکر می‌کنید این مورد مانند آن یکی است؟
پرسش‌هایی که در مورد استدلال‌ها و شواهد پرسیده می‌شوند.	چرا اینطور فکر می‌کنی؟ چه دلیلی برای این نظر داری؟ شواهد شما برای این ادعا چیست؟ آیا این بدین دلیل است که .....؟ آیا شواهد برای قضاوت کافی است؟
پرسش‌هایی که دیدگاه‌های مختلف را کشف می‌کنند.	نظر شما در این مورد چیست؟ آیا به گونه‌ای دیگر هم می‌توان به این مورد (مسئله، واقعه، پدیده، ... و نگاه کرد؟ آیا دیگران هم مانند شما فکر می‌کنند؟ آیا با آنچه دیگران گفته‌اند موافقت می‌کنید؟ مخالفت شما برای چیست؟ آیا کسی نظر دیگری دارد؟ آیا دیدگاه‌های مختلف را بررسی کردی؟
پرسش‌هایی که مفاد و پیامدها را می‌آزمایند.	وقایع چه رابطه‌ای با هم دارند؟ چه چیز باعث شد این واقعه اتفاق بیفتد؟ چه خواهد شد اگر .....؟ از آنچه گفتید چه نتیجه‌ای به دست می‌آید؟
پرسش‌هایی در مورد یک پرسش یا گفت‌وگو	آیا می‌توان این پرسش را به صورت دیگری مطرح کرد؟ آیا می‌توان این پرسش را به چند پرسش دیگر تبدیل کرد؟ آیا در این پرسش اصل موضوع مطرح شده است؟

## هدایت گفت‌وگوها

همان‌طور که گفته شد در فعالیتهای یادگیری برنامه درسی تفکر و پژوهش، مباحثه و گفت‌وگو به دو صورت گفت‌وگو در گروه‌های کوچک و گفت‌وگوی تمامی دانش‌آموزان کلاس، به کار گرفته شده است. نقش معلم در مباحثه و گفت‌وگوی گروهی به تسهیل‌گر و هدایت‌گر تغییر می‌یابد تا دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای شرکت در گفت‌وگو داشته باشند. این امر در چینه کلاس نیز تأثیرگذار است. بدین معنا که چینه کلاس در هنگام بحث تمامی دانش‌آموزان کلاس، U شکل است تا دانش‌آموزان بتوانند با یکدیگر ارتباط کلامی و چشمی برقرار کنند.





جدول ۲-۳- رهنمودهایی برای هدایت گفت‌وگوهای گروهی (اقتباس از اثر سیف، ۱۳۸۸، ص ۵۲۹)

راهکار و مثال	رهنمود
<ul style="list-style-type: none"> <li>● از افراد بسیار خجالتی سؤال‌هایی بپرسید که به سادگی قابل جواب دادن باشند.</li> </ul> <p>مثال: جمشید نظر شما در این باره چیست؟</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● منتظر یک سکوت طولانی ننمایید به طور مستمر از دانش‌آموز بسیار خجالتی بخواهید که نظری را ابراز کند.</li> </ul>	<p>همکاری کودکان بسیار خجالتی را به گفت‌وگو جلب کنید.</p>
<p>مثال: پرویز، این یک عقیده عجیب است. محمد نظر شما در مورد عقیده پرویز چیست؟</p>	<p>اظهار نظرها و سؤال‌های یک دانش‌آموز را به سوی دانش‌آموز دیگر هدایت کنید.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● از دانش‌آموز دیگری بخواهید آنچه را که دانش‌آموز قبلی گفته است، خلاصه یا به زبان خود بیان کند. اگر بازگویی ناقص بود دانش‌آموز اول سعی خواهد کرد تا اظهارات دانش‌آموز بعدی را کامل کند.</li> </ul>	<p>به دانش‌آموزان کمک کنید تا سخنان یکدیگر را درک کنند.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● آنچه را از گفتار دانش‌آموز درک کرده‌اید، برای او و کلاس تکرار کنید. از او بخواهید در صورتی که برداشت شما با نظر او تفاوت دارد، آن را اصلاح کند.</li> </ul> <p>مثال: احمد من فکر می‌کنم نظر شما این باشد ... درست است یا من اشتباه فهمیدم؟</p>	<p>سعی کنید آنچه را که دانش‌آموزان می‌گویند درک کنید.</p>
<p>مثال: شواهدی برای دفاع از این نکته داری؟ چگونه به این نتیجه رسیدی؟</p>	<p>خواستار اطلاعات بیشتری باشید.</p>
<p>مثال: اجازه بدهید! ما درباره ... صحبت می‌کردیم که امیر پیشنهادی ارائه داد کسی نظر دیگری دارد؟</p>	<p>جریان گفت‌وگو را به مسیر اصلی برگردانید.</p>

راهکار و مثال	رهنمود
<p>● مثلاً از دانش‌آموزان بخواهید پیش از جواب دادن، نظر خود را روی کاغذ بنویسند و بعد آنچه را که نوشته‌اند برای کلاس بازگو کنند. یا قبل از پاسخ دادن، مدتی وقت برای فکر کردن صرف کنند.</p>	<p>پیش از خواستن پاسخ، وقت کافی برای فکر کردن به دانش‌آموزان بدهید (فرصت بدهید که تأمل کنند).</p>
<p>● اگر گمان بردید دانش‌آموزان مطلبی را که یکی از آنها بیان کرده نفهمیده‌اند از آنها سؤال کنید آیا متوجه مطلب شدند یا نه. اگر دانش‌آموزان سرشان را به نشان موافقت تکان دادند از آنها بخواهید مثالی بیان کنند یا دلایلی برای صحت مطلب ارائه کنند.</p>	<p>هنگام صحبت‌های یک فرد، به سایر افراد نگاه کنید و توجه آنها را بسنجید.</p>
<p>● ایده‌ها و نظرات را تشویق نکنید؛ بلکه ایده‌پردازی و مشارکت در گفت‌وگوها را تشویق کنید.</p>	<p>مشارکت دانش‌آموزان در گفت‌وگو را تشویق کنید.</p>

### قصه‌گویی و داستان‌خوانی

به منظور ایجاد حیرت فلسفی در ابتدای کلاس تفکر و پژوهش از داستان‌ها، قصه‌ها، بازی‌ها، شعرها، متن‌ها و فیلم‌هایی استفاده می‌شود. به کارگیری این رسانه‌ها به مهارت‌های خاصی نیاز دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

**الف) قصه‌گویی:** قصه‌گویی یک مهارت پیچیده است؛ «پسچیدگی مهارت قصه‌گویی ایجاب می‌کند قصه‌گو علاوه بر ذوق و علاقه، از لحن عاطفی و بیان روشن و مناسب، زبان بی‌لکنت و بدون تکیه کلام، صدای پرطنین و رسا، قدرت تغییر، تبدیل و تقلید صدا در حالت‌های گوناگون (نجوا، خواهش، فریاد، ناله و...) ایجاد هیجان، نگاه نافذ، اندام پرتحرک، و توانایی کاربرد طبیعی آنها، وارستگی و پشتکار برخوردار باشد. قصه‌گو هنگام اجرای یک قصه، شخصیت خود را در بُعدهایی که با حالت عادی او تفاوت دارد گسترش می‌دهد تا جهان خیال‌انگیز قصه خویش را بشناسد، مخاطبان خود را به آن جهان ببرد و در کار خود سهیم کند.» (نعمت‌اللهی، ۱۳۸۹، ص ۳۲)

### باید و نباید‌های قصه‌گویی

● قصه‌گو باید لحن خود را با لحن شخصیت‌های قصه هماهنگ سازد و به وضعیت مخاطبان نزدیک کند.

● به چهره مخاطبان نگاه کند، واکنش‌های آنها را در نظر بگیرد تا بتواند با حفظ طرح اصلی قصه زمان اجرا را به فراخور وضع و حال آنها افزایش و کاهش دهد.

● در جمع مخاطبان بنشیند چنان‌که فاصله چندانی با آنها نداشته باشد.

● واضح، آرام و شمرده سخن بگوید.

● قصه را هنگام اجرا برای خود مجسم کند.

● روح کلی قصه را به خاطر بسپارد تا هنگام اجرا آن را گسترش یا کاهش دهد.

● از قصه نتیجه‌گیری مستقیم نکند. (نعمت‌اللهی، ۱۳۸۹، ص ۳۲۱)

ب) داستان‌خوانی معلّم: کتاب‌های داستان به عنوان یکی از ابزارهای ایجاد انگیزه و حیرت فلسفی در دانش‌آموزان در این برنامه سهم بسزایی دارند. بر این اساس در کنار توانایی انتخاب کتاب داستان مناسب، مهارت داستان‌خوانی معلّم نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نکات زیر از جمله مواردی است که به هنگام داستان‌خوانی باید رعایت شود.

● هدف از خواندن داستان در این برنامه تقویت مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان به معنای خاص آن نیست. از این رو، به منظور مدیریت زمان آموزش و استفاده از صوت و لحن مناسب، داستان توسط معلّم خوانده می‌شود. مگر در شرایطی خاص که دانش‌آموزی بتواند این کار را بهتر انجام دهد.

● به منظور درک بهتر روند و فضای داستان، ضرورت دارد معلّم قبل از ورود به کلاس، کتاب را مطالعه کند.

● به منظور نمایش الگوی رفتاری مناسب در کتاب‌خوانی، هنگام خواندن داستان در کلاس درس، کتاب تازه نشود.

● نمایش تصاویر کتاب داستان هنگام کتاب‌خوانی به درک بهتر و کامل‌تر قصه و فضای آن کمک می‌کند، اما بسته به موضوع فعالیت در برخی موارد باید به هنگام خواندن داستان تصاویر را به دانش‌آموزان نشان داد. درباره‌ی برخی دیگر از کتاب‌ها تصاویر را می‌توان به صورت یکجا پس از خواندن کتاب نمایش داد. در هر حال، تشخیص زمان نمایش تصویر با معلّم است.



- هنگام نمایش تصاویر، بهتر است کتاب کاملاً باز نگه داشته شود و با حرکت مناسب دست، تصاویر آن را در معرض دید همه دانش‌آموزان قرار داد.
- در صورت عدم دسترسی به کتاب داستان، از خلاصه آن داستان که پیوست فعالیت‌های فصل چهارم است استفاده شود. در چنین شرایطی طوری فضاسازی کنید که دانش‌آموزان تصاویر را در ذهنشان مجسم کنند.



## ۳-۲- صلاحیت‌های انتخاب‌گری (انتخاب محتوا)

### ۳-۲-۱- انتخاب فعالیت از بین فعالیت‌های نیمه‌تجویزی

همان‌طور که بیان شد معلمان محترم از بین فعالیت‌های نیمه‌تجویزی می‌باید سه فعالیت را متناسب با شرایط و نیاز کلاس خود انتخاب و اجرا کنند. برای انتخاب فعالیت از بین فعالیت‌های نیمه‌تجویزی به دو نکته باید توجه داشت:

- توجه به پیش‌نیازهای آن فعالیت قبل از اجرا؛
  - تشخیص نیاز دانش‌آموزان با توجه به مهارت‌های تعیین شده در فعالیت.
- به عنوان مثال، ممکن است دانش‌آموزان کلاس به مهارت‌های انتخاب و تصمیم‌گیری نیاز بیشتری داشته باشند؛ در این حالت، معلم تشخیص می‌دهد که فعالیت «مارگیر و اژدها» یا «ماه بود و روباه» را از فعالیت‌های نیمه‌تجویزی انتخاب کرده و آن را اجرا کند.

## ۲-۲-۳- انتخاب مواد و رسانه‌های آموزشی

مضامین کتاب‌های داستان، فیلم‌ها، رخدادهای وقایع پیرامونی دست‌مایه مناسبی برای شروع گفت‌وگو در حلقه‌های کندوکاو و اجتماعات پژوهشی هستند (در این برنامه منظور از اصطلاح حلقه‌های کندوکاو، موقعیتی است که دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک با یکدیگر کار و فعالیت می‌کنند و منظور از اجتماع پژوهشی، موقعیتی است که کل دانش‌آموزان در کلاس به مباحثه و گفت‌وگو می‌پردازند). محتوای برخی از این مواد و رسانه‌ها از قابلیت بالایی برای پرورش تفکر برخوردارند. معلمان محترم برای انتخاب رسانه‌ها و مواد آموزشی مناسب، نیازمند استفاده از معیارهایی هستند. تسلط به کاربست این معیارها از صلاحیت‌های اساسی معلمان برای انتخاب محتواست.

### — معیارهای انتخاب داستان برای برنامه درسی تفکر و پژوهش

- ۱- داستان حداقل دو موقعیت داشته باشد که امکان مقایسه شباهت‌ها، تفاوت‌ها، و تشخیص رابطه‌های دو موقعیت را به دانش‌آموزان بدهد.
- ۲- موضوعات در محتوا قابلیت طبقه‌بندی داشته باشد؛ یعنی موقعیت‌ها، شخصیت‌ها و وقایع را بتوان براساس دلایلی طبقه‌بندی کرد. اگر محتوای داستانی امکان طبقه‌بندی‌های متفاوت را ارائه دهد مناسب‌تر است.
- ۳- محتوای داستان موقعیت‌هایی را در خود داشته باشد که امکان قضاوت ارزشی را برای دانش‌آموزان فراهم کند.
- ۴- داستان، مفاهیم و موضوعاتی داشته باشد که آن را، به عنوان داستان فکری، از دیگر داستان‌ها متمایز بسازد.
- ۵- داستان‌ها باید ایجاد حیرت بکنند و تفکر و تخیل کودک و نوجوان را تحریک نمایند.
- ۶- داستان باید روی موضوعات یا حوادث، تمرکز داشته باشد و برای دانش‌آموزان جذاب و بحث‌انگیز باشند.
- ۷- داستان حاوی موقعیت‌هایی باشد که مسائل فلسفی به‌طور غیرمستقیم در آن مطرح گردد و ضمن جذابیت بتواند سؤالات فکری ایجاد کند.
- ۸- ساختار عقلی و ذهنی داستان به‌گونه‌ای باشد که خواننده در حین گفت‌وگو و تفکر و تعقل درباره شخصیت‌های داستان، به عقاید و زیربنای فلسفی دست یابد.
- ۹- محتوا و پیام داستان قابلیت ارتباط با تجارب زندگی روزمره کودکان را داشته باشد؛ یعنی

در خلال فعالیت‌های روزانه و تجارب شخصی شخصیت‌های داستان، رمز و رازها شکل بگیرد.

۱۰- محتوای داستان باید بین جنبه‌های هنری زبان و جنبه‌های آموزشی تعادل برقرار کند و از این طریق، خواننده را به یافتن مطلب و چالش با اندیشه و مسائل آن فراخواند.

۱۱- حجم محتوای داستان به گونه‌ای باشد که خواندن یا قصه‌گویی آن حداکثر ده دقیقه زمان نیاز داشته باشد. در صورتی که داستانی ارزش وقت‌گذاری بیشتر را دارد، دو جلسه به آن اختصاص داده شود.

### — معیارهای انتخاب فیلم برای برنامه درسی تفکر و پژوهش

- ۱- زمان فیلم حداکثر ده دقیقه باشد؛ یا در صورت موتاژ از فیلم‌های بلند بتوان محتوایی مناسب آموزش تفکر انتخاب کرد به گونه‌ای که مضمون، موضوع، و ماجرای اصلی کماکان قابلیت کاربری آموزشی مورد نظر (فلسفیدن) را داشته باشد.
- ۲- محتوای فیلم حداقل دو موقعیت داشته باشد که امکان مقایسه شباهت‌ها، تفاوت‌ها، و تشخیص رابطه‌های دو موقعیت را به دانش‌آموزان بدهد.
- ۳- موضوعات در محتوا قابلیت طبقه‌بندی داشته باشند، یعنی موقعیت‌ها، شخصیت‌ها و وقایع را بتوان براساس دلایلی طبقه‌بندی کرد. اگر محتوای فیلم امکان طبقه‌بندی‌های متفاوت را ارائه دهد مناسب‌تر است.
- ۴- محتوای فیلم دانش‌آموز را به انطباق الگوهای اطلاعات اخذ شده از یک موقعیت به موقعیت‌های دیگر که همان نوع اطلاعات در آن به کار گرفته می‌شود، قادر سازد.
- ۵- محتوای فیلم موقعیت‌هایی را در خود داشته باشد که امکان قضاوت ارزشی را برای دانش‌آموزان فراهم کند.
- ۶- جریان فیلم باید ایجاد انگیزه و حیرت کند و تفکر و تخیل کودک و نوجوان را تحریک نماید.
- ۷- فیلم دارای مفاهیم و موضوعاتی باشد که آن را از دیگر فیلم‌ها متمایز سازد.
- ۸- فیلم‌ها باید روی موضوعات یا حوادث تمرکز داشته باشند و برای دانش‌آموزان جذاب و بحث‌انگیز باشند.
- ۹- داستان فیلم حاوی موقعیت‌هایی باشد که مسائل فلسفی به‌طور غیرمستقیم در آن مطرح گردد و ضمن جذابیت بتواند سؤالات فکری ایجاد کند.
- ۱۰- ساختار عقلی و ذهنی فیلم به گونه‌ای باشد که بیننده در حین بحث و گفت‌وگو و تفکر و

تعقل دربارهٔ عناصر موجود در فیلم (شخصیت‌ها، وقایع، روندها و...) به عقاید و زیربنای فلسفی دست یابد.

۱۱- محتوا و پیام فیلم قابلیت ارتباط با تجارب زندگی روزمرهٔ کودکان و نوجوانان را داشته باشد؛ یعنی در خلال داستان آن، رمز و رازها شکل بگیرد.



### ۳-۳- صلاحیت طراحی فعالیت (بخش غیرتجویزی یا اختیاری)

صلاحیت طراحی از صلاحیت‌های سطح بالای معلمان حرفه‌ای است. این صلاحیت شامل تسلط در به کارگیری هم‌زمان صلاحیت‌های اجرا، انتخاب‌گری، و طراحی است. معلمان مجرب با اتکا به تجربهٔ عملی و به کارگیری دانش نظری خود در زمینهٔ روانشناسی، برنامه‌ریزی، طراحی آموزشی و... قادر به طراحی فعالیت‌های یادگیری بخش غیرتجویزی خواهند بود. از آنها انتظار می‌رود براساس چهارچوب زیر و اصول انتخاب مواد و رسانه‌های آموزشی توانایی خود را به فعلیت برسانند.

#### ۳-۳-۱- اصول طراحی فعالیت

- هر فعالیت یک یا چند هدف برنامه را پوشش می‌دهد؛ به گونه‌ای که اهداف فعالیت‌ها با اهداف برنامه هماهنگی داشته باشد.
- در طراحی فعالیت‌ها باید انتظارات عملکردی مورد توجه قرار گیرد.
- در تعیین عناوین و محتوای فعالیت‌ها ضمن همسویی با اهداف برنامهٔ درسی تفکر و پژوهش پایهٔ ششم، به نیازهای یادگیرندگان و انتظارات جامعه نیز باید توجه شود.

● پرورش تفکر در پایه ششم بر مهارت‌های استدلال، انتخاب و تصمیم‌گیری و کاوشگری تأکید دارد.

● در طُرّاحی فعالیت‌ها توجّه به طیف توانایی‌های دانش‌آموزان، میزان برخورداری مدرسه از تجهیزات و فناوری‌ها و میزان دخالت یا عدم دخالت معلّم در فرایند یاددهی - یادگیری ضروری است. نقش اولیا حمایت از ایده‌های اساسی برنامه و تسهیل‌گری می‌باشد؛ در طُرّاحی فعالیت‌ها این نقش به حدی باید باشد که موجب دخالت در روند و جهت یادگیری تفکر دانش‌آموز نشود.

● اجرای یک فعالیت ممکن است یک یا دو جلسه زمان نیاز داشته باشد. در طُرّاحی فعالیت‌های یادگیری زمان مورد نیاز باید به دقت محاسبه شود.

نکته: در صورتی که طُرّاحی آموزشی فعالیت‌ها در مدرسه امکان نداشته باشد سه جلسه غیرتجویزی نیز با استفاده از فعالیت‌های باقیمانده از بخش نیمه‌تجویزی انجام خواهد گرفت.

● هر فعالیت با یک محرک برای جلب توجّه و آماده شدن برای ورود به یک اجتماع پژوهشی در قالب مشاهده در محیط واقعی، خواندن داستان، شعر، یا متون خواندنی دیگر، استفاده از رسانه‌های شنیداری، تصویر، فیلم، بازی، ایفای نقش، یا در پی وقوع یک پدیده، و... آغاز خواهد شد. استفاده از رسانه‌های مختلف از یک سو به ایجاد حیرت فلسفی یا سؤال پژوهشی کمک می‌کند و از سوی دیگر فرصتی فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان تحلیل دقیق محتوای رسانه‌ها را تمرین کنند و برای زندگی در دنیایی مملو از رسانه آمادگی بیشتری پیدا کنند.

● طُرّاحی فعالیت باید به گونه‌ای باشد که موجبات برقراری ارتباطات عاطفی و کنش و واکنش شناختی را بین دانش‌آموزان، و دانش‌آموزان و معلّم در حلقه‌های کند و کاو و اجتماع پژوهش، فراهم سازد.

● در طُرّاحی فعالیت‌ها باید استفاده از روش‌های متنوع مانند تجربه، بحث و گفت‌وگو و غیره لحاظ شود.

● در طُرّاحی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری باید از تمرین‌ها و تکالیف تکمیلی، توسعه‌ای و خلاق برای تقویت و تثبیت آموخته‌ها استفاده شود.

## ۲-۳-۳- چهارچوب طرح درس

درس‌های تفکر و پژوهش در چهارچوب مشخصی تنظیم و ارائه شده‌اند (رجوع کنید به فصل چهار این کتاب). در طُرّاحی درس‌های غیرتجویزی نیز استفاده از این چهارچوب توصیه می‌شود.

چهارچوب طرح درس به شرح زیر است.

- عنوان درس
- مضمون درس
- مهارت‌ها
- زمان
- هدف
- انتظارات عملکردی
- مواد و وسایل آموزشی
- فرایند اجرا
- فعالیت تکمیلی و فعالیت در خانه
- توصیه‌های اجرایی
- پیوست‌ها

تعریف موارد فوق بدین شرح است :

**عنوان درس :** عنوان درس برگرفته از زمینه اصلی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری پیش‌بینی شده برای دستیابی به انتظارات عملکردی است و به گونه‌ای خواهد بود که موجب ایجاد انگیزه و انتظار در مخاطب شود.

**مضمون :** در هر درس یک یا دو مضمون یا موضوع پیگیری می‌شود. این مضامین بار مفهومی درس را بردوش دارند. برخی از مضامین در فصل دوم نام برده شده است. با توجه به نیاز کلاس می‌توان از همین مضامین یا مضامین دیگری که با اهداف برنامه هماهنگی داشته باشد استفاده کرد. انتخاب مضامین می‌تواند از موضوعات درسی پایه‌های تحصیلی قبلی و فعلی، وقایع و جریانات روز زندگی، کنجکاوی‌های دانش‌آموزان درباره محیط طبیعی و اجتماعی پیرامون، و ماوراءالطبیعه انجام گیرد.

**مهارت‌ها :** منظور مهارت‌های پایه تفکر و پژوهش نظیر استدلال، تخیل، حل مسئله، تفکر انتقادی، ابداع و خلق، تفکر سیستمی، کاوش‌گری، پرسش‌گری، هدایت مشاهدات، تحلیل، قضاوت براساس شواهد، تصمیم‌گیری، قضاوت براساس نظام معیار، تأمل در خود و خود ارزشیابی براساس نظام معیار است. در هر درس یک یا چند مورد از این مهارت‌ها پیگیری می‌شود.

**زمان :** مطابق زمان جلسه آموزشی در دوره ابتدایی است؛ یعنی متناسب با محتوای درس،

یک یا دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برای اجرا در نظر گرفته می‌شود.

**هدف:** یک بند تشریحی در طرح درس نوشته می‌شود که در آن هدف یا هدف‌های کلی به همراه فعالیت‌های یاددهی - یادگیری به صورت ضمنی توضیح داده می‌شود. همان اهداف به صورت عبارت یا جمله نیز می‌تواند نوشته شود.

**انتظارات عملکردی:** در هر درس چند انتظار از انتظارات عملکردی برنامه‌پیگیری می‌شود. این انتظارات در طرح درس باید مشخص شود.

**مواد و وسایل آموزشی:** تجهیزات، مواد و وسایل پیش‌بینی شده برای یک جلسه آموزش شامل کار برگ‌ها، برگه‌های ارزشیابی، مواد خواندنی، مواد دیداری و شنیداری و ... می‌باشد. شایان ذکر است به منظور طراحی کار برگ معلم ساخته، صفحات سفیدی در آخر کتاب دانش‌آموز قرارداد شده است.

**فرآیند/اجرا:** در این بخش شیوه آموزش به صورت گام به گام توضیح داده می‌شود و شامل دستورالعمل ایفای نقش‌های پیش‌بینی شده برای معلم و دانش‌آموز به منظور مشارکت مؤثر در فرایند یادگیری و مدیریت مناسب بر مواد و رسانه‌های آموزشی و سایر عوامل و امکانات است. در مهم‌ترین گام این فرایند، معلم جهت تسهیل‌گری و هدایت گفت‌وگوها، از سه دسته سؤال با ویژگی‌های زیر استفاده می‌کند.



سؤالات اولیه، توصیف موقعیت است. در این نوع سؤالات از دانش‌آموزان خواسته می‌شود آنچه را در داستان شنیده یا در فیلم، تصویر و نمایش یک فعالیت مشاهده کرده‌اند بیان کنند. هدف این سؤالات افزایش توانایی مشاهده، دقت و درک دانش‌آموزان است. سؤالات دسته دوم، سؤالاتی است که در آن ابهامات، موقعیت‌های متضاد، روابط، تغییرات و ... موجود در داستان، فیلم و فعالیت مورد سؤال قرار می‌گیرد. این دسته از سؤالات به دنبال پرورش قوه تحلیل و استدلال دانش‌آموزان است؛ لذا از ماهیت، چستی، جرابی و چگونگی سؤال می‌کنند.

سؤالات دسته سوم، یا سؤالات پایانی، یافته‌های دانش‌آموز را به موقعیت زندگی او پیوند می‌دهند.

**فعالیت تکمیلی:** در طراحی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری از تمرین‌ها و تکالیف تکمیلی، توسعه‌ای و خلاق برای تقویت و تثبیت آموخته‌ها استفاده می‌شود. در صورت نیاز به چنین فعالیت‌هایی در این قسمت طرح به آن اشاره می‌شود. این نوع فعالیت‌ها بیشتر در منزل انجام می‌شود.

**توصیه‌های اجرایی:** در پاره‌ای از موارد، لازم است انعطاف خاصی در برنامه لحاظ شود، یا ترتیب اجرا به نحوی تغییر یابد. در این صورت، موارد احتمالی و توصیه‌های لازم در این قسمت نوشته می‌شود.

**پیوست‌ها:** در برخی درس‌ها پیوست‌ها شامل خلاصه داستان یا داستان‌هایی است که در آن درس به کار گرفته شده است.



### ۳-۳-۳- سازماندهی فعالیت‌های یک جلسه

مراحل ارائه درس در یک جلسه به شرح زیر است: اجرای تمامی مراحل نامبرده در روش ارائه، در همه جلسات الزامی نیست و به جز در مورد مرحله ارائه محرک و ایجاد انگیزه، تقدّم و تأخّر در نوشتار لزوماً به معنای تقدّم و تأخّر زمانی در اجرای مراحل نیست.

● ارائه محرک و ایجاد انگیزه با استفاده از بازی، نمایش یک فعالیت، مشاهده، خواندن داستان، نمایش فیلم، تصویر و غیره

● گروه‌بندی و فعالیت حلقه‌های کندو کاو کوچک (برحسب ضرورت)

● طرح نظرات در اجتماع پژوهشی کلاس

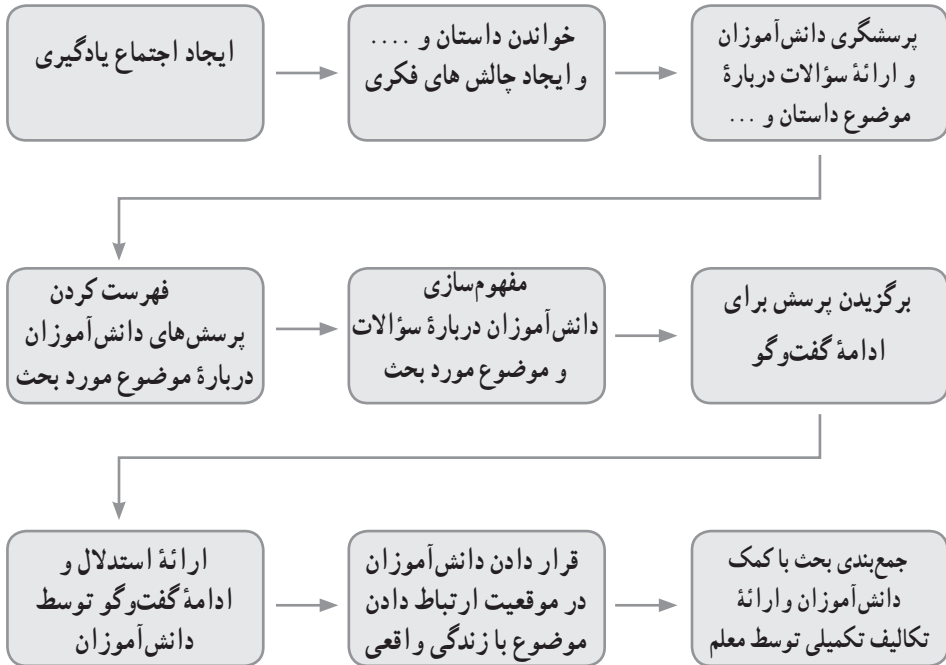
● انجام فعالیت‌های کتاب دانش‌آموز (متناسب با مراحل پیش‌بینی شده در طرح فعالیت در فصل چهار کتاب راهنمای معلم)

● جمع‌بندی

● فعالیت تکمیلی (ارائه تمرین، تکلیف، مطالعه بعدی و ... در صورت لزوم)

مراحل یاددهی - یادگیری برای پرورش تفکر به شرح زیر نیز اجرا می‌شود. فرایند یاددهی - یادگیری در این درس با طرح موضوع با استفاده از رسانه‌هایی مانند داستان، فیلم، بازی، تصویر، شعر، آزمایش و ... شروع می‌شود. این مراحل در نمودار صفحه بعد با مثال استفاده از داستان نمایش داده شده است.





## فصل چهارم

# فرایند اجرای درس‌های کتاب تفکر و پژوهش

