



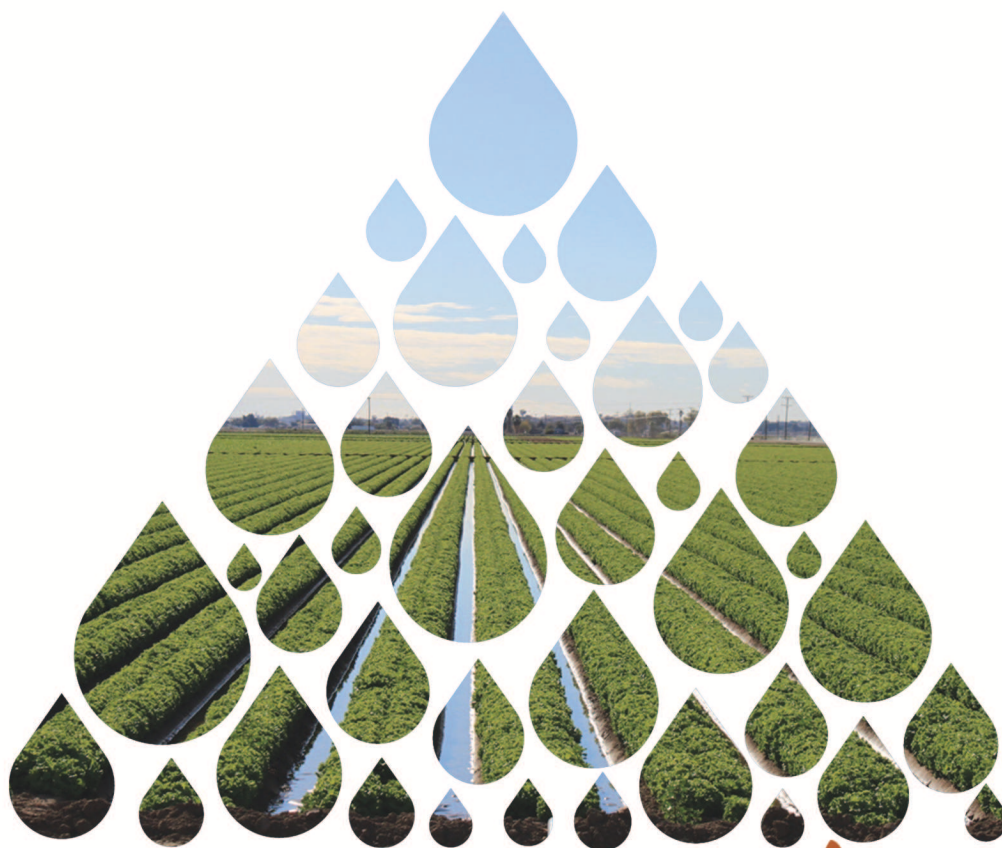
وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه ای قزوین



اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین
معاونت آموزش متوسطه
گروه آموزش دوره اول متوسطه

طرح ملی دانش آموزی نجات آب

کتابچه معلمین



روش تدریس طرح داناب



شرکت مهندسی

مجری:

آبان رود

ABANROOD Tadbir Engineering Co.

"باسمه تعالی"

نکات کلیدی روش تدریس در طرح داناب

« طرح داناب استان قزوین 94-95 »

مقدمه:

طرح ملی دانش آموزی داناب به عنوان یکی از اقدامات مدیریتی و برنامه های راهبردی با هدف جلب مشارکت عمومی و آموزش فرهنگ صحیح مصرف در بین دانش آموزان که یکی از بااهمیت ترین و تاثیرگذارترین قشرهای جامعه می باشد، اجرا می شود. این طرح شامل نظام های هفت گانه آموزشی، مشارکتی، ارتباطی، رسانه ای، انگیزشی و تشویقی، ارزیابی و ارزشیابی مستندسازی و گزارشات در مدارس می باشد.

هدف اصلی این طرح آشنایی دانش آموزان با چالش هایی از جمله آلودگی منابع آب، حفاری چاه های نیمه عمیق و عمیق غیرمجاز، برداشت غیرمجاز شن از بستر رودخانه ها، اضافه برداشت از منابع آب، کشت گیاهان پر آبخواه و ... است که در این طرح به آن پرداخته خواهد شد.

مربیان محترم طرح داناب؛

طرح ملی دانش آموزی نجات آب (داناب) همانطور که از ماهیت آن پیداست، از قالبی آموزشی و پرورشی به صورت توانمند بر خوردار است. بر این اساس دو فرآیند انتقال اطلاعات از طریق آموزش و تثبیت و درونی سازی آن ها از طریق فعالیت های پرورشی هر دو به یک میزان حائز اهمیت است. لذا ضمن تاکید بر اصول علمی روش تدریس که همه شما عزیزان از تخصص و تجربه کافی در این خصوص برخوردار هستید، چند نکته کلیدی نیز جهت تاکید بیشتر در مورد الگوهای تدریس مربوط به طرح نجات آب در ادامه بیان خواهد شد. با این امید یادآوری این نکات در کنار تخصص و تجربه شما عزیزان ضامن کیفیت آموزش در طرح نجات آب باشد:

مطالبی که در ادامه ارائه خواهد شد هر یک به تنهایی و یا توأمان می توانند بنا به صلاحدید شما عزیزان تاثیر خود را در فرآیند آموزش و پرورش مفاهیم ایفا نمایند.

روش تدریس:

روش تدریس (*Teaching Method*) روش سازمان‌دهی شکل یادگیری با هدف برآورده شدن یک هدف آموزشی خاص، یا بجای گذاردن یک اثر یادگیری خاص است. آموزش برنامه‌ای، سخنرانی، و نمایش عملی مثال‌هایی از روش تدریس محسوب می‌شوند.

روش تدریس از نظر مفهومی با «واسطه آموزشی» (وسیله‌ای برای در معرض قرار دادن یک منبع اطلاعات در مقابل دانش آموزان، مانند کتاب درسی، تلویزیون، رایانه و یا معلم و دانش آموزان دیگر) تفاوت دارد. در واقع ممکن است از چند روش تدریس مختلف در یک واسطه آموزشی استفاده شود (مانند استفاده از آموزش برنامه‌ای، سخنرانی، و یا نمایش عملی در تلویزیون)، و یا از یک روش تدریس خاص در چند واسطه آموزشی مختلف استفاده شود (مانند استفاده از آموزش برنامه‌ای در کتاب درسی و یا تلویزیون).

روش تدریس، مجموعه فعالیت‌ها و مراحل تجربی است که برای نیل به هدفی معین انجام می‌شود و بهترین روش روشی است که با صرف کمترین مدت و با توجه به امکانات موجود، بیشترین بهره و نتیجه را عاید گرداند. یادگیری به هرنوع تغییر نسبتاً ثابت در رفتار فرد گفته می‌شود که بر اثر تجربه به وجود آمده باشد. این نکته باید مدنظر باشد که تدریس به معنی یادگیری نیست و هر تدریسی لزوماً به یادگیری منجر نمی‌شود.

انواع روش‌های تدریس:

1. روش‌های زبانی: در این گروه از روش‌ها، تنها معلم یا مدرس فعالیت می‌کند. وی از وسایل و امکانات مختلف موجود استفاده کرده و مطلب مورد نظر را آموزش می‌دهد.
2. روش‌های فعال: در این گروه از روش‌ها دانش‌آموزان در یادگیری نقش فعالی داشته و به همراه معلم و مدرس، به فعالیت پرداخته و به صورت ملموس با موضوع مورد تدریس ارتباط دارند.

((

الف) فرضیه و آزمون فرضیه ها

))

در روش "فرضیه و آزمون فرضیه" دانش آموز قادر خواهد بود با استفاده از اطلاعاتی که از پیش در اختیار داشته و اطلاعات اولیه ای که از آموزگار خود کسب می نماید اقدام به ارائه فرضیه هایی نموده و پس از کسب اطلاعات ثانویه، فرضیه های خویش را آزموده و محک بزند.

چهار گام اساسی در این روش طی خواهد شد:

1) تعریف موضوع و ارائه اطلاعات اولیه:

پیشنهاد می شود در این مرحله با استفاده از تصاویر، نمودارها، اسلایدها، فلوجارت ها و اعداد و ارقام و ارائه مثال هایی عینی، و طبیعتاً متناسب با توان ذهنی مخاطب، موضوع طرح تبیین و معرفی شود.

2) دسته بندی اطلاعات:

در این مرحله متناسب با چارچوب تعریف شده از موضوع در گام اول، محورهای موضوعی اساسی و مسائل مرتبط با مشارکت دانش آموزان دسته بندی و اولویت بندی می شود و به اطلاعات پیشین آن ها نظم بخشیده می شود.

3) طرح فرضیه ها:

به منظور اجرای این مرحله لازم است در پایان گام دوم، چالش های منابع آب استان که در مقدمه این متن به اختصار نام برده شده است، متناسب با اطلاعات دسته بندی شده، تبیین شود به گونه ای که دانش آموزان را علاقه مند به ارائه راه حل نماید. طرح فرضیه ها به روش "طوفان مغزی" صورت می گیرد.

پس از طرح چالش ها، دانش آموزان به ارائه فرضیه های احتمالی خود پرداخته و سعی می کنند در مواجهه ای واقعی راه حل های خود را در برابر مسائل اجتماعی پیرامون خود در بوته آزمایش قرار دهند.

4) آزمون فرضیه ها و جمع بندی:

در مرحله نهایی دانش آموزان می توانند فرضیه های خود را که در مورد آن ها تامل کافی داشته اند را با مربی یا سایر دانش آموزان به بحث گذاشته و در این میان مربی با ترکیب اطلاعات و فرضیه های مختلف دانش آموزان فضای مناسب برای آزمون فرضیه ها را ایجاد می نماید.

الف) روش طوفان مغزی در فرضیه ها:

طرح فرضیه ها در روش "فرضیه و آزمون فرضیه ها" زمانی از کیفیت بیشتری برخوردار خواهد بود که با استفاده از روش طوفان مغزی، اولاً مشارکت بیشتری از دانش آموزان صورت پذیرد ثانیاً اصولی علمی در هنگام دریافت و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و فرضیه های دانش آموزان رعایت شود.

روش طوفان مغزی (*Brain Storm*) توسط آقای الکس اسبورن در سال 1988 معرفی شد. موفقیت این روش در کمک به حل مسایل آن چنان بود که ظرف مدت کوتاهی به عنوان روشی کارآمد شناخته شد. فرهنگ لغت "ویستر" تعریف طوفان مغزی را چنین بیان می دارد: "تکنیک برگزاری یک کنفرانس که در آن سعی گروه بر این است تا راه حل مشخصی را بیابد، در این روش همه ی نظرات در جمع بندی مورد استفاده قرار می گیرند."

قواعد حاکم بر روش طوفان مغزی:

1- پرهیز از اظهار نظر زود هنگام: این مهمترین قاعده است و لازم است تمام اعضا به آن توجه کرده و بررسی و ارزیابی پیشنهاد را به آخر جلسه موکول کنند. این اصل موجب می شود راه حل هایی ابتکاری و خلاقانه که ممکن است غالباً مغفول مانده باشد بدون هراس ارائه شود.

2- کسب بیشترین مشارکت: هر چه تعداد نظرات بیشتر باشد، احتمال وجود پیشنهادات مفید و کارسازتر در بین آنها بیشتر می شود. موفقیت اجرای روش طوفان مغزی با تعداد پیشنهادات مطرح شده در جلسه رابطه مستقیم دارد.

4- تلفیق پیشنهادات: اعضا می توانند علاوه بر رایحه پیشنهاد، نسبت به بهبود پیشنهاد خود اقدام کنند. روش طوفان مغزی این امکان را به اعضا می دهد که پس از شنیدن پیشنهادات دیگران پیشنهاد اولیه بهبود داده شود. آنها همچنین می توانند پیشنهاد خود را با چند پیشنهاد دیگر تلفیق کرده و پیشنهاد بهتر و کاملتری را به دست آورند.

ب) قواعد حاکم بر گفتگوی گروهی:

گفتگوی گروهی، گفتگویی است سنجیده و منظم درباره موضوعی خاص که موردعلاقه مشترک شرکت کنندگان در بحث است. گفتگوی گروهی، روشی است که به دانش آموزان فرصت می دهد تا نظرها، عقاید و تجربیات خود را با دیگران در میان بگذارند و اندیشه های خود را با دلایل هستند؛ بیان کنند. درباره موضوعاتی که دانش آموزان کمتر به آن علاقه مند هستند معلم باید به نوعی در دانش آموزان ایجاد علاقه کند و در آنها حساسیت بوجود آورد مثلاً با طرح سوال، پخش یک فیلم و

مراحل اجرای روش گفتگوی گروهی

- 1- چیدمان فیزیکی امکانات و گفتگوکنندگان
- 2- تعریف موضوع گفتگو
- معلم موظف است در شروع بحث، تحت عنوان مقدمه هدف و ضوابط بحث گروهی را شرح دهد و باید نقش خود را در جریان بحث تا حد یک شنونده کاهش دهد.
- 3- سنجش و همسان سازی اطلاعات
- 4- نظارت بر گفتگو و جمع بندی مباحثه

ج) آموزش عینی و عملی:

این روش بر مشاهده و دیدن استوار است. افراد مهارت‌های خاصی را از طریق دیدن فرا می گیرند. به عنوان مثال معلم در کلاس درس تصمیم دارد کار کردن با یک وسیله را به دانش آموزان یاد دهد که از طریق این روش می تواند عمل کند. مهم‌ترین حسن این روش، به کارگیری اشیای حقیقی و واقعی در آموزش است و بیشتر برای درس‌هایی که جنبه عملی و فنی دارند؛ کاربرد دارد. مربی در اجرای آموزش های عینی وظایف زیر را بر عهده دارد:

- ✓ مربی باید هدف از تدریس را دقیقاً مشخص کند و امکانات لازم را از قبل فراهم نماید و از سالم بودن آن ابزار اطمینان حاصل کند.
- ✓ مربی قبل از انجام تدریس، باید اهداف تعیین شده را برای دانش آموزان به وضوح بیان کند، نحوه و علت انجام دادن عمل را توضیح دهد و سؤالاتی را که انتظار دارد دانش آموزان در پایان تدریس، پاسخ دهند را مطرح کند که باعث جلب توجه دانش آموزان شود.
- ✓ مربی باید روش صحیح کار و مراحل آن را به نمایش بگذارد و بعنوان مثال فرآیند کار یک موتور دیزل را به دانش آموزان توضیح دهد.
- ✓ بعد از اجرای مراحل بالا، معلم باید از دانش آموزان بازخورد دریافت کند تا متوجه شود که دانش آموزان موضوع را فهمیده اند یا نه (مهارت لازم را کسب کرده اند یا نه؟) و در صورت بروز مشکل، معلم نقایص را برطرف نماید که با پرسشهای کتبی یا شفاهی می تواند به این موضوع دست یابد .

((

(ب) مروری بر سایر روش های نوین تدریس

))

✓ روش کنفرانس (گردد هم آبی)

این روش با روش سخنرانی تفاوت دارد زیرا در روش سخنرانی، معلم مسئول دادن اطلاعات به دانش آموزان است. در حالیکه در این روش اطلاعات توسط دانش آموزان جمع آوری و ارائه می گردد. این روش می تواند مشخص کند که دانش آموزان تا چه اندازه می دانند. این روش یک موقعیت فعال برای یادگیری به وجود می آورد. نقش معلم در کنفرانس صرفاً هدایت و اداره کردن جلسه و جلوگیری از مباحثاتی است که منجر به انحراف از موضوع کنفرانس و روال منطقی آن شود. این روش برای کلیه دروس و سنین مختلف کاربرد دارد.

✓ روش شاگرد - استادی

قدمت این روش به زمانی که انسان مسئولیت آموزش دهی انسانهای دیگر را چه از طریق غیررسمی و چه از طریق رسمی به عهده گرفت، می رسد. و قدمت آن به صدر اسلام برمی گردد مسجد نخستین موسسه ای بود که چنین سیستمی را برای تعلیم و تربیت مسلمانها به کار برده است. از روشهای تعلیمی که در روش شاگرد - استادی حائز اهمیت است، روش حلقه یا مجلس است، که پیامبر عظیم الشان اسلام از این روش به مردم آن زمان آموزش می داد. همه افراد در کودکی دوست دارند نقشی غیر از نقش واقعی خود بازی کنند، روش شاگرد - استادی به این نقش خیالی، جامه عمل می پوشاند. در این روش به دانش آموزان اجازه داده می شود که نقش معلم را ایفا کنند. هدف اساسی این روش آن است که شاگرد، معلم گردد و از این طریق تجارب تازه و ارزشمندی به دست آورد. در این روش، در صورت فقدان معلمان متخصص، تعداد زیادی از دانش آموزان مهارت خاص را آموخته اند و می توان از آنها استفاده کرد.

✓ روش چند حسی (مختلط)

استفاده از این روش مستلزم به کار گرفتن همه حواس است و جریان یادگیری از طریق تمام حواس صورت می گیرد. از طریق کار بست این روش می توان، مطالب و مهارتها را درک کرد، ارتباط موثرتری برقرار کرد، مهارتها و مطالب را از یک موقعیت به موقعیت دیگر تعمیم داد. در یادگیری روش چند حسی به طور کلی از همه حواس

استفاده می شود، به بیان دیگر، یادگیری بصری که 75% از مجموع یادگیری ما از طریق دیدن است، یادگیری سمعی که 13% از مجموع یادگیری ما از طریق شنیدن است، لمس کردن که 6% از مجموع یادگیری ما از طریق لمس کردن است، چشیدن که 3% از مجموع یادگیری ما از طریق چشیدن است و بوییدن که 3% از مجموع یادگیری از طریق بوییدن است.

✓ روش حل مسئله

این روش یکی از روشهای فعال تدریس است. اگر نظام آموزشی بخواهد توانایی حل مسئله را به دانش آموزان یاد دهد، (البته مسئله به معنی مشکل و معضل نیست، به بیان دیگر مسئله موضوعی نیست که برای ما مشکل ایجاد کند، بلکه رسیدن به هدف در هر اقدامی، به نوعی حل مسئله است) در این روش آموزش در بستر پژوهش انجام می شود و منجر به یادگیری اصیل و عمیق و پایدار در دانش آموزان می شود. در این روش ابتدا معلم باید مسئله را مشخص، سپس به جمع آوری اطلاعات توسط دانش آموزان پرداخته شود، و بعد از جمع آوری اطلاعات بر اساس اطلاعات جمع آوری شده دانش آموزان فرضیه سازی و در نهایت فرضیه ها را آزمون و نتیجه گیری شود. اگر روش حل مسئله درست انجام شود می تواند منجر به بارش یا طوفان فکری گردد. یعنی اگر معلم روش تدریس حل مسئله را به درستی انجام دهد، دانش آموزان می کوشند تا برای حل مسئله با استفاده از تمام افکار و اندیشه هایی که دارند، در کلاس راه حلی بیابند و آن را ارائه دهند. به بیان دیگر اگر معلم در روش تدریس حل مسئله به درستی عمل کند، منجر به روش تدریس بارش مغزی نیز می شود. به طور کلی اگر نظام آموزش و پرورش بخواهد در جهت تقویت زمینه های بالقوه خلاقیت نقش مهمی ایفا کند همانا بست روشهای تدریس حل مسئله و بارش فکری در کلاس درس توسط معلمان است.

✓ روش پروژه ای

روش تدریس پروژه ای به دانش آموزان امکان می دهد تا قدرت مدیریت، برنامه ریزی و خود کنترلی را در خودشان ارتقا بخشند. در این روش دانش آموزان می توانند با توجه به علاقه ی خود موضوعی انتخاب و به طور فعالانه در به نتیجه رساندن آن موضوع شرکت نمایند. براین اساس در این روش دانش آموزان یاد می گیرند که چگونه به طور منظم و مرحله ای کاری را درس انجام دهند و این روش باعث تقویت اعتماد به نفس در دانش آموزان می شود زیرا بین آنها و معلم رابطه صحیح آموزشی بر قرار است و در نهایت این روش باعث تقویت

همکاری، احساس مسئولیت، انضباط کاری صبر و تحمل در انجام امور و تحمل عقاید دیگران و مهارت‌های اساسی پژوهش در دانش آموزان می شود.

✓ شیوه سخنرانی

معلم به طور شفاهی اطلاعات و مفاهیم را ، در عرض مدتی که ممکن است از چند دقیقه تا یک ساعت یا بیشتر طول بکشد، در کلاس ارائه می دهد. در سخنرانی می توان معلم را با عنوان پیام دهنده و دانش آموز را به عنوان پیام گیرنده تصور کرد. از این نظر سخنرانی شیوه ای است یک سویه، برای انتقال اطلاعات، که معمولاً فراگیر در آن نقش غیر فعالی دارد. محتوای سخنرانی را معلم قبل از ورود به کلاس تعیین می کند.

✓ شیوه بازگویی

بازگویی شیوه ای است که معلم بکار می برد تا فراگیر را در بیاد سپردن اشعار، قواعد، فرمولها، تعاریف و اصطلاحات تشویق کند. در بازگویی معمولاً معلم از دانش آموز انتظار دارد که موضوع بیاد سپرده را کلمه به کلمه بیان کند. شیوه بازگویی مطالب، با آنکه اغلب در کلاسها مورد استفاده قرار می گیرد، ولی متأسفانه ضرورتاً دلالت بر تحقق یادگیری نمی کند. کاربرد این شیوه تنها نشان می دهد که دانش آموز مطالب مورد نظر را بیاد سپرده است. گاهی هدف معلم اساساً این است که دانش آموز موضوعی را بخاطر بسپارد تا برای درک مفهوم خاصی از آن را بکار برد، در این روش صورت بکار گرفتن این شیوه ممکن است مفید باشد.

✓ شیوه پرسش و پاسخ

شیوه پرسش و پاسخ شیوه ای است که معلم به وسیله آن فراگیر را به تفکر درباره مفهومی جدید یا بیان مطالبی فرا گرفته شده تشویق می کند. معلم، وقتی که می خواهد مفهوم دقیقی را در کلاس مطرح نماید یا توجه فراگیران را به موضوعی جلب کند شیوه پرسش و پاسخ را به کار می برد و نیز بدین وسیله فراگیر را تشویق می کند تا اطلاع خود را درباره موضوعی بیان کند ممکن است برای مرور کردن مطالبی که قبلاً تدریس شده اند مفید باشد، یا وسیله خوبی برای ارزشیابی میزان درک فراگیر از مفهوم مورد نظر باشد.

✓ شیوه تمرینی

معلم معمولاً بوسیله تمرین، فراگیر را به تکرار مطلب یا کاربرد آن تشویق می کند تا فراگیر در موضوع مورد نظر تبحر لازم را کسب کند. مثلاً معلم انگلیسی از فراگیر می خواهد که با تکرار شفاهی اصطلاحات، تلفظ صحیح آنها را فراگیرد، یا بعد از یافتن طرز ساختن جملات شرطی، پنج جمله شرطی بسازد. ممکن است معلم ریاضی، پس از درس دادن مفهوم مشتق و طرز مشتق گیری از توابع، از دانش آموزان بخواهد که ده مسئله در رابطه با این موضوع حل کنند. در تمام موارد بالا معلم، با استفاده از شیوه تمرینی، دانش آموزان را به تکرار یا کاربرد مفاهیم مورد نظر تشویق می کند.

✓ شیوه بحثی

در شیوه بحثی، دانش آموزان فعالانه در یادگیری شرکت می کنند و مفهوم مورد نظر را از یکدیگر می آموزند. در این شیوه معلم را می توان به عنوان محرک، شروع کننده بحث و راهنما تصور کرد. معلم طوری سوال یا مسئله را مطرح می کند که دانش آموزان را به پاسخگویی یا حل مسئله تشویق کند. این شیوه در دو مورد زیر، کاربرد خاصی دارد:

1- موقعی که معلم می خواهد مفهوم جدیدی را به فراگیران بیاموزد (مانند موقعیت بالا) و انتظار دارد که همه آنها مفهوم را به شکلی واحد در یابند در این صورت معلم سعی می کند که بحث را به جهتی بکشد که شکل صحیح مفهوم از آن نتیجه گیری شود.

2- هدف معلم این است که ذهن دانش آموز را به تکاپو و جستجو وادارد. در این صورت معلم مسئله ای را عنوان می کند که تا دانش آموزان راه حل آن را پیشنهاد کنند. در این موقعیت معلم سعی می کند که موضوع بحث را به دلخواه خود کنترل نکند، تا راه حلی را که خود در نظر دارد به کلاس تحمیل نکرده باشد.

✓ شیوه نمایشی

در این شیوه معلم معمولاً، برای فهماندن مطلبی خاص به فراگیران، از وسایل و اشیای گوناگون استفاده می کند. در صورتی که معلم نتواند برای فهماندن مطلب درسی آزمایش انجام دهد، شیوه نمایشی می تواند شیوه خوبی برای روشن تر کردن مفهوم برای فراگیران باشد.

✓ شیوه آزمایشی (روش اجرا کردن یا یادگیری بوسیله عمل)

آزمایش فعالیتی است که در جریان آن فراگیران با به کار بردن وسایل و مواد بخصوصی در باره مفهومی خاص عملاً تجربه کسب می کنند. آزمایش معمولاً در آزمایشگاه انجام میگیرد، اما نداشتن آزمایشگاه مجهز یا وسایل مناسب در مدرسه نباید دلیلی برای انجام ندادن آزمایش در کلاس وسایل بسیار ساده ای لازم است که معلم و حتی دانش آموز می تواند به آسانی آنها را تهیه کند. آزمایش، گاهی به منظور آشنا کردن دانش آموزان با جنبه های عملی یک مفهوم، مورد استفاده قرار می گیرد. برای اینکار معلم دستور عمل انجام آزمایش را در اختیار فراگیران می گذارد و انتظار دارد که دانش آموزان با استفاده از دستور کار سرانجام به نتیجه یکسانی برسند. در موارد دیگر آزمایش به منظور فراهم آوردن محیطی مناسب برای حل مسئله تلقی می شود. در اینصورت معلم جهت کلی فعالیت را مشخص می کند و فراگیران را بر آن می دارد تا در اجرای آزمایش به طور مستقل تصمیم گیری و نتیجه گیری کنند. آزمایش برای تدریس مفاهیم علوم تجربی به ویژه فیزیک، بسیار لازم است و بدون آن دانش آموز نمی تواند مفاهیم مورد نظر را به درستی فراگیرد.

✓ شیوه گردش علمی

گردش علمی به دانش آموزان امکان می دهد که از طریق مشاهده طبیعت، وقایع، فعالیت ها، اشیاء و مردم تجزیه علمی بدست آورد. در گردش علمی دانش آموزان با مشاهده واقعیت ها می توانند مفاهیمی را که در کلاس مورد بحث قرار می گیرد، بهتر در ذهن خود بپرورانند و معلم می تواند با استفاده از این شیوه کنجکاوی فراگیران را درباره موضوعی خاص بر انگیزد. در بعضی موارد، می توان از گردش علمی برای جمع آوری اطلاعات لازم برای انجام گرفتن آزمایش، یا یک پروژه، بهره گرفت. مثلاً اگر هدف درس (شناختن کانی های دارای ارزش اقتصادی) باشد می توان دانش آموزان را به چند معدن برد تا کانیهای مختلف را جمع آوری کنند و آنها را در کلاس، بعد از آزمایش های لازم، بشناسند.

✓ استفاده از منابع دیداری و شنیداری

استفاده از منابع دیداری و شنیداری در تدریس را در حقیقت نمی توان شیوه مستقل و مجزا دانست. معلم در هر گونه تدریسی می تواند از وسایل دیداری و شنیداری کمک بگیرد. گاهی می توان در تدریس از وسایلی نظیر رادیو ، تلویزیون و ضبط و پخش صوت، نمودار و نقشه استفاده کرد. مثلاً معلم در هنگام سخنرانی ممکن است از

عکس استفاده کند، یا برای نمایش دادن یک رابطه علمی از نمودار کمک بگیرد. در مواردی که معلم می‌خواهد یک موضوع اجتماعی را تدریس کند، ممکن است بحث رادیویی مناسبی را که روی نوار ضبط شده است برای فراگیران پخش کند. به طور کلی کاربرد صحیح منابع دیداری و شنیداری برای برانگیختن کنجکاوی دانش‌آموزان و تشویق آنها به فراگیران بسیار موثر است.

✓ الگوی کاوشگری به شیوه حقوقی

این الگو برای کمک به دانش‌آموزان در بررسی مسایل اجتماعی از قبیل عدالت، برابری، فقر، قدرت، تقویت رشد عمومی و اجتماعی آنها برای توجیه و حل اینگونه مسایل به شیوه مذاکره است. در این الگو معلم آغازگر، کنترل‌کننده جو برای ایجاد یک فضای مثبت کاری و عقلی، باز و پویا است و به فراگیران تفهیم می‌کند که یکدیگر را مستقیم ارزیابی نمایند، و به عقاید و نظرات همدیگر احترام بگذارند. این الگو بیشتر برای دوره‌های دبیرستان و دانشگاه کاربرد دارد و در نهایت باعث تقویت روحیه همدلی، قضاوت منطقی در خصوص مسائل اجتماعی تحلیل مناسب مسائل روز و تقویت کار دسته جمعی در دانش‌آموزان می‌شود. مثال: فرض کنید بعضی از دانش‌آموزان با سهمیه‌ای شدن کنکور سراسری مخالف هستند، معلم از طریق شرکت سهامی فکر با دانش‌آموزان به بررسی این مهم می‌پردازد و در نهایت به کمک خود دانش‌آموزان آن‌ها را قانع می‌نماید.

✓ الگوی آموختن کنترل خود

هدف این الگو ایجاد تغییر رفتار مناسب در دانش‌آموزان است. مثال: دانش‌آموزی که در امتحان دچار اضطراب می‌شود یا از درس ریاضی می‌ترسد، به او می‌آموزد که چگونه رفتار خود را تغییر داده و موجب کاهش این اضطراب و ترس در خود شود. در این الگو معلم حامی دانش‌آموزان است و یک فضای مثبت ایجاد می‌کند تا آنها به اصلاح رفتار خود بپردازند. این الگو در سنین مختلف و همه دوره‌های تحصیلی کاربرد دارد، و در نهایت دانش‌آموزان را قادر به توصیف، توضیح، پیش‌بینی، کنترل و تغییر رفتار خود می‌نماید. بطور کلی معلم از طریق این الگو می‌تواند تغییرات مطلوب را در رفتار دانش‌آموزان ایجاد نماید.

✓ الگو —وی ایفای نقش

هدف این الگو، رشد همدلی با دیگران و بررسی مسایل و واقعیت ها و ارزش های اجتماعی در عمل است. این الگو می تواند باب افتتاح گفتگو درباره ارزش ها و چگونگی اثر آن ها در زندگی روزانه باشد. در این الگو معلم مسئول شروع و هدایت دانش آموزان است. به نحوی که آن ها را قادر به تحلیل رفتار، ارزش های فردی، همدلی، حل مسائل میان فردی، نقش ارزش ها در مسائل اجتماعی و آسودگی در ابراز عقاید نماید. این الگو در همه برنامه های آموزشی و پرورشی و سنین مختلف کار برد دارد. بطور کلی این الگو باعث افزایش فهم دانش آموزان در بهبود و گسترش ارزش های اجتماعی می شود. برای مثال: معلم می تواند از طریق این الگو مسائل خوب و بد اجتماعی و یا رفتارهای خوب و بد را توسط دانش آموزان به نمایش بگذارد و سپس در مورد آن به کمک فراگیران به بحث و ارزشیابی بپردازد. بدین ترتیب معلم از طریق عمل (نمایش) به بررسی مسائل اجتماعی، رفتاری و ارزشیابی آن توسط دانش آموزان می پردازد.

✓ روش کارگاه ی

روش تدریس کارگاهی یکی از روش های موثر یاددهی و یادگیری است که در بیشتر موارد با روش سخنرانی، سمینار، کنفرانس و سمپوزیوم یکسان بکار برده می شود. برای درک بهتر روش کارگاهی ابتدا به مفاهیم ذکر شده می پردازیم و سپس روش کارگاهی را شرح می دهیم.

✓ الگو —وی دریافت مفهوم

این الگو برای یاد دادن نحوه طبقه بندی کردن، نحوه فکر کردن و چگونگی دریافت مفهوم به دانش آموزان اهمیت دارد. در این الگو معلم به عنوان حامی و هدایت گر فرضیه های دانش آموزان است به نحوی که از قبل مفاهیم را انتخاب و در نمونه های مثبت و منفی سازمان می دهد و فراگیران را جهت نیل به این مفهوم هدایت می کند. این الگو دانش آموزان را قادر به مفهوم سازی پیشرفته، مفاهیم خاص، استدلال استقرایی، تسلط و آگاهی به چشم اندازها، دورنماها، تحمل ابهام و حساسیت به استدلال منطقی در ارتباطات می نماید. مراحل الگوی تدریس دریافت مفهوم به شرح زیر است:

• عرضه مطالب و شناسایی مفهوم

• آزمون دستیابی به مفهوم

• تحلیل راهبردهای تفکر

✓ الگوی تفکر استقرایی

این الگو باعث بهبود ظرفیت تفکر، گردآوری، سازماندهی و کنترل اطلاعات و نام گذاری مفاهیم می‌شود. به بیان دیگر این الگو باعث گردآوری اطلاعات سازماندهی و کنترل مطالب می‌شود. در این الگو معلم آغازگر فعالیت است، زیرا فعالیت‌ها از قبل به وسیله معلم تعیین می‌شوند، اما جو همکاری و دوستانه بین معلم و شاگردان وجود دارد. تماس یکایک دانش آموزان برای دسترسی به اطلاعات فراهم نماید. این الگو منجر به افزایش آگاهی فردی و رشد خود کنترلی دانش آموزان می‌گردد و در همه سطوح تحصیلی کاربرد دارد.

مراحل تدریس الگوی تفکر استقرایی عبارتند از:

- تکوین مفهوم
- تفسیر مطالب
- کاربرد اصول یا عقاید

✓ الگوی آموزش کاوشگری

این الگو باعث تقویت استدلال فراگیران، شناخت مفاهیم، فرضیه‌ها و آزمون آنها در دانش آموزان می‌شود. در این الگو جو همکاری بین معلم و شاگردان وجود دارد، ولی سیستم اجتماعی بیشتر توسط معلم به ترغیب فراگیران جهت آغاز کاوش‌گری می‌پردازد و شیوه‌های کاوش‌گری را به آنها یاد می‌دهد، این الگو منجر به یادگیری و تقویت مهارت‌های جریان علمی، کاوش‌گری خلاق، تقویت روح خلاقیت، استقلال در یادگیری، تحمل ابهام و موقتی بودن دانش در دانش آموزان می‌شود.

مراحل تدریس الگو عبارت است از:

- مواجه نمودن فراگیران با مسئله
- گردآوری داده‌ها در خصوص مسئله و اثبات آن
- طبقه بندی داده‌ها (اطلاعات)
- تجزیه و تحلیل داده‌ها
- تحلیل جریان کاوش

✓ الگوی پیش سازمان دهنده

این الگو باعث یادگیری با معنا در دانش آموزان می شود و در آن معلم، ساخت ذهنی را در دست دارد و همواره مطالب قبلی تمیز دهنده را در دست دارد و همواره مطالب یادگیری را به سازمان دهندگان ارتباط می دهد و به شاگردان کمک می کند تا مطالب جدید را از مطالب قبلی تمیز دهند این الگو منجر به تقویت مفاهیم، درون-سازی معنی دار اطلاعات و افکار، عادت به تفکر منظم و منطقی و تقویت روحیه کاوش گری در دانش آموزان می شود، و برای کلیه سطوح تحصیلی مناسب است. مراحل پیش سازمان دهنده:

- 1- از طریق روشن کردن منظور درس به وسیله مثال و تکرار.
- 2- ارائه مطالب ، یا وظیفه مورد نظر برای دانش آموزان با یک نظم منطقی.
- 3- تحکیم سازمان شناخت از طریق یادگیری فعال و توافق مجدد و یک نظم منطقی.
- 4- تحکیم سازمان شناخت از طریق یادگیری فعال و توافق مجدد و یکپارچه.

✓ الگوی یادسپاری

این الگو باعث تاکید بر پردازش اطلاعات، افزایش یادسپاری و درونی کردن اطلاعات در دانش آموزان می شود. معلم و شاگردان بصورت یک گروه برای دادن مطالب جدید جهت یادسپاری تلاش می کنند. این الگو نیاز به عکس، وسایل مجسم، فیلم و سایر مطالب دیداری و شنیداری دارد. معلم شاگردان را در تعیین موضوعها، جهت ها و تصویرهای کلیدی یاری می کند. این الگو دانش آموزان را در تسلط بر حقایق و افکار سیستمی برای یادسپاری تقویت قدرت ذهنی و افزایش یادسپاری کمک کرده و در تمام مراحل و سنین کاربرد دارد. مراحل تدریس این الگو عبارت است از:

- 1- توجه به مطالبی که باید یادسپاری شوند، از طریق خط کشیدن زیر آنها و ...
- 2- ایجاد ارتباط از طریق فنون کلمه کلیدی و کلمه جایگزین
- 3- بسط تصاویر
- 4- تمرین و یاد آوری به منظور آموخته شدن کامل

✓ الگوی رشد عقلی

این الگو باعث سازگاری و متناسب نمودن آموزش با مراحل رشد فراگیران می‌شود. در این الگو کاوشگری در جوی اجتماعی و عقلی آزاد همراه است. معلم باید جو تسهیل کننده ای ایجاد تا شاگرد احساس خود را آزادانه بیان کند. این الگو منجر به تقویت جنبه های انتخابی رشد شناختی و جنبه های عاطفی و اجتماعی در دانش آموزان می شود. مراحل تدریس الگو عبارتند از:

- 1- به وجود آوردن موقعیتی که مطابق رشد دانش آموز باشد.
- 2- کاوشگری از طریق دریافت پاسخ‌های دانش آموزان.
- 3- انتقال از طریق بررسی استدلال دانش آموزان.

✓ الگوی کاوشگری علمی

این الگو باعث آموزش علمی به سبکهای مشخص و آموزش مفاهیم بنیادی در دانش آموزان می گردد. رسالت معلم در این الگو پرورش کاوشگری، ایجاد جوی توأم با همکاری و داشتن انعطاف است. این الگو منجر به دانش علمی تعهد به کاوشگری علمی، ژرف اندیشی و روح مهارت همکاری در دانش آموزان می شود. مراحل این الگو عبارتند از:

- 1- فراهم آوردن زمینه جستجو برای دانش آموزان.
- 2- تعیین مسئله از سوی دانش آموزان.
- 3- مشخص کردن مسئله در هر جستجو توسط دانش آموزان.
- 4- دانش آموزان به حدس زدن در خصوص راه‌های توضیح مشکل می پردازند.

✓ الگوی تدریس غیر مستقیم

این الگو باعث مشارکت فراگیران در یادگیری شده و به آن‌ها یاد می‌دهد که چگونه خود به فراگیری مطالب پرداخته و مسائل را حل نمایند. معلم نقش هادی، راهنما و تسهیل کننده را دارد به نحوی که معلم به دانش-آموزان کمک می‌کند تا مسائل را تعریف و برای حل موفقیت آمیز آن‌ها اقدام نمایند. همچنین معلم بایستی مکانی آرام توأم با جو مثبت و اطلاعات مورد نیاز برای دانش‌آموزان فراهم نماید. این الگو دانش‌آموزان را قادر به افزایش آگاهی فردی، رشد خود، هدف‌های اجتماعی و تحصیلی متنوع می‌نماید. مراحل تدریس این الگو عبارتند از:

- 1- تعریف موقعیت توسط فراگیر به نحوی که معلم ابراز احساسات را ترغیب می‌کند.
- 2- کشف مشکل به وسیله دانش‌آموزان .
- 3- رشد بینش توسط بحث دانش‌آموزان در باره مسئله و حمایت معلم از آنها.
- 4- برنامه ریزی و تصمیم‌گیری توسط دانش‌آموزان .
- 5- یکپارچگی از طریق توسعه بینش دانش‌آموزان در خصوص مسئله و حمایت معلم از آنها.

✓ الگوی بدایع پردازشی (افزایش تفکر خلاق)

هدف این الگو افزایش تفکر خلاق و مشکل‌گشایی در مواقع خاص، بر هم زدن سنت‌های متداول و گسترش افق‌های فردی و اجتماعی در دانش‌آموزان است. معلم سوالاتی از دانش‌آموزان می‌نماید، ولی پاسخ دانش-آموزان کاملاً باز است و معلم بایستی کمک کند تا شاگردان تفکر خود را بسط دهند این الگو باعث رشد خلاقیت و نوع‌آوری، همبستگی گروه و بر هم زدن سنت‌ها در نزد انظار می‌شود. مراحل تدریس الگو عبارتند از:

- 1- توصیف وضعیت جدید به کمک معلم
- 2- قیاس مستقیم به نحوی که معلم قیاس مستقیم (مقایسه ساده از دو موجود یا دو مفهوم) را پیشنهاد و از شاگردان می‌خواهد آن‌ها را توصیف کنند.
- 3- قیاس شخصی به نحوی که معلم شاگردان را به قیاس مستقیم (شدن) ترغیب میکند.

4- مقایسه قیاسها از طریق شاگردان

5- توضیح تفاوتها به کمک شاگردان

6- اکتشاف به کمک شاگردان

7- قیاس زایی، شاگردان مجدد به بیان شباهت‌ها و تفاوت‌های قیاس می پردازند.

✓ الگوی آگاهی یابی

اهداف این الگو کمک به دانش آموزان برای توسعه آگاهی از توانایی های خویشتن در تفکر و احساسات گروهی، مناسب انسانی و ایجاد تصور ذهنی از خود است. معلم باید در این الگو انعطاف پذیر باشد. این الگو منجر به افزایش آگاهی، خود یکپارچگی روابط میان فردی می شود. —راحل این الگو عبارتند از :

1- مشخص کردن تکلیف برای شاگردان از طریق ایجاد محیط امن برای آنها

2- بحث و تحلیل در خصوص گام اول

✓ الگوی دیدار در کلاس درس

این الگو برای کمک به فراگیران در پذیرش مسئولیت رفتار و شرایط اجتماعی است معلم بایستی دارای شخصیتی صمیمی و ماهر در فنون بحث میان فردی باشد و بیشتر اقدامات کنترل، ولی با دانش آموزان سهیم است. این الگو باعث استقلال و خود محبت دهی و آزاد اندیشی می شود. —راحل الگو عبارتند از:

1- استقرار فضایی از پذیرش مشارکت (تشویق دانش آموزان برای مشارکت و سخن گفتن)

2- طرح مسئله برای بحث بوسیله دانش آموزان یا معلم و بررسی پیامدهای آن

3- بررسی قضاوت ارزشی توسط فراگیران در خصوص مسئله

4- تعیین اقدام دیگر جایگزین از طریق توافق دانش آموزان که کدام مسئله را پیگیری نمایند.

5- التزام علمی دانش آموزان در برابر جمع

6- پیگیری رفتاری از طریق سنجش رفتارهای جدید ایجاد شده در دانش آموزان.

✓ الگوی پژوهش گروهی (تفحص گروهی)

این الگو برای کمک به دانش آموزان در تقویت مردم سالاری، تشریک مساعی و آموزش آنها از طریق همکاری کاوش‌گرانه در فهم و مسائل اجتماعی و تحصیلی است در این الگو معلم مانند یک مشاور عمل می کند و بایستی بتواند به درخواستهای دانش آموزان پاسخ دهد و به کمک آنها نیازمندی‌های آموزش را فراهم آورد. این الگو نیازمند یک جو مثبت برای استدلال و مذاکره می باشد و در همه سنین و سطوح تحصیلی و انجام کارهای گروهی کاربرد مناسبی دارد. این الگو در نهایت منجر به کاوشگری منظم، کنترل و پویای موثر گروهی، تقسیم کار، مردم سالاری، تعهد و تمایل نسبت به کاوشگری و هم کوششی در دانش آموزان می شود.

✓ الگوی آموزش آزمایشگاهی

این الگو باعث افزایش فهم اجتماعی، مهارت، توانایی یادگیری و تقویت کار گروهی در دانش آموزان می شود. معلم در این الگو نقش مشاور را ایفا نموده و دانش آموزان را حمایت می نماید. در نهایت منجر به تقویت یادگیری و آموزش در بستر پژوهش در آنها می شود. این الگو برای کلیه دروس و در تمام دوره های تحصیلی و سنین مختلف کاربرد دارد.

✓ الگوی کاوشگری علوم اجتماعی

این الگو باعث درک مسائل اجتماعی، از قبیل مردم شناسی، جامعه شناسی، فرهنگ شناسی، مهارت عقلی، آموختن اطلاعات، تشکیل مفاهیم و استفاده مناسب از مفاهیم در دانش آموزان می شود. در این الگو معلم موقعیت کاوشگری را ایجاد و از دانش آموزان می خواهد تا به بررسی و نتیجه گیری در مورد آن بپردازند. این الگو در تمام سنین و دوره های تحصیلی به ویژه در درس علوم اجتماعی کاربرد دارد. و در نهایت باعث تقویت فهم و درک دانش آموزان در خصوص مسائل اجتماعی می شود.

✓ الگوی یادگیری در حد تسلط آموزش مستقیم

هدف این الگو ایجاد و تقویت مهارتهای اساسی، مطالب آموختنی از ساده به مشکل و دادن مطالب درسی به صورت انفرادی به دانش آموزان و استفاده از تکنولوژی دیداری و شنیداری و دانش آموزان است. در این الگو معلم حامی دانش آموزان است و به آنها کمک می کند تا مستقل یاد بگیرند. این الگو در نهایت دانش آموزان را قادر به تسلط بر محتوای علمی، تقویت انگیزه درس خواندن، توانایی کنترل خود و تقویت عزت نفس می نماید. این الگو در همه دوره های آموزشی و سنین مختلف کاربرد دارد.

(ج) ادغام روش ها، بهترین الگوی آموزش

بسیاری از معلمان در تلاشند تا فرآیند آموزش را از حالت منفعل بیرون بیاورند و دانش آموزان را ترغیب کنند تا به صورت فعالانه در یادگیری مطالب درسی مشارکت داشته باشند. یکی از الگوهای آموزش «دانش آموز محور»، الگوی تجربه و گفت وگو است. در این الگو تمامی فعالیت های آموزشی بر پایه تجربه و گفت وگو بنیان نهاده شده است. تجربه به دو بخش عملی و مشاهده تقسیم می شود و گفت وگو نیز شامل دو بخش گفت وگوی درونی و گفت وگو با سایر دانش آموزان است.

● گفت وگوی درونی

در این روش از دانش آموزان خواسته می شود تا درباره موضوع درسی به خوبی فکر کنند و سپس ایده ها و نظرات و عقاید خود را درباره آن به روی کاغذ بیاورند یا به نحو دیگری ثبت کنند. استفاده از این روش موجب می شود تا دانش آموز از موضع یک شنونده مطلق بیرون بیاید و فعالانه فکر کند.

● گفت وگو با دیگر دانش آموزان

در شیوه های آموزش سنتی نیز از این روش به صورت کنفرانس دادن دانش آموزان یا در کلاس کتابی را با صدای بلند خواندن استفاده می شود. هر چند این موارد می تواند در کلاس تنوعی ایجاد کند، ولی چندان کارآمد نیست.

● مشاهده

در این روش دانش آموزان موضوع درس را به صورت دیداری یا شنیداری فرا می گیرند. استفاده از آزمایشگاه ، دیدن فیلم ، گوش دادن به نوار یا CD های صوتی، رفتن به اردوهای علمی و بازدید از موزه های مختلف در این دسته قرار می گیرند.

● تجربه عملی

در این روش دانش آموز خود وارد عمل می شود و دست به انجام فعالیت های مختلف می زند. انجام دادن آزمایش های مختلف، انجام دادن کارهای هنری، نمایش دادن و بازی های نقش آفرینی در این دسته قرار می گیرند.

● استفاده از الگوی تجربه و گفت وگو

چگونه یک معلم می تواند از این مدل چهارگانه برای مؤثرتر کردن آموزش دانش آموزان استفاده کند راهکارهای زیر می توانند در این باره بسیار مؤثر باشند.

● توسعه روش های تدریس

برای آموزش دادن می توان از روش های متنوع و زیادی استفاده کرد. اگر بتوانید دانش آموزان را به مشارکت در یادگیری ترغیب کنید، خودتان هم از تدریس بیشتر لذت خواهید برد. استفاده از بحث های گروهی دانش آموزان را فعال و مشتاق می کند و کلاس را از حالت کسالت بار بیرون می آورد.

سعی کنید دانش آموزان را به سوی تحقیق و پژوهش و حتی گفت و گو با افراد متخصص درباره موضوع درسی سوق دهید. در کلاس از محصولات سمعی و بصری به خوبی استفاده کنید. فیلم ها، عکس ها و پوسترها می توانند به خوبی ذهن دانش آموزان را درگیر موضوع درس کنند. البته استفاده از چهار مدل ارائه شده در این الگو به موازات یکدیگر می تواند نتایج بسیار خوبی در برداشته باشد.

● یادگیری استدلالی

در استفاده از الگوی تجربه و گفت و گو، هدف ایجاد تعامل و تعادل بین این دو است. در حقیقت تجربه و گفت و گو از یکدیگر جدا نیستند و پیشرفت در هر یک از آنها موجب توسعه دیگری می شود. تجربه موجب می شود تا دانش آموزان از زوایای مختلف موضوع درسی را بررسی کنند و افکار و عقاید خود در آن زمینه را به سطح بالاتری ارتقا دهند که بازتاب آن در گفت و گو دیده می شود. گفت و گو نیز موجب درک بهتر تجربه دستیابی به معانی و مفاهیم وسیع تری از مشاهدات و آزمایش ها می شود.