

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الگوی آموزشی مدرسه زندگی زیر نظام برنامه آموزشی درسی دبستان



پدید آورندگان:

بهادر برومند

زهره پندی

زهرا جلیلی

زینب خدا بخش

یداله سعیدنیا

کیومرث سلطانی

حمیدرضا عبدالمحمدی



انتشارات ایده آفرین

عنوان و نام پدیدآور	: الگوی آموزشی مدرسه زندگی زیر نظام برنامه آموزشی درسی دبستان/ بهادر برومند... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: ایده آفرین، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۸۰ ص.
شابک	: 978-622-998520-5
وضعیت فهرست نویسی	: فینیا
یادداشت	: بهادر برومند، زهره پندی، زینب خدابخش، یداله سعیدنیا، کیومرث سلطانی، حمیدرضا عبدالمحمدی.
موضوع	: دبستان مفید
موضوع	: مدرسه‌های ابتدایی-- ایران -- مدیریت
موضوع	: Elementary school administration-- Iran
موضوع	: شاگردان ابتدایی -- ایران -- ارزشیابی -- فرم‌ها و پرسشنامه‌ها
موضوع	: School children -- Rating of -- Iran-- Forms
شناسه افزوده	: برومند، بهادر، ۱۳۶۴ -
رده بندی کنگره	: LGR۲۱۵۷
رده بندی دیویی	: ۳۷۲/۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۱۰۸۹۲۳



انتشارات ایده آفرین

نام کتاب: الگوی آموزشی مدرسه زندگی / زیرنظام برنامه آموزشی درسی دبستان
پدیدآورندگان: بهادر برومند / زهره پندی / زهرا جلیلی / زینب خدابخش / یداله سعیدنیا /
کیومرث سلطانی / حمیدرضا عبدالمحمدی

چاپ و صحافی: شبدا

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپ اول: بهار ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۸۵۲-۰-۵

ناشر: انتشارات ایده آفرین

نشانی: میدان انقلاب - خیابان فخر رازی - کوچه شهید فاتحی - پلاک ۳ - طبقه ۲

تلفن: ۶۶۴۹۰۳۴۱

تمام حقوق برای مجتمع آموزشی مفید محفوظ است.

فهرست

درآمد	۹
۱. معرّفی الگو	۱۲
۲. اجزای اصلی الگو	۱۷
۱-۲. باورهای زیربنایی به یادگیری و اصول یادگیری	۲۰
۲-۲. ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی	۲۷
۱-۲-۲. توسعه ویژگی‌های آرمانی	۳۰
۳-۲. اهداف آموزشی (Goals)	۳۱
۴-۲. مهارت‌های فراموضوعی	۳۳
۵-۲. چرخه یادگیری	۳۸
۳. طرّاحی آموزشی	۴۱
۱-۳. طرّاحی معکوس	۴۱
۲-۳. تلفیق	۴۳
۳-۳. فرم طرح یادگیری	۴۴
۴. پایش و ارزیابی	۴۹
۵. اسناد پیوست	۵۶
۱-۵. درگیری (جهت‌دهی)	۵۶
۲-۵. جست‌وجوگری (Inquiry)	۵۹
۱-۲-۵. تعریف جست‌وجوگری	۵۹
۲-۲-۵. شاخصه‌های کلّی فعالیت‌های یادگیری	۶۰

- ۳-۲-۵. فرایندهای عمومی در بخش جست‌وجوگری..... ۶۲
- ۴-۲-۵. انتظارات و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیت یادگیری..... ۶۳
- ۵-۲-۵. قالب‌ها و راهبردها..... ۶۴
- ۶-۲-۵. پیوست ۱ (معرفی برخی راهبردهای هماهنگ با اصول این الگوی آموزشی)..... ۶۵
- ۳-۵. بازاندیشی..... ۶۹
- ۱-۳-۵. راهبردها و فعالیت‌های پیشنهادی برای بازاندیشی..... ۷۶
- ۲-۳-۵. پیوست ۲: (سؤال‌هایی برای بازاندیشی دانش‌آموزان)..... ۹۰
- ۳-۳-۵. پیوست ۳: (بازاندیشی معلمان)..... ۹۳
- ۴-۵. ارزشیابی در دبستان‌های مفید..... ۹۸
- ۱-۴-۵. ارزشیابی دانش‌آموز..... ۱۰۱
- ۱-۱-۴-۵. ارزشیابی از یادگیری..... ۱۰۲
- ۲-۱-۴-۵. ارزشیابی برای یادگیری..... ۱۰۳
- ۳-۱-۴-۵. ارزشیابی به‌عنوان یادگیری..... ۱۰۴
- ۴-۱-۴-۵. مثال‌های سه نوع ارزشیابی..... ۱۰۵
- ۲-۴-۵. چگونه ارزشیابی کنیم؟..... ۱۰۹
- ۱-۲-۴-۵. تبیین و تعریف اهداف یادگیری..... ۱۰۹
- ۲-۲-۴-۵. تعریف ملاک‌های موفقیت یا ملاک‌های ارزشیابی..... ۱۱۰
- ۳-۲-۴-۵. به اشتراک‌گذاری اهداف یادگیری و ملاک‌های موفقیت با دانش‌آموزان..... ۱۱۳
- ۴-۲-۴-۵. راهبردها و موقعیت‌های ارزشیابی..... ۱۱۶
- ۵-۲-۴-۵. استفاده از اطلاعات ارزشیابی (بازخورد و گزارش‌دهی)..... ۱۱۷

درآمد:

رسالت اصلی مدارس، از دیرباز، موضوع مورد مناقشه فلاسفه، اندیشمندان و مربیان بزرگ بوده است. همچنین، همه ما - که به نحوی روزگار کودکی و نوجوانی، در سایه مهر و توجه معلمان خود بالیده‌ایم - از این حق برخورداریم تا درباره غایت نظام مدرسه‌ای و آرمان‌ها و ارزش‌های نظام تعلیم و تربیت، آرا و اندیشه‌های خود را بیان کنیم. تربیت طبعاً، موضوع اصلی بخش بزرگی از کنش‌های اجتماعی و بین‌فردی ماست و اگر معلم یا دانش‌آموز، هم نباشیم، یادگیری، چنان با زندگی انسان معاصر در پیوند است که نمی‌توان بدون نقد و نظر، از کنار آن به سادگی گذشت.

پیوند میان زندگی روزمره و تجربه یادگیری، ما را برآن داشت تا بکوشیم با تأمل، بازبینی و بازاندیشی در تجربه نظام تربیتی «مفید»، پس از چهاردهه، توجه دوباره‌ای به نقش تربیت در زندگی را سرلوحه تلاش خود قرار دهیم. توجهی که نزدیک به یک دهه، با تلاش متمرکز و کوشش هدفمند، شکل

تازه‌ای به مجموعه مدارس «مفید» در کشور بخشیده و نیز بهانه‌ای برای مشارکت در ایجاد گفتمان نوگرا در نظام تربیتی، در سطح ملی بوده است. بر این باوریم که رهایی از زنجیر نظام آموزش ناکارآمد موجود - که هدف را در گذر اعتباری از مقاطع تحصیلی و به بیان ساده، «آموزش برای آموزش» بازنمایی می‌کند و حرکت به سوی تجربه‌ای تازه که «تربیت برای زندگی» را آن‌هم با توجه به تفاوت‌های فردی، سرلوحه خود قرار می‌دهد - هر اندازه که در کلام، آسان می‌نماید، در عمل، دشوار و زمان‌بر است. با وجود این، تجربه سال‌ها، باور به آرمان‌هایی که هویت ما را می‌سازند و نیک‌خواهی و نیک‌اندیشی جمعی گذشتگان، ذی‌نفعان و صاحب‌نظرانی که همگی، خانواده بزرگ «مفید» را می‌سازند، ما را برای قدم گذاشتن در این راه و تن‌دادن به سختی‌هایش، دل‌خوش و مشتاق می‌دارد.

بیش از چهاردهه، از تمرکز و توجه ویژه مدارس «مفید» به زمینه‌سازی برای رشد و بالندگی همه‌جانبه دانش‌آموزان می‌گذرد. توسعه تجربه مدارس «مفید» به مقطع دبستان در ده سال گذشته، تلاش برای یکپارچگی تجربه‌های پژوهشی و کارآمد تربیتی و بهره‌گیری از دانش روز علوم تربیتی، برای پرداختن به مسائل واقعی مدرسه و کلاس درس، مجموعه «مفید» را بر آن داشته است تا با تدوین و تبیین الگوی آموزشی، در مقاطع دبستان و دبیرستان دوره اول - به عنوان یک طرح پژوهشی با مشارکت ستاد و مجموعه مدارس «مفید» - از تغییر و ایجاد طرحی نو با شعار «مفید، مدرسه زندگی» پشتیبانی کند. اکنون، با گذشت پنج سال از این طرح پژوهشی، وقت آن است که این دست‌آورد را در اختیار ذی‌نفعان و نیز همگی همکاران حوزه تعلیم و تربیت قرار دهیم، به این امید که به بالندگی تجربه تربیتی در

نظام آموزشی ما بینجامد و در آینده، ما نیز از نقد و تفریط صاحب‌نظران امر تربیت و متخصصان علوم تربیتی بهره‌مند شویم و کژی‌هایش را بزدااییم و کاستی‌هایش را جبران کنیم و این راه، پایدار بماند.

رئیس مجتمع آموزشی مفید
فخرالدین دانش

۱. معرفی الگو

دبستان‌های «مفید» با نگاهی مشترک و متفاوت با نظام آموزشی متداول در ایران، آغاز به کار کردند و چندین سال، این اشتراک با هم و تفاوت با نظام موجود را حفظ کردند، لیکن در ادامه کار، به تدریج مسیرهای گوناگونی طی شد و روش‌های آموزشی مؤثر و نوین متفاوتی را برگزیدند. از سال ۱۳۹۵، همگرایی این روش‌ها در دستور کار مجتمعه قرار گرفت. طراحی «الگوی آموزشی دبستان‌های مفید» عنوان طرحی بود که آغاز شد. تجارب زیسته دبستان‌ها و جمع‌آوری تجربه‌های جهانی و بومی، در روش‌های کارآمد دنیا، به کمک هم، به تدریج الگوی آموزشی جدید را شکل داد.

در تدوین این سند از چهار منبع مهم استفاده شده است:

- سند تحول آموزش و پرورش
- سند راهبردی مجتمعه «مفید»
- نیازهای آشکار و پنهان محیطی (خانواده‌ها، مؤسسان و جامعه امروز)
- یافته‌های روز دنیای آموزش

یکی از نقاط قوت هر الگوی آموزشی، تعیین خروجی‌های آن است. این مهم، چندین ماه متوالی موضوع بحث شوراها و ستاد مجتمعی بود و در نهایت «ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی» به عنوان یک سند راهبردی مصوب شد. یک الگوی آموزشی کامل و کارآمد علاوه بر تعیین ویژگی‌های نهایی یادگیرنده، باید برای موارد زیر، سند‌های مرتبط داشته باشد:

● اهداف آموزشی	● اصول یادگیری	● نگاه‌های زیر بنایی به یادگیری
● موضوعات آموزشی	● نقش مربی	● شیوه آموزش و ارزشیابی

این الگو بی‌آن که بر نظریه «یکتایی» از نظریات کلاسیک، متکی باشد، از آن چه در ادبیات «پداگوژیکی» و روان‌شناسی آموزش وجود دارد، بهره برده است و آن چه در آموزش امروز دنیا و در کلاس درس، مؤثر است، مبنای انتخاب قرار گرفته است. گفتنی است، هیچ نظریه یادگیری و یافته روان‌شناسی برای ساختن یک الگوی آموزشی، کافی نیست. «پداگوژی» به عنوان علمی که مستقیماً از آن چه در کلاس، اتفاق می‌افتد، استنباط می‌شود، مواجهه‌ای جدید با موضوع آموزش است که باید با روان‌شناسی یادگیری ترکیب شود تا یک الگوی آموزشی بسازد.

هر نظریه یادگیری مبتنی بر انگاره‌های اساسی درباره مفاهیمی چون انسان، یادگیری، غایت آموزش و انگیزه است. بنابراین به بیانیتهایی مورد توافق، برای این مفاهیم نیاز است که آن‌ها را «نگاه‌های زیر بنایی به یادگیری» می‌نامیم. آن چه به نحو اصولی و کلیدی، یادگیری انسان را تبیین می‌کند، در طراحی آموزش، مورد استفاده قرار می‌گیرد و نقش معلم را معین می‌کند. این مفاهیم را «اصول یادگیری» می‌نامیم. بدیهی است که

این اصول، باید با نگاه‌های زیربنایی به یادگیری، همخوان باشد و از آن‌ها استنباط گردد. ترکیب «نگاه‌های زیر بنایی به یادگیری» و «اصول یادگیری»، در قالب یک سند - که ارتباط این دو را نیز نشان دهد - تدوین شده است. این سند که عمدتاً مبتنی بر روان‌شناسی آموزش است، همراه با یافته‌های «پداگوژیکی»؛ یعنی، آنچه در دنیای امروز در کلاس‌های درس، مؤثر واقع شده است، منبعی برای تدوین یک برنامه اجرایی آموزش بوده است. در یافته‌های جدید، مؤکداً، انسان به عنوان یک کل یک پارچه در نظر گرفته می‌شود؛ یعنی، به خلاف تصورات سابق که مغز را عامل یادگیری قلمداد می‌کردند، کل انسان را با داشتن حداقل، سه جنبه بدنی، شناختی و عاطفی، منبع یادگیری، می‌شناسند؛ این تلقی جدید بدین معناست که برای تقویت قدرت یادگیری کودک، پرداختن به هر سه جنبه، به صورت متعادل، ضروری است. بنابراین، محتوای آموزشی باید به صورت برابر، شامل فعالیت‌های شناختی و ذهنی (مانند سوادآموزی و علوم)، فعالیت‌های فیزیکی و بدنی (مانند ورزش‌ها و دست‌ورزی) و فعالیت‌های عاطفی و زیبایی‌شناختی (مانند نقاشی، موسیقی و هنر) باشد. همچنین، در یادگیری هر موضوع آموزشی باید هر سه جنبه مذکور، مورد توجه باشد؛ مثلاً، در یادگیری ریاضی، ذهن کودک، دست‌های کودک و عواطف وی به کار گرفته شود. این تغییر نگاه موجب می‌شود، طراحی آموزشی معطوف به فعالیت یادگیری و ایجاد موقعیت یادگیری، جایگزین شنیدن و حل کردن کاربرد باشد.

این برنامه آموزش، در عمل، به تدوین یک « طرح یادگیری » منجر شد که در آن، موارد زیر گنجانده شده است:

- نحوه ورود به محتوای آموزش
- شیوه ارزشیابی
- شیوه طراحی فعالیت‌های یادگیری
- تعیین مراحل یادگیری

این الگو یک فرایند پیشرفته و پیچیده را در آموزش پیشنهاد می‌کند. ویژگی‌های مهمی که در این الگو قابل مشاهده است ذیلاً ذکر می‌شود: یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این الگو، برنامه درسی چندبعدی است. در دنیای امروز اهمیت مهارت‌های اساسی - در همه موضوعات درسی و در همه عمر و در هر سطح شغلی - امری بدیهی تلقی می‌شود. این الگو توانسته است، این مهارت‌ها را در قالب یک سند راهبردی برای مجتمع مصوب کند و مهم‌تر از آن، فرایندی برای یکپارچگی آموزش موضوعات درسی با مهارت‌های اساسی، فراهم کرده است. به عنوان مثال، یادگیری مفاهیم ریاضی می‌تواند همزمان با مهارت‌هایی مانند حل تعارض، در یک فرایند یکپارچه آموخته شود.

یکی دیگر از ابعاد برنامه درسی، ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی است. ویژگی‌های آرمانی مانند «مثبت‌اندیشی» از جنس «منش»^۱ است و تغییر در آن بسیار آهسته صورت می‌پذیرد. در این الگو، فرایندهای لازم برای رسیدن به ویژگی‌های آرمانی در فعالیت‌های یادگیری عمومی مدرسه تبیین شده است و به صورت یکپارچه در فرایند آموزش دیده شده است.

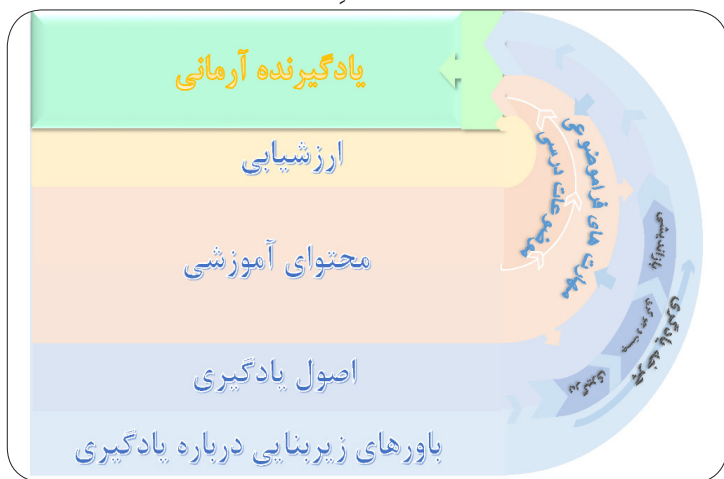
یادگیری موضوعات درسی به صورت تلفیقی به جای موضوعات جداگانه یکی از مسائل مورد توجه در آموزش نوین است. در این الگوی آموزشی،

زمینه طراحى تفریقى به طور کامل فراهم است؛ اگر چه رسیدنِ تمام و کمال به این هدف، ممکن است زمان بر باشد.

ارزشیابی در این الگو به طور جدی مورد توجه است. اساساً در این الگو، طراحى آموزشى از طراحى ارزشیابی آغاز مى شود. در یافته‌های روز دنیا به سه نوع ارزشیابی اشاره شده است. در این الگو، هر سه نوع ارزشیابی مورد توجه قرار گرفته است:

- ارزشیابی نهایی (ارزشیابی از یادگیری) تعیین مى کند تا چه حد، یادگیرنده به هدف رسیده است.
- ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی برای یادگیری) شامل بازخورد مداوم به یادگیرنده حین یادگیری است.
- ارزشیابی به عنوان یادگیری عمدتاً از طریق خودارزیابی و ارزیابی همسالان اجرا مى شود.

نقشه مفهومی الگو



۲. اجزای اصلی الگو

الگوی آموزشی دبستان‌های مفید شامل اجزای اصلی زیر است:

- **باورهای زیربنایی در مورد یادگیری^۱**: این باورها در قالب ۱۲ جمله در ستون اول سند ترکیبی «باورهای زیربنایی و اصول یادگیری» آمده است.

- **اصول یادگیری^۲**: اصول مذکور نیز در سند فوق آمده است. اصول، مبتنی بر باورهای زیربنایی است. در سند، مشخص شده است که کدام اصول، مبتنی بر کدام باورهاست.

- **ویژگی‌های آرمانی یادگیرنده**: این سند در بردارنده ۱۶ ویژگی است که مجتمع آموزشی «مفید» به عنوان اهداف تربیتی خود انتخاب کرده است. آموزش این مجتمع به گونه‌ای سامان داده خواهد شد که فارغ‌التحصیلان این مجتمع، به طور نسبی، واجد این ویژگی‌ها باشند.

1- Basic Believes in Learning

2- Learning Principles

● **محتوای آموزشی^۱:** هر آن‌چه بناست، یادگیرندگان با کمک نظام آموزش مجتمعی و الگوی آموزشی به آن برسند، محتوای آموزشی تلقی می‌شود. موضوعات درسی که عمدتاً در قالب کتاب از طرف نظام آموزشی ملی به مدارس ابلاغ می‌شود، همچنین موضوعاتی که ممکن است مجتمعی تصمیم بگیرد به آن بیفزاید، بخش اول محتوای آموزشی هستند. بخش دوم، مهارت‌های فراموضوعی است که در بند بعدی معرفی می‌شود. بخش سوم، ویژگی‌های آرمانی است که مجتمعی احراز آن‌ها را، در پایان دوره تحصیل، هدف اساسی‌تر خود می‌داند.

● **مهارت‌های فراموضوعی^۲:** مدارس علاوه بر موضوعات درسی که به ظاهر، مستقل و هر یک به حوزه و رشته علمی مشخص، وابسته هستند، کسب مهارت‌های فراموضوعی را ضروری می‌دانند. زیرا این مهارت‌ها موجب می‌شوند که یادگیرنده‌ها بتوانند بین آموخته‌های خود، ارتباط برقرار کنند و از این طریق، در ایفای نقش مناسب در زندگی واقعی خارج از مدرسه، توانمند شوند. همچنین در همه موضوعات درسی، ابزاری ضروری برای عمق‌بخشی، درک و کاربرد این موضوعات هستند. این مهارت‌ها به عنوان بخش مهم محتوای آموزشی در فرایند آموزش، آموخته و تقویت می‌شوند.

● **چرخه یادگیری^۳:** این الگو یک چرخه یادگیری چهارمرحله‌ای را توسعه داده است. در این چرخه، فرایند یادگیری، مبتنی بر ساخت فعالانه یادگیری به وسیله یادگیرنده، طراحی شده است. این چرخه، شامل مرحله

1- Content

2- Trans-Diciplinary Skills

3- Learning Cycle

درگیری^۱، جستجوگری^۲، بازاندیشی^۳ و ارزشیابی است که هر یک در سندهای مجزایی معرفی شده‌اند.

- **ارزشیابی^۴**: ارزشیابی، مهم‌ترین عنصر فرایند یادگیری است. در این الگو، برای ارزشیابی یادگیری، از روش «طراحی معکوس»^۵ استفاده شده است؛ یعنی، طراحی ارزشیابی پیش از طراحی فرایند یادگیری اجرا می‌شود.
- **فرم طرح یادگیری^۶**: ابزار مربی و تسهیل‌گر برای اجرای الگوی آموزشی است. این فرم، اجزای الگو را به صورت نظام‌مند در مقابل مربی می‌گذارد تا الزامات الگو را در برنامه اجرای آموزش (طرح یادگیری) بگنجانند.

1- Orientation

2- Exploration

3- Reflection

4- Assessment

5- Backward Design

6- Learning Planner

۱-۲. باورهای زیربنایی به یادگیری و اصول یادگیری

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>* معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● یادگیرنده است و خود را دانای کل نمی داند. ● روحیه یادگیری دارد و الگوی تلاش مداوم برای یادگیری است. ● یادگرفتن از بچه‌ها بخشی از برنامه اوست. ● بر این باور است که همه می‌توانند یاد بگیرند. ● همه لحظه‌های مدرسه و تمام تعاملاتی را که در آن رخ می‌دهد، فرصت‌های یاددهی - یادگیری می‌داند. 	<p>انسان، ذاتاً، یادگیرنده است و تمایل به یادگیری دارد. یادگیری برای او یک فرایند ضروری، فطری، مستمر و مادام‌العمر است.</p>	<p>۱</p>
<p>* برای حمایت از انگیزه‌های درونی یادگیری، لازم است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● فعالیت‌ها و اهداف یادگیری برای یادگیرنده، ارزشمند به نظر آید. ● از انگیزه‌دهنده‌های بیرونی (ایجاد رقابت، تشویق و تنبیه) استفاده نشود. ● یادگیرنده احساس کند که محیط فیزیکی و انسانی، پشتیبان اوست. ● برای یادگیرندگان، فرصت انتخاب فراهم شود. 	<p>انگیزه‌های درونی، زیربنای یادگیری معنادار و عامل تکامل انسان است.</p>	<p>۲</p>
<p>* معلم با درک دنیای یادگیرنده (نیازها، دغدغه‌ها، احساسات، باورها و ...) و نشان دادن ارتباط بین آنچه خود یادگیرنده می‌خواهد (نیاز و دغدغه او) و آنچه قرار است یاد بگیرد، یادگیری را برایش بامعنا و انگیزه‌بخش می‌سازد.</p>		

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>* خودانگاره هر فرد، مستقیماً بر انگیزه و یادگیری او اثر می‌گذارد؛ بنابراین به موارد زیر در فرایند یاددهی - یادگیری باید توجه شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● انتقال این باور به یادگیرنده که توانایی یادگرفتن دارد و در رسیدن به هدف تواناست. ● توجه کردن، بازخورد دادن و انتقال حس مثبت درباره توانمندی‌های یادگیرنده. 		
<p>* در فرایندهای یاددهی - یادگیری باید به موارد زیر توجه شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● یادگیرنده در یادگیری نقش فعال دارد و مسؤول یادگیری خود است. ● یادگیرنده باید بتواند پاره‌های مختلف دانش را به صورت معنادار، سازمان‌دهد تا یک بنای یک‌پارچه بسازد. ● یادگیرنده علاوه بر کسب دانش، سواد به کار بردن و مهارت در هر رشته، باید بداند و بتواند چگونه آن‌ها را از رشته‌های مختلف با هم یک‌پارچه کند و در موقعیت‌های جدید به کار برد. 	<p>یادگیری، انتقال دانش نیست، بلکه فرایند ساخت معنا به وسیله یادگیرنده با تسهیل‌گری مربی است.</p>	۳
<p>*معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تسهیل‌گر است و از روش آموزش مستقیم (مبتنی بر سخنرانی، جزوه‌گفتن و ...) استفاده نمی‌کند. ● با شناخت موانع یادگیری، (نداشتن انگیزه کافی، فقدان دانش یا مهارت پیشینی، نبود ابزارهای مناسب و ...) و رفع آن‌ها، فرایند یادگیری را تسهیل می‌کند. 		

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>‏*معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● صبور است و می‌داند که زمان ساخت معنا در یادگیرندگان متفاوت است. ● به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان توجه دارد و بر اساس این تفاوت‌ها، فعالیت‌های یاددهی را گوناگون‌سازی می‌کند. (رویکردها، راهبردها و قالب‌های متنوع به کار گرفته می‌شود). ● حین اجرای طرح‌های یادگیری، متناسب با آمادگی یادگیرندگان، تغییرات لازم را ایجاد می‌کند. ● فعالیت‌های مختلفی را در سطوح آسان و پیشرفته، برای توانایی‌های متفاوت، طراحی می‌کند. 	<p>هر یادگیرنده، یکتا و با دیگران، متفاوت است. یادگیرندگان به روش‌های مختلف و با سرعت‌های متفاوتی یاد می‌گیرند.</p>	<p>۴</p>
<p>‏* معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● در پی کشف دانش، ارزش و توانمندی فعلی یادگیرندگان و افزودن تجربه یادگیری جدید به تجربه‌های گوناگون فردی، اجتماعی و فرهنگی یادگیرندگان و دانش و مهارت‌های فعلی آنهاست. ● ارتباط موجود بین حوزه‌های مختلف یادگیری را روشن می‌سازد و فعالیت‌ها را به گونه‌ای طراحی می‌کند که پیش‌فرض‌ها و تصورات پیشینی یادگیرندگان را به چالش بکشد. 	<p>یادگیری به توانایی برقراری ارتباط بین دانش و تجربه‌های پیشین با تجربه‌ها، اطلاعات و مفاهیم جدید، وابسته است.</p>	<p>۵</p>

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>* معلم، روابط خوبی بین همه افرادی که در یادگیری نقش دارند، ایجاد می کند و برای شکل دهی تعاملات هدفمند و مشارکتی (معلم - معلم، معلم - یادگیرنده و یادگیرنده - یادگیرنده) برنامه ریزی می کند. در ارتباطات گروهی (ارتباط با بزرگسالان و همسالان) از راه های مختلفی مانند تبادل ایده ها، آموختن به دیگری، مناظره، بحث درباره نظرات و ... یادگیری تسهیل می شود.</p>	<p>یادگیری به طور جدی متأثر از روابط اجتماعی است.</p>	<p>۶</p>
<p>* در فرآیندهای یاددهی - یادگیری، هر سه بعد شناختی، جنبشی و عاطفی کودک باید در کار باشد. (به هر سه بعد باید به صورت متوازن پرداخته شود):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● در بخش شناختی، مهمترین عناصر، زبان (سواد آموزی و زبان دوم)، علوم تجربی (شناخت طبیعت و خود) و ریاضی (توانایی تحلیل و منطقی) است. ● در بخش جنبشی، توانایی به کار بردن ماهیچه های ظریف و درشت و مهارت های حرکتی - هماهنگی در اولویت است. ● در بخش عاطفی، هنر (نمایش، موسیقی، نقاشی و...) و پرورش خلاقیت در برنامه قرار می گیرد. 	<p>انسان یک کل یکپارچه و متشکل از ذهن، بدن و روان (قلب) است.</p>	<p>۷</p>

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>* یادگیری به طور جدی متأثر از عواطف فرد است، بنابراین، معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● محیطی امن، مثبت و ایمن فراهم می‌کند. ● به عواطف و واکنش‌های عاطفی یادگیرندگان اهمیت می‌دهد و در وقت مناسب از این بسترها به عنوان فرصت‌های یادگیری بهره می‌برد. ● هنگام فعالیت‌های یادگیری، معلم با حضور خود، احساس حمایت، توجه و امنیت را در یادگیرنده ایجاد می‌کند. 		
<p>* در فرایندهای یاددهی - یادگیری باید به موارد زیر توجه شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● اهداف و انتظارات یادگیری برای یادگیرنده، شفاف و واضح شود و یادگیرندگان در هدف‌گذاری‌ها مشارکت داده شوند. ● تعیین دقیق ارزشیابی می‌تواند به تبیین و وضوح انتظار از یادگیری کمک کند. ● محتوای آموزشی در حد امکان به صورت تلفیقی ارائه شود. ● برای حصول یادگیری معنادار، از تجارب یادگیری و فعالیت‌هایی استفاده شود که بخشی از تجربه‌های زیسته یادگیرنده است و ریشه در زندگی واقعی و علایق یادگیرندگان دارد. ● از آن‌جا که کودکان قبل از ۱۲ سالگی، جهان را به روش ملموس و عینی درک می‌کنند، فعالیت‌ها باید از عینی شروع شود و به سمت انتزاعی پیش برود. ● یادگیری کودکان به شیوه عملی، عمیق‌تر شکل گیرد. 	<p>یادگیری، همراه با ایجاد تجربه‌های هدفمند و معنادار، مؤثرتر است.</p>	۸

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>* در طراح‌حی فرایندهای یاددهی - یادگیری، این پیش فرض در نظر گرفته می‌شود که محیط و فرهنگ بر یادگیری اثر می‌گذارد.</p>	<p>۹</p> <p>یادگیری از فرهنگ تأثیر می‌پذیرد.</p>	
<p>* به عنوان زیربنایی برای ایجاد فرا شناخت و خودیادگیرندگی:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● یادگیرنده باید فرصتی داشته باشد تا درباره فهم و فرایند یادگیری خویش بازاندیشی کند و رویکردهای یادگیری را بفهمد. ● فرصتی برای یادگیری راهبردهای تفکر و یادگیری فراهم شود تا یادگیرندگان به سمت خودیادگیری پیش روند. ● معلم، الگویی برای فراشناخت است. 	<p>۱۰</p> <p>بازاندیشی مرحله آخر یادگیری است و بدون بازاندیشی، یادگیری عمیق صورت نمی‌پذیرد. بازاندیشی به معنی تسلط یادگیرنده به مسیر یادگیری خود است. بازاندیشی همواره باید به صورت یک تولید قابل مشاهده (visible) درآید.</p>	
<p>* معلم: تلاش را جزء مهم‌ترین عناصر برای دستیابی به موفقیت می‌داند. از همین رو تلاش و مداومت در تلاش را تشویق می‌کند. یادگیرندگان باید تجربه تفکرات سطح عالی (تفکر انتقادی، استدلال، ارزشیابی و ...) را داشته باشند. این تجربیات معمولاً از سؤالات باز پاسخ و سؤالاتی که الزاماً جواب درست و غلطی ندارند، تولید می‌شود.</p>	<p>۱۱</p> <p>یادگیری، پیچیده و غیرخطی است. سطوح مختلفی دارد و به تلاش و مداومت در طول زمان نیاز دارد.</p>	

اصول حاکم بر فرایندهای یاددهی - یادگیری	باورهای زیربنایی	
<p>*معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● به یادگیرنده، فرصتِ سعی و خطا می‌دهد و اشتباهات را روشی برای یادگیری می‌داند. ● به یادگیرنده فرصت می‌دهد تا ایده‌های خود را مطرح و درباره آن (فردی یا گروهی) کنکاش کند. <p>* در فرایندهای رسیدن به هدف، یادگیری‌های مهمی (مانند آنچه در فهرست ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی و مهارت‌های اساسی آمده‌است) رخ می‌دهد. بنابراین، خود فرایند، بخشی از هدف آموزشی است.</p> <p>* ارزشیابی می‌تواند بخشی از فرایند آموزش باشد و به یادگیری کمک کند.</p>	<p>فرایندهای یادگیری</p> <p>به اندازه هدفها اهمیت دارند.</p>	<p>۱۲</p>

۲-۲. ویژگی های یادگیرنده آرمانی

موضوع	توسعه	ویژگی	توضیحات
خدا	معنوی	با ایمان	به خداوند، اصول دین اسلام و مذهب تشیع ایمان دارد.
		متعبد	به دستورات دینی که ریشه در شریعت دارد مانند نماز، روزه، احکام شرعی و افعالی که محصول تقید به دین است، ملتزم است و آن‌ها را برای اطاعت از خدا اجرا می‌کند.
		اخلاق مدار	با صداقت، راستی، انصاف و عدالت رفتار می‌کند و به کرامت خود و دیگران باور دارد و مسئولیت رفتار خود و پی آمدهای آن را می‌پذیرد.
خود	تخصصی	متعادل	برای رسیدن به زندگی بهتر، به ابعاد فکری، جسمی و روحی خود و دیگران به صورت هماهنگ و متعادل اهمیت می‌دهد و از برنامه‌های مرتبط با ابعاد فوق به صورت متعادل استقبال می‌کند.
		یادگیرنده	به یادگیری علاقه دارد و از آن لذت می‌برد. تفکر قالبی ندارد و به دنبال کسب فهم عمیق دانش، مفاهیم و معانی است. آموخته‌هایش را در زندگی و عمل به کار می‌برد و به دنبال برقراری ارتباط، بین آموخته‌ها به منظور سودمند کردن آن‌ها است.
		مثبت اندیش	امیدوار است و به رخدادها واقع‌گرایانه می‌نگرد و تلاش می‌کند آن‌ها را به فرصت‌هایی برای پیشرفت تبدیل و از آن‌ها استفاده کند.

موضوع	توسعه	ویژگی	توضیحات
خود	مدیریتی	آینده‌نگر	در عین ارزش دادن به زندگی در زمان حال، به مطالعه رویدادها و نیازهای آینده می‌پردازد و با تلاش برای پیش‌بینی آن‌ها، برای رسیدن به اهداف آینده خود برنامه‌ریزی می‌کند.
		ریسک‌پذیر	در شرایط ناآشنا و نامطمئن، با شجاعت و دوراندیشی با ایده‌ها، نقش‌ها و پدیده‌ها روبه‌رو می‌شود و از باورهای خود دفاع و آن‌ها را بیان می‌کند. برای کشف راهبردهای جدید و ایجاد تغییر، شجاعت دارد و تحویل‌گرا است.
		مقتصد	در نحوه به‌کارگرفتن پول، برنامه ریزی، پس‌انداز، مدیریت پول و فرایندهای مالی توانمند است.
خوب	مسئولیت اجتماعی	تعامل‌کننده	می‌تواند ایده‌ها و اطلاعات را درک و بیان کند. در به‌کاربردن بیش از یک زبان (گویش و لهجه‌ها) تواناست. راه‌های ایجاد ارتباط مؤثر را می‌داند و به همکاری منطقی با دیگران علاقه‌مند است.
		آزاداندیش	به فرهنگ، دیدگاه‌ها، ارزش‌ها و سنت‌های خود احترام می‌گذارد و از آن‌ها قدردانی می‌کند. همچنین فرهنگ جوامع دیگر را درک می‌کند و آن‌ها را محترم می‌شمارد. با عقاید متفاوت، بی‌تعصب و آزادانه برخورد می‌کند.
		مسئولیت‌پذیر	نسبت به انجام کار، تعهد دارد. کار خود را درست و کامل انجام می‌دهد و اهمال نمی‌کند. به قانون، ملتزم است و به آن احترام می‌گذارد. به مسائل اجتماعی، حساس است و واکنش نشان می‌دهد.

توضیحات	ویژگی	توسعه	موضوع
<p>با دیگران همدلی می‌کند. به نیازها و احساساتِ دیگران احترام می‌گذارد و از آن‌ها حمایت می‌کند. برای خدمت به جامعه، تعهد دارد.</p>	<p>نوع دوست</p>		
<p>به دنبال کشف مفاهیم، ایده‌ها و مسائل مهم محلی و جهانی است و برای به دست آوردن دانش عمیق در خلقت تأمل می‌کند.</p>	<p>آگاه</p>		
<p>در تفکر انتقادی و رویارویی با مسائل پیچیده، ابتکار عمل دارد و خلاقانه، استدلال می‌کند. حس کنجکاوی طبیعی خود را حفظ می‌کند و توسعه می‌دهد. مهارت لازم برای تحقیق را دارد و به جستجوگری و یادگیری علاقه‌مند است.</p>	<p>متفکر (عمیق و جستجوگر)</p>	<p>توسعه زیست‌محیطی</p>	<p>خلقت</p>
<p>دوستدار طبیعت و مراقب آن است و با استفاده از خدمات عمومی، استفاده بهینه از منابع طبیعی، صرفه‌جویی و توسعه انرژی‌های پاک، در حفظ طبیعت، تلاش می‌کند.</p>	<p>مراقب طبیعت</p>		

۲-۱. توسعه ویژگی‌های آرمانی

در توسعه ویژگی‌های آرمانی، عوامل زیادی دخیل هستند. این ویژگی‌ها از جنس منش و صفت به‌شمار می‌روند. برای ایجاد یک ویژگی در انسان، لازم است که شناخت، تبدیل به باور و درونی شود. این به معنی درگیر شدن عواطف و ایجاد میل و علاقه عمیق در فرد، نسبت به شناخت است. این تمایل و ترجیح، به قدری باید عمیق باشد که در عمل و رفتار فرد ظاهر شود. ایجاد چنین عاطفه و تمایل عمیق، به تنهایی با ایجاد فعالیت‌های شناختی شکل نمی‌گیرد. رسیدن به هدف در حوزه عاطفی با طراحی در زمان محدود و مستقیم، کاملاً ناموفق است. تغییر در تمایلات، معمولاً غیر مستقیم و از طریق مجاورت مداوم و حضور الگوهای خوشایند و فضای حاکم و فرهنگ‌های موجود در گروه‌ها و تشکلهای و اجتماعات رخ می‌دهد. لذا همه مدرسه باید در ایجاد این ویژگی‌ها مشارکت کنند.

به طور کلی بسترهای زیر، برای توسعه و تقویت ویژگی‌های آرمانی مورد توجه است:

- **طرح یادگیری:** در تعیین اهداف با توجه به هدف تعیین شده و ملاک‌ها و سناریو یا زمینه کلی طرح یادگیری، می‌توان به تناسب آن به یک ویژگی توجه کرد و در فعالیت‌های طراحی شده حضور آن ویژگی لحاظ شود تا مجاورت با ویژگی به توسعه آن کمک کند. اغلب، خود ویژگی، موضوع مستقیم فعالیت نیست ولی به صورت ضمنی حضور دارد.

- **فضای فیزیکی کلاس و مدرسه:** مهم و مؤثر است که این ویژگی‌ها در مدرسه دیده شود؛ در تابلوها، دیوارها، اطلاعیه‌ها، تبلیغات و هر جایی که ممکن است.

● **گفت‌وگو:** از ویژگی‌ها باید در گفت‌وگوها بهره برد. در بحث‌ها، استدلال‌ها، گزارش‌ها، تحلیل‌ها و داستان‌ها باید از کلمات و ویژگی‌ها و معانی آن استفاده شود.

● **نقد و تحلیل اتفاقات محیطی، سیاسی، مدرسه‌ای و اجتماعی:** اگر ویژگی‌های آرمانی در کانون توجه هستند؛ یعنی، در اجتماعات انسانی و تغییرات و اتفاقات آن، نقش مهمی دارند. بنابراین در این نقد، تبیین مسائل پیش‌آمده در محیط مدرسه یا اجتماعات بزرگ‌تر، نقش آن‌ها را می‌توان جست‌وجو کرد.

● **تدوین دستورالعمل‌ها و قوانین:** این ویژگی‌ها بر همه فعالیت‌ها و عملکردها مؤثر است. پس ضروری است در تدوین دستورالعمل‌ها و برنامه‌های اجرایی و قواعد و مقررات و آیین‌نامه‌ها به آن‌ها توجه شود. وجود این ویژگی‌ها به صورت غیرمستقیم بر یادگیرندگان مؤثر است.

● **الگوپذیری یادگیرندگان:** مربیان باید واجد ویژگی‌های آرمانی باشند. این التزام، بیش از هر بستر دیگری، در توسعه این ویژگی‌ها بر یادگیرندگان مؤثر است؛ بنابراین اگر مربیان به ویژگی‌های مذکور، متصف نباشند نه تنها توسعه این ویژگی‌ها در یادگیرندگان ممکن نیست بلکه از تأثیر سایر عوامل هم خواهد کاست.

۲-۳. اهداف آموزشی (Goals)

این الگو رویکرد یکپارچه و کل‌نگر به محتوا دارد. بنابراین، از اصطلاح برنامه درسی سه‌بعدی استفاده می‌کند. مفهوم بعد، اشاره به این دارد که محتوا به سه نوع تقسیم نمی‌شود. بلکه هر هدف آموزشی باید در خود سه بعد را

داشته باشد.

اهداف آموزشی در این الگو، با سه بعد، طراحی شده است:

بعد اول اهداف موضوعی است که عمدتاً برگرفته از کتاب‌های درسی است. ممکن است مجتمع، عناوینی همچون زبان انگلیسی را به آن بیفزاید یا محتوای خاصی را به آن چه در کتاب‌ها آمده است اضافه کند. برای موضوعات درسی، اسناد جداگانه‌ای تدوین شده است. در این اسناد موضوعی مانند سند ریاضی، سند علوم، سند سوادآموزی و ... ضمن این که رویکردهای علمی مورد تأیید این الگو در آموزش، تبیین گردیده، اهداف درسی نیز فهرست شده است. این اهداف، کلیه اهداف کتاب‌های درسی را شامل می‌شود ولی ممکن است مواردی به آن افزوده شده باشد. اهداف موضوعی به صورت یکپارچه، حاوی جنبه‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی است و به صورت تفکیکی دیده نمی‌شود. همچنین انتظار می‌رود دانش‌آموزان به سطوح عالی اهداف دست یابند که شامل درک عمیق و توانایی به کارگیری و تغییرات نگرشی است.

بعد دوم، مجموعه‌ای از مهارت‌های فراموضوعی است. این مهارت‌ها ابزارهای کلیدی یادگیری است. مهارت‌ها در همه اهداف موضوعی با آنها در تعیین اهداف یادگیری تلفیق می‌شوند.

بعد سوم مجموعه‌ای از منش، صفات و ویژگی‌هاست که در بخش پیشین ذکر شد. اهداف موضوعی با آموزش، سریع‌تر حاصل می‌شود. در مقابل، کسب مهارت‌ها زمان بیشتری نیاز دارد اما این ویژگی‌ها به طور مستقیم با آموزش حاصل نمی‌شود و تغییرات آن بسیار کند است.

۴-۲. مهارت‌های فراموضوعی

مهارت‌های اجتماعی	
احترام به دیگران	گوش دادن به دیگران با حساسیت و دقت بالا؛ تصمیم‌سازی بر اساس معیارهای انصاف و برابری؛ فهم این‌که باورها، دیدگاه‌ها، دین، و ایده‌های دیگران می‌تواند با ما تفاوت داشته باشد؛ بیان دیدگاه خود بدون آسیب‌زدن به دیگران.
همکاری	همکاری با دیگران در انجام کار گروهی؛ رعایت ادب؛ به اشتراک گذاشتن وسایل با دیگران؛ رعایت نوبت.
حل تعارض	با دقت و تمرکز شنیدن؛ توافق و سازش؛ واکنش منطقی و موجه به موقعیت؛ پذیرش مسئولیت؛ منصف بودن.
تصمیم‌سازی گروهی	گوش کردن به دیگران؛ گفت‌وگو در مورد ایده‌ها؛ مطرح کردن پرسش؛ تلاش برای رسیدن به توافق و اجماع و نهایتاً دستیابی به آن.
پذیرش نقش‌های متنوع	تشخیص و گزینش رفتار مناسب در موقعیت انتخاب نقش رهبر و مدیر و نقش پیروی در موقعیت‌های دیگر.

مهارت‌های خود مدیریتی	
مهارت‌هایی که در آن‌ها ماهیچه‌های بزرگ به کار گرفته می‌شوند و عامل قدرت در آن‌ها کلیدی است؛ مهارت‌هایی که در آن‌ها دقت در به‌کارگیری سیستم عضلانی ظریف مورد نیاز است.	مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف
درک و تشخیص مکان اشیا نسبت به جای خود و یا نسبت به جای دیگر اشیا.	آگاهی فضایی
برنامه‌ریزی و انجام فعالیت‌ها به صورت مؤثر و کارآمد.	سازماندهی امور شخصی
استفاده مناسب و مؤثر از زمان.	مدیریت زمان
عدم انتخاب رفتارهایی که منجر به ایجاد خطر برای خود یا دیگران شود.	ایمنی
انتخاب آگاهانه در تغذیه، فراغت، فعالیت بدنی، بهداشت و مراقبت فردی برای رسیدن به تعادل در این زمینه‌ها.	سبک زندگی سالم
دانستن و به‌کار بستن مقررات حضور در گروه.	آداب رفتاری
گزینش مجموعه‌ای از اقدام‌ها و رفتارهای مناسب بر مبنای داده‌های موجود یا دیدگاه شخصی.	انتخاب‌های آگاهانه

مهارت‌های ارتباطی	
شنیدن	گوش کردن به دستورات عملی؛ گوش کردن به دیگران؛ گوش کردن به اطلاعات.
صحبت کردن	واضح صحبت کردن؛ گزارش دهی شفاهی در گروه‌های کوچک و بزرگ؛ بیان واضح و منطقی ایده‌ها؛ بیان نظرها.
خواندن	خواندن منابع متنوع برای کسب اطلاعات و لذت؛ فهم آن چه که خوانده شده است؛ توانایی شکل دهی برداشت و نتیجه‌گیری بر مبنای خوانده‌ها.
نوشتن	ثبت اطلاعات و مشاهده‌ها؛ یادداشت برداری و نوشتن؛ خلاصه‌نویسی؛ نوشتن گزارش؛ رویدادنگاری و یا ثبت وقایع.
دیدن	تفسیر و تحلیل منابع و تولیدات دیداری و چندرسانه‌ای؛ فهم این مهم که تصویر چگونه با زبان می‌آمیزد تا ایده‌ها، باورها و ارزش‌ها را منتقل کند؛ انتخاب آگاهانه تجربه‌های دیداری شخصی.
ارائه دادن	خلق تولیدات دیداری و چندرسانه‌ای برای گستره‌ای از اهداف و مخاطبان؛ انتقال اطلاعات و ایده‌ها با رسانه‌های دیداری متنوع؛ به کارگیری فناوری مناسب برای ارائه و نمایش مؤثر.
ارتباط غیر کلامی	فهم و درک معنای ارتباط دیداری و حرکتی (غیر کلامی)؛ فهم و تولید نشانه‌ها؛ تفسیر و به کارگیری نمادها.

مهارت‌های پژوهشی	
طرح پرسش	تشخیص آن چه که فرد می‌خواهد یا نیاز دارد که بداند. طرح پرسش‌های جذاب، مرتبط و قابل پژوهش.
مشاهده‌گری	به‌کارگرفتن همه حواس برای درک جزئیات مرتبط.
برنامه‌ریزی	نوشتن یک طرح و برنامه کلی؛ تدوین مجموعه‌ای از اقدام‌ها؛ طراحی طرق یافتن اطلاعات لازم.
جمع‌آوری اطلاعات	گردآوری اطلاعات از منابع دست‌اول و دست‌دوم متنوع، مانند نقشه‌ها، مطالعات انجام‌شده، مشاهده مستقیم، کتاب‌ها، فیلم‌ها، مردم، موزه‌ها و فناوری‌های اطلاعاتی - ارتباطی.
ثبت اطلاعات	توصیف و ثبت مشاهدات با نقاشی، یادداشت‌برداری، رسم نمودار، شمارش و عبارتهای نوشتاری.
سازماندهی اطلاعات	مرتب‌کردن و طبقه‌بندی اطلاعات؛ چیدن اطلاعات در قالب‌های قابل فهم مانند توصیف‌روایی، جدول، خط‌زمان، شکل و نمودار.
تفسیر اطلاعات	شکل‌دهی نتیجه‌گیری حاصل از تحلیل روابط و الگوهای موجود در اطلاعات سازماندهی شده.
ارائه نتایج پژوهش	انتقال مؤثر آموخته‌های پژوهش؛ انتخاب رسانه‌های مناسب.

مهارت‌های تفکر	
کسب دانش	فهم داده‌های ارائه‌شده، ایده‌ها و واژگان؛ به یادسپاری داده‌ها در قالبی مشابه.
درک و فهم	درک معنای آموخته‌ها؛ تفسیر و به اشتراک‌گذاری آموخته‌ها.
کاربرد	به‌کار بستن دانش کسب‌شده در عمل و یا به‌کارگیری آن با روش‌های جدید.
تجزیه و تحلیل	تجزیه دانش و ایده‌ها؛ جداکردن بخش‌های جزئی آن؛ دیدن ارتباط موجود بین اجزا؛ یافتن ویژگی‌های خاص هر کدام از اجزا.
ترکیب و تلفیق	ترکیب اجزا برای تشکیل یک کل؛ ساختن، طراحی کردن، تولید و نوآوری.
ارزشیابی	تصمیم‌سازی یا قضاوت بر مبنای شرایط، معیارها و استانداردهای منتخب.
تفکر دیالکتیکی، مباحثه	فهم و درک دو یا چند دیدگاه متفاوت و تفکر همزمان درباره آن‌ها؛ توانایی دفاع از هر کدام از دیدگاه‌ها بر مبنای فهم سایر دیدگاه‌ها؛ فهم این مهم که دیگران می‌توانند دیدگاه شخصی خودشان را داشته باشند.
فراشناخت	تحلیل فرایند فکر کردن در خود و دیگران؛ تفکر درباره این مهم که فرد چگونه می‌اندیشد و می‌آموزد.

۲-۵. چرخه یادگیری

چرخه یادگیری پس از توسعه روش‌های فعال و مشارکتی در حیطه آموزش شناختی و ساختارگرایانه، ابداع شد و گسترش یافت. این چرخه، مراحل اساسی یادگیری را تعیین می‌کند. این مراحل بر اساس نظریات یادگیری و آنچه که برای یادگیری ضروری است، طراحی می‌شود.

چرخه یادگیری در این الگو، منحصر به فرد است و با مطالعه چرخه‌های موجود و مقایسه آن‌ها طراحی شده است. این چرخه، عناصر مهم و اساسی چرخه‌های مطرح‌شده در تئوری‌های آموزشی را داراست.

چهار مرحله کلیدی چرخه این الگو عبارتند از: **درگیری، جستجوگری، بازاندیشی، ارزشیابی**. برای هر یک از مراحل، سندهای جداگانه‌ای تدوین شده است که در پی می‌آید. ارتباط این عناصر چهارگانه به صورت شماتیک در شکل آمده است:



پس از تعیین دقیق هدف (شایستگی)، بر اساس «طراحی معکوس»، فعالیت ارزشیابی نهایی (ارزشیابی از یادگیری) طراحی می‌شود. ارزشیابی نهایی در انتهای چرخه یادگیری ست لیکن در ابتدا، پیش از طراحی

فعالیت‌های یادگیری (درگیری، جستجوگری، و بازاندیشی) طراحی می‌شود. اولین مرحله چرخه یادگیری، «درگیری» است. در این مرحله، یادگیرنده:

- می‌فهمد که چه چیزی قرار است بیاموزد.
- نسبت به آن انگیزه پیدا می‌کند.
- دانش‌های پیشینی (موجود) خود را مرور می‌کند.
- دومین مرحله، جستجوگری است. در این مرحله، یادگیرنده:
- تجربه‌های تازه‌ای در موضوع یادگیری خواهد داشت.
- دانش پیشینی خود را با تجربه‌های جدید، ارتباط می‌دهد.
- با دست‌کاری فعالانه تجربه‌ها به معنای جدیدی دست می‌یابد.
- سومین مرحله، بازاندیشی است. در این مرحله:
- مراحل یادگیری مرور می‌شود.
- به یادگیری، خودآگاهی (فراشناخت) پیدا می‌کند.
- یادگیری خود را به یادگیری‌های دیگر ارتباط می‌دهد.

اگرچه بازاندیشی، یک مرحله مستقل است، اما بهتر است برای تأمل و مرور آن‌چه در حال اتفاق است، حین مراحل درگیری و جستجوگری مورد توجه باشد. اگر چه این مهم، حین دو مرحله، بر عمق‌بخشی به یادگیری مؤثر است، اما نمی‌تواند جایگزین بازاندیشی نهایی شود.

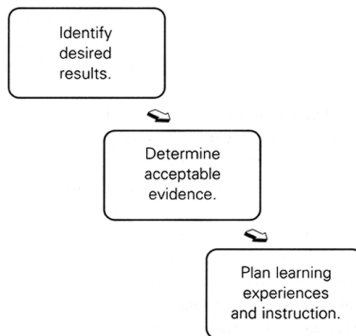
همان‌گونه که ذکر شد جز ارزشیابی نهایی، ارزشیابی برای یادگیری و ارزشیابی به عنوان یادگیری نیز در این الگو حائز اهمیت است. به همین دلیل در طول چرخه، ارزشیابی برای یادگیری، در قالب بازخوردهای مؤثر یا فعالیت مستقل (به خصوص وقتی مدت طرح یادگیری بیش از یک هفته یا ۱۰ ساعت آموزشی است) مورد توجه است. همچنین ضروری است که

ارزشیابی به عنوان یادگیری، در قالب یک راهبرد مهم یادگیری (مانند ارزشیابی از همسالان و خود ارزیابی و ...) در طول چرخه استفاده شود. طبیعت چرخه‌ای در این فرایند به این معنی است که همواره نتایج ارزشیابی‌ها (هر سه نوع) می‌تواند در چرخه جدید، برای اضافه یا کم کردن فعالیت‌ها و اصلاح آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرد.

۳. طراحی آموزشی

۳-۱. طراحی معکوس^۱

طراحی معکوس، رویکردی در طراحی آموزشی است که در آن، بر تعیین دقیق اهداف و شواهدی برای رسیدن به آنها - پیش از طراحی روند آموزش و راهبردهای آموزشی - تأکید دارد. در طراحی معکوس، معمولاً سه مرحله به چشم می‌خورد:



- تعیین نتایج دلخواه (اهداف)
 - تعیین شواهد قابل قبول برای رسیدن به اهداف (ارزشیابی)
 - طراحی تجارب یادگیری لازم، برای رسیدن به اهداف
- تعیین نتایج مورد انتظار در این الگو در دو مرحله صورت می‌گیرد:
- مرحله اول با عنوان «هدف» در فرم یادگیری آمده‌است. برای تعیین هدف، در این مرحله، باید چند عنصر مختلف را مشخص کنید. این عناصر باید از سه منبع انتخاب شود: اهداف موضوعی، مهارت‌های فراموضوعی و ویژگی‌های یادگیری. در انتخاب باید به طبیعت هدف موضوع بیندیشید و مهارت‌هایی را که سازگاری دارد، انتخاب کنید. سپس به ویژگی‌ای که می‌تواند در این طرح شرکت کند، بیندیشید و سپس با در نظر گرفتن هر سه عنصر، عبارتی را بیان کنید که به نحو یکپارچه، این عناصر را در بر داشته باشد. سؤال‌هایی مانند: در پایان این طرح، یادگیرنده چه می‌داند؛ چه می‌فهمد؛ چه توانایی‌هایی پیدا می‌کند، می‌تواند به نوشتن هدف‌های روشن، قابل اجرا، ارزشمند و مرتبط با زندگی کمک می‌کند. هدف در طرح یادگیری، به صورت یک یا چند جمله، به عملکردی از یادگیرنده اشاره می‌کند. ممکن است در جمله یا جمله‌های نوشته‌شده به عنوان هدف، عیناً مهارت یا ویژگی مورد نظر طراح نیاید ولی قطعاً مهارت مورد نظر، ابزار رسیدن به هدف است و تحقق هدف، منجر به تقویت ویژگی مورد نظر طراح می‌شود.
 - مرحله دوم در فرم طرح یادگیری با نام «ملاک» آمده است. ملاک، بیان می‌کند که اندازه‌گیری چگونه اجرا می‌شود. برای یک هدف ممکن است چند ملاک تعیین شود و ملاک‌ها نشان می‌دهند که هدف را چگونه باید اندازه گرفت. همچنین، گاهی ملاک، هدف را به نحو جزئی تبیین

می‌کند و سطح مورد انتظار را روشن می‌سازد. ممکن است، سطوح انتظار متفاوتی از نظر سادگی و سختی (سطحی و عمقی) برای یک هدف در نظر گرفته شود.

تعیین شواهد قابل قبول؛ یعنی، طراحی ارزشیابی پایانی. این کار، قبل از طراحی فرایند یادگیری انجام می‌شود. تعیین این که چگونه (با چه ابزاری، از چه طریقی، با چه راهبردی، با چه فعالیتی) در پایان فرایند یادگیری، شواهد رسیدن به اهداف را اندازه می‌گیریم، هم به شفاف‌تر شدن انتظار از یادگیرنده کمک می‌کند و هم به طراحی تجربیات و فعالیت‌های یادگیری. طراحی تجارب یادگیری در این الگو، بر اساس سه مرحله: درگیری، جستجوگری و بازاندیشی صورت می‌گیرد.

۲-۳. تلفیق

تلفیق، مفهومی است که به سبب نقص در تفکیک موضوعات درسی در سیستم‌های آموزشی، خلق و به یک عنوان مهم در آموزش، تبدیل شد. ضرورت تلفیق، وقتی آشکار می‌شود که توجه کنیم، پدیده‌ها تنها در کتاب‌ها، جدا از هم هستند؛ آنچه در واقعیت وجود دارد، پیوستگی و درهم‌تنیدگی است. انسان یک کل یک‌پارچه است که موضوع علوم متفاوت است. روان‌شناسی به جنبه‌های روانی او می‌پردازد در حالی که هنوز تفکیک روشنی بین روان انسان و جسم وی ارائه نشده است و تعریف روان در علم روان‌شناسی از موضوعات پیچیده و لاینحل به‌شمار می‌رود. جسم انسان در علم پزشکی مطالعه می‌شود در حالی که روان پزشکی جایی میان روان

و جسم، در حال تکاپو برای یافتن محدوده عمل خود است. جامعه‌شناسی به جنبه‌های اجتماعی وی می‌پردازد در حالی که بسیاری از تئوری‌های جامعه‌شناسی، هم‌پوشانی زیادی با روان‌شناسی دارد.

ظهور حوزه‌های بین‌رشته‌ای در دهه‌های اخیر، به دلیل ناکارآمدی مجزادیدن رشته‌هاست. برای بزرگسالان تحمل این مرزهای مبهم تا حدی ممکن است، اما کودک که محیط را طبیعی‌تر و ساده‌تر می‌بیند، این تفکیک را در نمی‌یابد و این، باعث آشفتگی وی در درک جهان می‌شود. کودک با دیدن درخت، درخت را می‌بیند و آموختن به وی، باید از همین وجود یک پارچه آغاز شود نه از فتوسنتز.

تلاش برای یک پارچگی بیشتر در موضوعات متفرق در نظام‌های آموزشی، تلفیق^۱ نامیده شده است. از میان انواع مختلف تلفیق‌های مرسوم، این الگو در شکل‌های زیر به تلفیق می‌پردازد:

● یکی از سطوح تلفیق، ترکیب مهارت‌های فراموضوعی با اهداف موضوعی است.

● طراحی یک سناریو که بتواند چند هدف موضوعی را به صورت معنادار در خود بگنجانند، شکل دیگری از تلفیق است.

● معرفی زمینه‌ای که فعالیت‌های یادگیری و هدف‌های موضوعی مختلف، زیر یک چتر، به هم پیوند می‌خورند نیز در آن، مورد توجه است.

۳-۳. فرم طرح یادگیری

● فرم طرح یادگیری، ابزار اصلی مربی است. در مورد این فرم، موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

- طراحی این فرم باید گروهی و به وسیله مربیان هر پایه صورت گیرد.
- فرض بر این است که معلم پایه^۱ تعریف شده است.
- در قسمت «عنوان طرح یادگیری» یک زمینه یا عنوان یک «سناریو» ذکر شود.
- حداقل زمان اجرای هر طرح یادگیری کم‌تر از یک هفته یا ۱۰ ساعت نباشد.
- مطلوب‌ترین حالت برای مدت اجرا ۴ هفته یا ۴۰ ساعت است.
- در بخش هدف، اهداف موضوعی و مهارت‌های فراموضوعی ذکر شود.
- در بخش ملاک، ویژگی‌های هدف، طوری تعیین می‌شود که قابل اندازه‌گیری باشد.
- برای مهارت‌های فراموضوعی نیز ملاک تعیین شود.
- فعالیت ارزشیابی، فرصتی است که انتظار از یادگیرنده واضح‌تر شود.
- بهتر است که یک فعالیت ارزشیابی بتواند، همزمان (طولی یا عرضی)، چند هدف را اندازه‌گیری کند.
- برای مهارت‌های فراموضوعی، فعالیت ارزشیابی مستقل طراحی نمی‌شود. این مهارت‌ها در فرایندهای چرخه (هر ۴ مرحله) با مشاهده و با ابزارهایی مانند «روبریک» ارزشیابی شود.
- چون خودارزیابی یا ارزیابی هم‌سالان از راهبردهای مهم «ارزشیابی به عنوان یادگیری» است، برای تأکید بر این نوع ارزشیابی، یک ردیف جداگانه به آن اختصاص داده شده است.
- در قسمت ویژگی‌های آرمانی، ذکر شد که یکی از زمینه‌ها، تقویت

آن‌ها در طرح یادگیری و اجرای تجارب یادگیری است؛ بنابراین در یک ردیف، تعیین شود که کدام ویژگی آرمانی در این طرح یادگیری مورد توجه قرار می‌گیرد.

مدت زمان لازم: (روز؟ ساعت؟)	تاریخ شروع اجرا:	پایه:	عنوان طرح یادگیری:
	محتوای درسی: (چه درس‌هایی؟ چه فصلی؟ چه صفحاتی؟)	طراحان:	
وسایل و منابع مورد نیاز:			

موقعیتِ ارزشیابی از یادگیری	ملاک	هدف
در چه موقعیت‌هایی تشخیص می‌دهم که دانش‌آموزان به اهداف یادگیری رسیده‌اند؟ (یک فعالیت یا موقعیت ارزشیابی می‌تواند چند هدف یادگیری را پوشش دهد)	عملکرد دانش‌آموزی که این هدف را برآورده کرده است، چه‌گونه است؟	انتظار دارید دانش‌آموز چه چیزهایی یاد بگیرد؟ (هدف‌های موضوعی و مهارتی)
		۱.
		۲.
		۳.
		۴.

موقعیت‌های خودارزیابی یا ارزشیابی هم‌سالان چه فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان فراهم کرده‌ام که خود یا هم‌کلاسی‌هایشان را ارزشیابی کنند؟
۱.
۲.
۳.

ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی	فعالیت‌هایی که این ویژگی را تقویت می‌کند.
۱.	
۲.	

ارزشیابی	بازاندیشی	جست‌وجوگری	درگیری	فعالیت‌ها به ترتیب اجرا و به تفکیک قسمت‌های مختلف چرخه یادگیری:
				فعالیت (۱)
				فعالیت (۲)
				فعالیت (۳)
				فعالیت (۴)
				فعالیت (۵)
				فعالیت (۶)

بازاندیشی معلم
من به عنوان یک معلم یادگیرنده، چه چیزهایی از این تجربه آموختم؟
چه تغییراتی را در این طرح یادگیری برای آینده پیشنهاد می‌کنم؟
این طرح یادگیری بهتر است به کدام طرح یادگیری‌های دیگر وصل شود؟

۴. پایش و ارزیابی

برای ارزیابی طرح‌های یادگیری فراهم شده به وسیلهٔ مربیان، فرم زیر تهیه شده است. در این فرم، ملاک‌های ارزیابی هر قسمت در همان جا برای تطبیق و استفادهٔ مربی آمده است:

• فرم ارزیابی طرح‌های یادگیری

عنوان طرح یادگیری:	پایه:	تاریخ اجرا:	طراحان:

محتوای درسی	مدت زمان لازم	وسایل و منابع مورد نیاز
آیا متناسب با زمان لحاظ شده، محتوای مناسبی هم از کتاب‌های درسی در نظر گرفته شده است؟	آیا زمان مناسبی برای اجرای طرح یادگیری در نظر گرفته شده است؟	آیا وسایل و لوازم مورد نیاز را کامل نوشته است؟

هدف	ملاک	موقعیت ارزشیابی
آیا هدف‌های انتخاب شده، متناسب سنی با مخاطب دارد؟ آیا برای آن‌ها به میزان کافی چالش برانگیز هستند؟ آیا سطوح بالاتر تفکر و یادگیری را شامل می‌شوند؟ آیا هدف‌های بیان شده، شفاف و بیانگر انتظارات معلم هستند؟ آیا هدف‌های پیش‌نیاز قبلاً به وسیله بچه‌ها محقق شده است؟ آیا هدف‌های مهارتی لحاظ شده‌اند؟	آیا ملاک‌ها، به خوبی، بیانگر ویژگی‌ها و مشخصه‌های عملکرد دانش‌آموز موفق است؟	آیا موقعیت ارزشیابی مناسبی، متناسب با هدف، انتخاب شده است؟ آیا چک‌لیست مناسب، برای هدف‌های مهارتی، تهیه شده است؟

موقعیت‌های خودارزیابی	موقعیت‌های ارزشیابی همسالان
آیا موقعیت‌های معناداری جهت خودارزیابی در طرح یادگیری وجود داشت؟	آیا موقعیت‌های معناداری جهت ارزشیابی همسالان در طرح یادگیری وجود داشت؟

ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی
آیا در موقعیت‌های معنادار، به قدر کافی، به ویژگی یا ویژگی‌های ذکر شده، پرداخته شده است؟
درگیری
آیا فعالیت‌های مربوط به درگیری در یادگیرنده، ایجاد انگیزه می‌کند؟ آیا پرسش‌ها و بسته‌های معناداری برای ادامه روند، پیش روی یادگیرنده قرار می‌دهد؟ آیا دانش یا مهارت پیشینی دانش آموز را فعال می‌کند؟ آیا هدف‌های یادگیری را با یادگیرنده به اشتراک می‌گذارد؟
کنکاش
آیا فعالیت‌های مربوط به کنکاش، راهنمایی مناسبی برای رسیدن کودک به اهداف مشخص است؟

بازاندیشی

آیا فرصت کافی برای شنیدن ادراکات دانش آموز، نسبت به طرح یادگیری وجود دارد؟

آیا فرصت‌های مناسبی وجود دارد که یادگیرنده، روند یادگیری خود را مرور کند تا خودآگاهی‌اش بالاتر برود؟

آیا فرصت‌هایی وجود دارد که یادگیرنده، یادگیری و درک خود را با دیگران به اشتراک بگذارد؟

ارزشیابی

آیا در موقعیت‌های ارزشیابی، تنوع وجود دارد؟

آیا ارزشیابی در زمان و موقعیت مناسب اجرا می‌شود؟

آیا بستر و ابزار مناسبی جهت ثبت شواهد مربوط به عملکرد دانش آموز (برای ارائه بازخورد مناسب به کودک، معلم و اولیا) مهیا شده است؟

چک لیست مربوط به ارزش‌ها و باورهای زیربنایی حاکم بر فعالیت‌ها	
برآمده از (مرتبط با) زندگی واقعی یادگیرنده‌ها	عینی بودن فعالیت‌ها
پرهیز از طراحی مبتنی بر آموزش مستقیم	چالش برانگیز بودن فعالیت‌ها
فعالیت محور بودن یادگیری دانش آموزان	داشتن جزئیات تفصیلی در مورد مراحل فعالیت‌های طرح یادگیری (قابل فهم بودن برای دیگری)
تنوع فعالیت‌ها متناسب با تنوع علاقه‌مندی دانش آموزان	تلفیقی بودن فعالیت‌ها
فرصت برقراری ارتباطات گروهی معنادار در طرح یادگیری	طراحی فعالیت‌ها با توجه به سطوح یادگیری مختلف دانش آموزان (ساده - متوسط - سخت)

فرم زیر نیز برای پیش‌اجرای طرح یادگیری طراحی شده است:

فرم ارزیابی اجرای طرح یادگیری			
عنوان طرح یادگیری: (کدام فعالیت‌ها)	پایه:	تاریخ انجام:	طراحان:
	پایش:	مجری / مجریان:	

وسایل و منابع مورد نیاز

آیا وسایل، منابع و فضای مناسب مورد نیاز برای اجرای این طرح یادگیری، از قبل مهیا شده بود؟
 آیا هماهنگی لازم برای اجرای طرح یادگیری انجام شده بود؟ (هماهنگی بازدیدها، برای حضور افراد و ...)

اجرای طرح یادگیری

آیا فعالیت‌های اجرا شده، با فعالیت‌های آمده در طرح یادگیری، انطباق لازم را داشت؟ (انطباق محتوایی، انطباق ترتیبی، انطباق زمانی و ...) موارد عدم انطباق را ثبت کنید و بعد از گفت‌وگو با مربی دلایل آن را ذکر کنید.
 آیا معلم در موقعیت‌های «ارزشیابی از یادگیری» اطلاعات و شواهد عملکرد بچه‌ها را ثبت کرده است؟ (نتایج ارزشیابی از یادگیری هر دانش‌آموز ثبت شده است؟)
 رعایت چه نکاتی باعث می‌شد هر یک از فعالیت‌ها بهتر اجرا شوند؟

فعالیت ...

فعالیت ...

فعالیت ...

فعالیت ...

فعالیت ...

فعالیت ...

چک لیست مربوط به ارزش ها و باورهای زیربنایی حاکم بر اجرای طرح یادگیری		
۱. انعطاف و توانایی تغییر، اصلاح و تولید فعالیت‌ها حین اجرای طرح.	۶. توجه به زمان مورد نیاز هر کودک برای یادگیری.	
۲. فرصت دادن به یادگیرنده برای بیان ایده و استفاده از آن در پیش برد طرح یادگیری.	۷. استفاده نکردن از انگیزه‌های بیرونی در اجرای طرح یادگیری.	
۳. حضور حمایت‌گرانه معلم در طول اجرای طرح یادگیری و ارائه بازخوردهای مؤثر، جهت بهبود روند یادگیری.	۸. استفاده از گفت‌و شنود و تعامل، به جای گفت‌وگوی یک طرفه.	
۴. ادای احترام و محبت بی قید و شرط به کودکان؛ توجه کافی به واکنش‌های عاطفی یادگیرندگان؛ توجه برابر به همه کودکان.	۹. اقناع دانش‌آموزان در این که تلاش از مهم‌ترین عناصر دستیابی به موفقیت است و معلم، تلاش و تداوم در آن را تشویق می‌کند.	
۵. دادن فرصت سعی و خطا به یادگیرنده. (باور به این که اشتباه، راهی برای یادگیری است).	۱۰. مورد دیگری که لازم است به این لیست اضافه شود.	
مواردی از چک لیست بالا که نیاز به توضیح دارند.		

۵- اسناد پیوست

۵-۱. درگیری (جهت‌دهی)

درگیری (Orientation) مرحله آغازین چرخه یادگیری است. در این مرحله، با اجرای فعالیت‌های مختلف، تمرکز دانش‌آموز به موضوع درسی جلب می‌شود و به یادگیری، علاقه و انگیزه پیدا می‌کند. این علاقه و انگیزه، کلید اصلی همراهی یادگیرنده در ادامه روند طرح درس است. مرحله درگیری ممکن است با فعالیتی مانند پرسیدن یک سؤال که جواب آن برای یادگیرندگان واضح نیست و ممکن است جواب‌های متفاوتی به آن بدهند یا دیدن یک آزمایش که در آن اتفاقی برخلاف انتظار دانش‌آموزان صورت می‌گیرد یا خواندن یک قصه جذاب مرتبط که چالش اصلی آن در مورد موضوع درسی است یا دیدن یک فیلم جذاب صورت پذیرد. در حقیقت، چالش اصلی مرحله درگیری، برانگیختن کنجکاوی دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه در آن‌ها است. در این مرحله، معلم، موقعیت‌هایی را پدید می‌آورد که دانش پیشینی دانش‌آموزان (prior knowledge) درباره موضوع درسی نمایان

شود. در نتیجه، دانش آموزان در ادامه، می‌توانند تجربه فعلی را آسان‌تر به تجربه‌های قبلی پیوند بزنند. معلم نیز با ارزیابی دانش پیشین دانش آموزان و پیدا کردن کج‌فهمی‌های^۱ آن‌ها (misconception)، می‌تواند ادامه فعالیت‌ها را بهتر مدیریت کند. همچنین در این مرحله، برای دانش آموز مشخص می‌شود که در چه مسیری و به دنبال چه هدفی حرکت خواهد کرد. بعد از مشخص شدن سؤال و چالش اصلی در مرحله درگیری، معلم امکان جستجوگری، فرضیه‌پردازی و آزمایش‌گری را در ادامه مراحل طرح درس، برای دانش آموزان فراهم می‌کند.

در این چرخه، درگیری، فرایندی است که در آن:

- با ایجاد انگیزه و کنجکاوی در یادگیرنده، توجه او به موضوع جلب می‌شود.
- پرسش‌ها و بسترهای معناداری برای جستجو، پیش روی یادگیرنده قرار می‌گیرد.
- یادگیرنده، دانش و تجارب پیشین خود را درباره موضوع، بازنمایی کرده، ذهن خود را فعال می‌کند تا بتواند بین آن‌ها و تجارب جدید ارتباط برقرار کند.
- معلم، دانش و تجارب پیشین کودک را می‌سنجد تا بتواند در اصلاح طراح فعالیت‌های یادگیری، از آن‌ها بهره بگیرد.
- یادگیرنده در مورد اهداف و روند فعالیت‌های یادگیری، آگاهی نسبی پیدا می‌کند.

۱- یافتن کج‌فهمی‌های دانش آموزان توسط معلم، به وی کمک می‌کند تا بداند در کجاها و با بیان چه مسئله‌هایی می‌توان دانش آموز را از وضعیت تعادلی خودش خارج کرد. در این حالت است که او انگیزه بالایی برای ادامه روند و رسیدن به تعادل جدید خواهد داشت. از همین روست که در بسیاری موارد، از کج‌فهمی‌ها به عنوان کلیدهای طلایی طرح درس‌های جذاب یاد می‌کنند و معلمان را تشویق به یافتن کج‌فهمی‌های دانش آموزان می‌کنند.

موارد پیشنهادی زیر، می‌توانند به عنوان فعالیت‌های این مرحله به کار گرفته شوند:

- پرکردن جدول KWL در مورد موضوع (چه می‌دانم؟ چه می‌خواهم بدانم؟ چه یاد گرفتم؟).
 - بارش فکری درباره مسئله عنوان شده.
 - مواجه شدن با یک وضعیت چالش برانگیز.
 - خواندن یک متن از مجله یا روزنامه.
 - دیدن یک ویدیو.
 - مشاهده و پرسشگری درباره یک رخداد عجیب (آزمایش و ...).
 - طرح یک پرسش که جواب واضح ندارد و راه‌حل‌های مختلفی برای آن به نظر برسد.
 - نشان دادن دانش پیشینی، درباره یک موضوع با نوشتن، نقاشی، اجرای نمایش، بحث کردن و ...
- لازم به ذکر است که هدف این مرحله، رسیدن به پاسخ سؤال‌ها و یا حل کردن مسئله نیست. مرحله درگیری، در ابتدای هر چرخه یادگیری قرار دارد. بنابراین معلم تعاریف و پاسخ‌ها را ارائه نمی‌دهد. سخنرانی (Lecture) نمی‌کند؛ به توضیح مفاهیم و جمع‌بندی آن‌ها نمی‌پردازد؛ در برابر کج‌فهمی‌های دانش‌آموزان، موضع دفاعی نمی‌گیرد و آن‌ها را خطای دانش‌آموزان به حساب نمی‌آورد بلکه در مقابل، از نمایان شدن کج‌فهمی‌ها استقبال می‌کند.

۲-۵. جست‌وجوگری (Inquiry)

در این گام، یادگیرنده در تلاش برای یافتن پاسخ سؤال‌هایی است که در بخش درگیری یا در همین بخش، با آن‌ها مواجه است و کنجکاوی او را برانگیخته است. در حقیقت، چالشی (عدم تعادل) ایجاد شده است که یادگیرنده در راستای رفع آن (رسیدن به تعادل جدید) حرکت می‌کند. نتیجه این تلاش، فهم و درک مفاهیم و یادگیری مهارت‌هایی خواهد بود که هدف طرح یادگیری مرتبی بوده است و هر کودک، بسته به توانمندی و تجارب قبلی خود، در فرصت‌ها و اشکالی متفاوت قرار است به آن دست یابد.

۱-۲-۵. تعریف جست‌وجوگری

یادگیری مبتنی بر جست‌وجوگری به جای ارائه مستقیم حقایق اثبات‌شده یا تصویر کردن یک مسیر معمولی و بدون چالش برای رسیدن به هدف آموزشی، با ایجاد پرسش، طرح مسئله یا بیان یک سناریو، یادگیری شروع می‌شود و با همراهی تسهیل‌گر به انجام می‌رسد.

موارد مهمی که در این بخش باید به آن توجه کرد:

- جست‌وجوگری به معنی تلاش یادگیرنده از طریق فعالیت‌های متنوع، برای درک و ساخت یادگیری است. در این تلاش، یادگیرنده به جست‌وجو، مشاهده، مباحثه، جمع‌آوری اطلاعات، برقراری ارتباط بین اجزای یک یا چند پدیده (مفهوم)، مقایسه، طبقه‌بندی، اندازه‌گیری، آزمایش و ... می‌پردازد.
- کودکان در یادگیری، متفاوت هستند. نقش مرتبی در تسهیل‌گری یادگیری کودکان نیز متفاوت است. مرتبی تلاش می‌کند هر یادگیرنده در ساختن یادگیری خود نقش حداکثری داشته باشد. محدودیت زمان و

توانایی یادگیرنده ممکن است، ضرورتِ دخالت‌های مستقیم را برای برخی ایجاد کند.

- یکی از فرایندهای مهم در این بخش، بازخورد دهی معلم به یادگیرنده است. یادگیرنده در حین فعالیت و ضمن فرایند یادگیری، نیاز به بازخوردهای مناسب دارد. بازخوردهای متنوع با هدف تأیید، ترغیب، بسط ایده، دادن سرنخ، اصلاح مسیر یادگیری یادگیرنده و ... انجام می‌شود.

- در سند ارزشیابی، بر ارزشیابی برای یادگیری، در کنار دو نوع ارزشیابی دیگر (ارزشیابی از یادگیری و ارزشیابی به‌عنوان یادگیری) تأکید شده است. جذاب‌ترین قسمت فرایند یادگیری برای طراح و اجرای ارزشیابی برای یادگیری، بخش جست‌وجوگری است. به خصوص، وقتی طرح‌های یادگیری برای زمان بیشتری (دو هفته و بیشتر) طراحی می‌شود، نیاز به فعالیت‌هایی که بتواند از پیشرفت یادگیری، ارزشیابی کند، بیشتر است تا مربی بتواند در صورت نیاز، طرح را بهبود ببخشد یا فعالیت‌هایی به آن اضافه کند. این فعالیت‌ها اگر فقط برای هدف «ارزشیابی برای یادگیری» طراحی شده باشد، در فرم طرح یادگیری باید در ستون ارزشیابی مشخص شود ولی در کنار آن، عبارت ارزشیابی برای یادگیری نیز قرار بگیرد تا معلوم شود که این فعالیت، ارزشیابی نهایی یا «ارزشیابی از یادگیری» نیست.

۲-۲-۵. شاخصه‌های کلی فعالیت‌های یادگیری

- شاخصه‌هایی که در این بخش ذکر می‌شود، برای همه فعالیت‌های یادگیری اعم از درگیری، جست‌وجوگری و بازاندیشی صادق است. زیرا معمولاً

جستجوگری، بیشترین میزانِ فعالیت‌های یادگیری را به خود اختصاص می‌دهد، این شاخصه‌ها عبارتند از:

- بنابر اصل «انسان به مثابه یک کل می‌آموزد» ضروری‌ست که هر فعالیت یا مجموع فعالیت‌های طراحی شده، هر سه بعد انسان را مخاطب قرار دهد؛ یعنی، هم ذهن را تحریک کند، هم عواطف را درگیر خود سازد و هم ماهیچه‌ها را به کارگیرد.

- در طراحی فعالیت‌ها هرگاه قرار است کودک با یک مفهوم جدید برخورد داشته‌باشد، بر اساس اصل «کودکان با تجربه عینی می‌آموزند» لازم است اولین فعالیت‌ها امکان تجربه عینی را فراهم کند؛ سپس به تدریج با سرعت مناسب به سمت انتزاعی کردن مفهوم پیش برود.

- در هر طرح یادگیری، حداقلی از یادگیری گروهی لحاظ شود؛ یعنی، فعالیت‌هایی طراحی شود که در آن، کودکان به صورت گروهی و با گفت‌وگو و تبادل نظر، مفاهیمی را بیاموزند.

- در فعالیت‌ها تلاش شود که یادگیرنده با مسائل اجتماعی و فرهنگ بومی خود مواجه شود؛ یعنی، برای انجام فعالیت‌ها نیازمند آشنایی با فرهنگ خود باشد.

- اگرچه فعالیت‌های متفاوت، ممکن است معطوف به مفاهیم جزئی باشند، اما همواره باید یک مفهوم کلی، وجود داشته باشد که فعالیت‌ها در ذیل آن، معناداری و یکپارچگی پیدا کنند.

۵-۲-۳. فرایندهای عمومی در بخش جست و جوگری

فرایندهایی که می‌تواند تسهیل‌کننده ساخت یادگیری توسط یادگیرنده باشد در جدول زیر آمده است:

مربی انجام می‌دهد	دانش آموز انجام می‌دهد
● ترغیب دانش‌آموزان به کار با یکدیگر.	● تفکر آزادانه در محدوده فعالیت.
● مشاهده و گوش دادن به دانش‌آموزان در حال تعامل.	● فرضیه‌سازی، پیش‌بینی نتایج و آزمون فرضیه‌ها.
● طرح پرسش‌های روشن‌گرانه به وقت ضرورت	● ثبت مشاهدات و نظرات مختلف.
● برای جهت‌دهی به فعالیت دانش‌آموزان.	● توضیح راه‌حل‌ها و پاسخ‌های ممکن برای دیگران.
● ارائه فرصت به دانش‌آموزان، جهت بحث و تبادل نظر برای حل مسأله.	● تبادل نظر و گوش دادن مسئولانه به توضیحات دیگران.
● استفاده مناسب از وسایل واقعی.	● توضیحات دیگران.
● ترغیب دانش‌آموزان به توضیح مفاهیم و تعاریف، به زبان خودشان.	● طرح پرسش درباره توضیحات دیگران.
● درخواست ارائه شواهد و دلایل از دانش‌آموزان.	● ارجاع به فعالیت‌های قبلی.
● استفاده از تجارب قبلی دانش‌آموزان در تبیین مفاهیم.	● استفاده از اطلاعات قبلی برای طرح پرسش.
● ترغیب دانش‌آموزان به کاربرد یا بسط مفاهیم و مهارت‌ها در موقعیت‌های جدید.	● پیشنهاد راه‌حل.
● یادآوری توضیحات بدیل به دانش‌آموزان.	● ایجاد ارتباط معنایی بین مفاهیم مختلف.
● ارائه بازخوردهای مؤثر به دانش‌آموزان.	● اتخاذ تصمیم و طراحی آزمایش.
● ارائه صریح تعاریف، توضیحات و عناوین جدید.	● استخراج نتایج معقول از شواهد موجود.
	● بررسی درک موضوع توسط همتایان.
	● گوش دادن و تلاش برای درک توضیحات معلم (وقتی ارائه صریح تعاریف، توضیحات و عناوین انجام می‌شود).

● این فرایندها ممکن است در راهبردهای مختلف رخ بدهد. به طور مثال، ممکن است در راهبرد بحث گروهی، فرایندهای ایجاد ارتباط معنایی و تبادل نظر و پیشنهاد راه حل اتفاق بیفتد.

۵-۲-۴. انتظارات و خروجی‌های مورد انتظار از فعالیت یادگیری

فعالیت‌های یادگیری، عنصر کلیدی در طراحی یک طرح یادگیری است. فعالیت‌های یادگیری مأموریت‌های مهمی به دوش دارند و انتظار کارکردهای متفاوتی از آنها می‌رود. در طراحی فعالیت یادگیری، به همه جنبه‌ها باید همزمان توجه کرد. در زیر، انتظارات متفاوتی که از یک فعالیت یادگیری مورد انتظار است، آمده است:



۵-۲-۵. قالب‌ها و راهبردها

فعالیت‌ها (اعم از فعالیت‌های یادگیری در بخش درگیری، جستجوگری، بازاندیشی و ارزشیابی) می‌تواند در قالب‌ها و با روش‌های مختلفی سامان‌دهی شود. برخی از مهم‌ترین قالب‌ها و راهبردها ذیلاً آمده است:

قالب (بستر)، به معنی اجرای فعالیت در یک چارچوب قابل رؤیت است. تنوع این قالب‌ها مهم است. قالب‌های متنوع باید بتوانند تفاوت‌های فردی یادگیرندگان را به اندازه کافی نشان دهند. هر یادگیرنده، متناسب با ویژگی‌های فردی خود از طریق فعالیت‌های متفاوت بهتر می‌آموزد. برخی از قالب‌های مناسب در زیر آمده است:

- نقاشی
- نمایش
- تئاتر
- فیلم
- ساخت‌وساز
- ارائه شفاهی
- نقشه مفهومی
- نمودار
- داستان
- شعر
- کاردستی
- ترانه و موسیقی
- جشن
- نمایشگاه
- کنفرانس

راهبردها، شیوه‌هایی هستند که بر باورها و اصول، تطبیق دارند. تعدادی از مهم‌ترین راهبردهای متناسب با اصول یادگیری این الگو در پیوست آورده شده است. برای درک تفاوت قالب و راهبرد، توجه به این نکته مهم است که راهبردها، فرایندی هستند؛ یعنی، به یک جریان اشاره می‌کنند ولی قالب‌ها به یک نتیجه، خروجی و اثر قابل رؤیت اشاره دارند. تأثیر استفاده از قالب‌های مختلف، پوشش دادنِ علایقِ کودک و چارچوبی برای نمایشِ محصول است اما راهبردها، فرایند یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهند و آن را مؤثر می‌کنند.

۵-۲-۶. پیوست ۱ (معرفی برخی راهبردهای هماهنگ با اصول الگوی آموزشی)

فعالیت‌ها می‌تواند به روش‌های گوناگون ساماندهی شود. این روش‌ها به عنوان راهبردهای آموزشی (Instructional Strategies) شناخته می‌شوند. این راهبردها متناسب با اصول یادگیری الگو - به خصوص اصل «یادگیری را یادگیرنده می‌سازد» - هستند برخی از این راهبردها در زیر آمده است:

- **دیوار کلمات:** این روش در ادبیات و سوادآموزی، املا و توسعه لغات، کاربرد زیادی دارد. از این روش به طرق مختلف استفاده می‌شود؛ مثلاً، کلمات پرمصرف، کلمات هم‌خانواده و کلمات مرتبط با متن. این روش باید تعاملی و با همکاری یادگیرندگان اجرا شود.

- **خلاصه کردن و یادداشت برداری:** می‌تواند به درک بهتر منجر شود.

- **خودآزمایی**

- **تعیین مشارکتی اهداف:** گاهی می‌توان هدف را با مشارکت یادگیرنده تعیین کرد. در این موارد فرایند تعیین هدف، خود، بخشی از جستجوگری خواهد بود.

- **روش مقابله آکادمیکی:** در این روش، گروه‌ها ۴ نفره هستند. در هر گروه، زیرگروه دونفره تشکیل می‌شود. ابتدا هر جفت، دو متن یا منبع متفاوت (درباره یک موضوع مشترک) را می‌خوانند و با یکدیگر بحث می‌کنند تا به جمع بندی برسند. سپس این جمع بندی را برای جفت دیگر در گروه، ارائه می‌کنند. سپس جفت دیگر، درک خود را از گزارش ارائه شده بیان می‌کنند. آن‌گاه همه این روند برای جفت دیگر اجرا می‌شود. نهایتاً گروه ۴ نفره، جمع بندی خود را ارائه می‌دهد. اگر موارد اختلافی باشد، در ارائه نهایی به آن‌ها اشاره می‌شود.

● **سمینار سقراطی:** در این روش، یادگیرندگان در یک دایره می‌نشینند و در مورد موضوعی یا سؤالی که به وسیله مرتبی، از یک متن و منبع مهم، طرح شده گفت‌وگو می‌کنند. افراد برای گفت‌وگو اجازه نمی‌گیرند ولی برای شروع بحث از تماس چشمی، استفاده می‌کنند. یادگیرندگان تشویق می‌شوند که برای ارائه شواهد حرف خود از متن استفاده کنند. گاهی دو حلقه تشکیل می‌شود و حلقه درونی بحث می‌کند و حلقه بیرونی فقط گوش می‌دهد تا نقد کند و سپس جای حلقه‌ها عوض می‌شود.

● **تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها:** در مواردی که بتوان چند منبع آموزشی را برای تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها در اختیار یادگیرنده قرار داد، این راهبرد، منجر به یادگیری سطوح، مانند تحلیل می‌شود. مثل مقایسه دو شعر، واقعه تاریخی، هنرمند، مکان، حیوان، فرایند، ویژگی و ...

● **سخنران مهمان:** حضور فردی خارج از مدرسه مانند ولی، نویسنده، تاجر، صاحب کسب‌وکار و ... با تنظیم سؤالات مناسب در حوزه هدف یادگیری، بازده بیشتری حاصل می‌شود.

● **نقشه مفهومی یا طراحی گرافیکی یا طرح شناختی و نقشه دانش:** این عناوین به معنی ایجاد ایده‌ها، حقایق و توان‌های یک تکلیف یادگیری به صورت تصویری است.

● **تولید و آزمون نظریه:** این روش در علوم و بررسی تاریخی و حل مسئله، کاربرد دارد. بهتر است از یادگیرنده خواسته شود که فرضیه‌ها و فرایندها و نتایج آزمون را کتبی کند.

● **مناظره:** در این راهبرد، دو یا چند نفر، برای اثبات نظر خود، با هم گفت‌وگو می‌کنند. در برخی موارد، استناد به متن یا قواعد می‌تواند انجام شود.

● **بحث گروهی:** در بحث گروهی، یادگیرندگان با به اشتراک گذاری ایده‌ها و گفت‌وگو درباره آن‌ها درباره یک موضوع، به درک بهتری دست می‌یابند و ذهن فراگیران، پویا و فعال می‌شود. معلم، نقش تسهیل‌گر، راهنما و کنترل‌کننده را دارد.

● **بارش مغزی (brain storming):** افراد، دور هم می‌نشینند و در مورد یک موضوع، به بحث و مناظره می‌پردازند و هر فرد، راه حلی را که به ذهنش رسید، در جمع مطرح می‌کند. همه می‌توانند صحبت کنند و معلم، نقش هدایت‌گر را به عهده دارد و همه مطالب و صحبت‌ها را یادداشت می‌کند.

● **یادگیری با پروژه:** سؤالات نسبتاً باز پاسخ (چگونه میزان زباله را در کلاس کم‌تر کنیم؟) برای پروژه مناسب‌تر است. این ویژگی باعث می‌شود یادگیرنده، انتخاب‌های بیشتری برای نحوه ارائه نتایج داشته باشد. مفاهیم پایه و مهارت‌ها با این راهبرد، بهتر آموخته می‌شوند. این‌گونه سؤالات باعث می‌شود، یادگیرنده بررسی و تحقیق کند و گاهی به راه حل‌های خاص خودش برسد.

● **ایفای نقش، تئاتر، شبیه‌سازی:** افراد در یک سناریو، نقش‌هایی را به عهده می‌گیرند. در تئاتر، یک داستان نوشته‌شده، بازی می‌شود؛ شبیه‌سازها متفاوتند. بازی و تکنولوژی کمک می‌کند تا یادگیرنده بتواند با خطر کم‌تری تجربیات مهمی را، به خصوص، در مورد مهارت‌های بین فردی، برای یادگیری کسب کند.

● **یادگیری از همسالان:** با برنامه‌ریزی می‌توان زمینه یادگیری از همسالان را به طور مستقیم یا غیرمستقیم فراهم کرد. گاهی شاگردان از هم بهتر یاد می‌گیرند. انتخاب این راهبرد وقتی مناسب است که شاگردان

آمادگی یاد گرفتن از هم‌سن خود را داشته باشند. انتخاب شاگردانی که به دیگران می‌آموزند، نباید باعث ایجاد جایگاه ویژه برای وی شود.

● **خودیادگیرندگی (یادگیری فردی):** در موارد بسیاری، خودیادگیری، یک راهبرد مناسب برای آموزش است. وقتی یادگیرنده، توانایی و ویژگی‌هایی مثل: شروع کننده، مسئولیت پذیر، دارای مهارت‌های سواد مانند استنباط و ... دارد، با سپردن یادگیری به او و تأمین منابع، می‌تواند خود بیاموزد.

● **روش پرسش و پاسخ:** در این روش، یادگیرنده قصد کشف مسئله یا حل آن را دارد و مرتباً با پرسش‌های هدف‌دار کمک می‌کند که یادگیرندگان به ساخت معنای شخصی خود برسند. کمک معلم می‌تواند افزایش یا کاهش یابد. در این جا، معلم علاوه بر استفاده از اشاره‌ها، یادگیرنده را با سؤالات مناسب در موقعیت‌هایی قرار می‌دهد که او بتواند با تحلیل آن‌ها برای سؤالات خود، پاسخ‌هایی بسازد. معلم تلاش نمی‌کند با سؤالات جهت‌دار، مسیر رسیدن به جواب را تعیین یا تصریح کند و یادگیرنده را در یک مسیر فکری مشخص قرار دهد، بلکه مراقب است تا تفکر یادگیرنده در جهت مسئله و موضوع باشد؛ به عبارت دیگر از سؤال پاسداری می‌شود نه از جواب مشخص و یکتا یا مسیر تعیین شده از قبل. در این روش:

- هر سؤال، یادگیرنده را متوجه ابعاد جدید یا مغفول مسئله می‌کند.
- در مورد فرضیات یادگیرنده، تردید ایجاد می‌شود.
- منابع جدیدی پیش روی او قرار می‌گیرد.
- روش‌های جدیدی برای آزمون نظریه‌ها به او ارائه می‌شود.
- او وادار به توضیح نظر خود و در نتیجه، فهم بهتر از دیدگاهش خواهد شد.
- او وادار به تعلیل نظر خود می‌شود تا به بازنمایشی نظر خود بپردازد.

● **گردش علمی، بازدید علمی، تجربه میدانی:** دیدن یک موزه، رفتن به یک محیط طبیعی، حضور در یک مراسم اجتماعی، ملاقات با یک نویسنده، سفر گروهی به یک شهر تاریخی و ... به درک بسیاری از اهداف آموزشی کمک می‌کند.

۳-۵. بازاندیشی

بازاندیشی (Reflection)، مجموعه‌ای از فعالیت‌های ذهنی و عاطفی است که فرد در آن‌ها با هدف دستیابی به فهم و درک جدید، درگیر بررسی و کنکاش تجربه‌هایش می‌شود (Boud، ۱۹۸۵). پس از این که یادگیرنده در مراحل قبلی (جهت‌دهی و کنکاش)، یک تجربه یادگیری پیدا کرد، بازاندیشی، فرصتی را برای تأمل دانش آموز در آن چه تجربه کرده است، فراهم می‌کند. اگرچه در بعضی موارد (یادگیری‌های ساده)، ممکن است تجربه، بلافاصله و مستقیماً به یادگیری منجر شود اما در بسیاری موارد، تجربه به تنهایی برای شکل‌دهی یک یادگیری عمیق و ماندگار کافی نیست. آن چه به یادگیری حاصل از تجربه، عمق و ارتقا می‌بخشد، بازاندیشی تجربه یادگیری است.

به عنوان مثال، اگر کودک به شعله روشن گاز دست بزند و دستش بسوزد، بلافاصله یاد می‌گیرد که دست زدن به شعله، منجر به سوختگی می‌شود؛ مغز او این ارتباط معنایی را بلافاصله شکل می‌دهد (شعله روشن گاز = سوختگی) و نیاز چندانی به پردازش جداگانه و تلاش آگاهانه برای تحلیل و بررسی این تجربه نیست. اغلب یادگیری‌های ما در فضای آکادمیک و مدرسه‌ای به این سادگی و وضوح نیست. اگرچه سطحی از یادگیری، به طور خودکار می‌تواند از تجربه، حاصل شود ولی یادگیری عمیق و آگاهانه

در نتیجه تجربه رخ نمی‌دهد.

فرض کنید، یک دانش‌آموز کلاس چهارم در امتحان ریاضی نمره قبولی نگرفته و ناراحت است. محتمل‌ترین نتیجه‌گیری که در پی این تجربه و در پاسخ به چرایی این رخداد، در ذهن این دانش‌آموز نقش می‌بندد، این است: «ریاضی خیلی سخت است» یا «معلم ریاضی خیلی سخت‌گیر است» یا «من به درد ریاضی نمی‌خورم» یا «من در ریاضی یک بازنده‌ام». از میان این نتیجه‌گیری‌ها، کدام‌یک درستی این تجربه و چرایی آن را توضیح می‌دهد؟ آیا دلیل دیگری مثل «مريض بودن در شب امتحان» یا «کم‌تر از همیشه درس خواندن» نقش نداشته است؟ آیا مرور و بررسی بیشتر این تجربه (در گفتگو با مربی یا به وسیله خود کودک)، منجر به درک و فهم بهتر و عمیق‌تری از این تجربه نمی‌شود؟ ما معتقدیم که چنین است؛ یعنی، فراهم کردن فرصتی برای مرور، بازاندیشی و تأمل در تجربه و نتیجه‌گیری از آن، باعث می‌شود تجربه یادگیری دانش‌آموز در سطح، باقی‌نماند و یادگیری از آن خودکار و نیازموده نباشد و با تحلیل و انتخاب خودآگاه دانش‌آموز، به یادگیری عمیق و ماندگار تبدیل شود. در کنار نقش کلیدی بازاندیشی در شکل‌دهی یادگیری عمیق، بازاندیشی، فعالیت از جنس فراشناخت در فرایند یادگیری است؛ یعنی، فعالیتی که در آن، فرد به تفکر و تأمل درباره افکار و ادراکاتش می‌پردازد. فراشناخت به دانش‌آموز کمک می‌کند تا بیشتر بشناسد و بفهمد که چه چیزهایی را چه‌طور بهتر یاد می‌گیرد. بنابراین در نتیجه فعالیت‌های بازاندیشی، خودآگاهی یادگیرنده، افزایش می‌یابد و در مسیر تبدیل شدن به یک فرد خودیادگیرنده، نسبت به یادگیری‌اش استقلال و مسئولیت‌پذیری بیشتری پیدا می‌کند.

از آن جا که ما به دنبال فراهم کردن فرصت یادگیری عمیق و خودآگاه برای دانش آموز هستیم، بازاندیشی را جزء ضروری فرایند یادگیری می دانیم. اما ضروری دانستن بازاندیشی در فرایند یادگیری، به چه معناست؟ در واقع می خواهیم پس از این که دانش آموز موقعیتی را تجربه کرد یا کاری انجام داد، بازاندیشانه به مشاهده، مرور و بررسی تجربه اش پردازد و درباره آن تأمل کند و نسبت به خودش، آگاهی (فراشناخت) بیشتری پیدا کند. در این تأمل، او به دنبال یافتن معنای اتفاقات و ارتباط آن ها با تجربه ها و آموخته های پیشین خود و تلاش برای نتیجه گیری از یافته ها و در نهایت، شکل دهی یادگیری خود از دل این تجربه هاست. در نهایت، او آماده می شود تا عملکردش را در موقعیت های مشابه با یادگیری جدید تطبیق دهد و یادگیری خود را در عمل، به کار ببندد. در این فرایند، فهم و دانش جدیدی از طریق بررسی و واکاوی تجربه و تأمل در آن (بازاندیشی) ساخته می شود و یادگیری عمیق تری شکل می گیرد. در واقع، بازاندیشی، چسب قوی ذهن برای شکل دهی معنا و ارتباطات معنایی است؛ چسبی که برای یادگیری و فهمیدن عمیق، ضروری است.

در چرخه یادگیری، بازاندیشی، فرایندی است که در آن:

- دانش آموز فرصتی برای مرور یا روایت آنچه را که تجربه کرده است و بررسی یا توصیف افکار، عواطف، تخیلات و دیگر واکنش های درونی خود در مواجهه با این تجربه به دست می آورد.
- دانش آموز با واکاوی فهم و درک خود از این تجربه، نتیجه گیری ها و دریافت هایش را در ذهن ساماندهی می کند و ساخت معنا صورت می گیرد. او با ایجاد ارتباط بین تجربه فعلی با تجربه های یادگیری پیشین، به یادگیری

معنادارتر و فهم عمیق تری دست می یابد.

● دانش آموز نسبت به کیفیت، چگونگی و ابعاد یادگیری خود، آگاهی بیشتری پیدا می کند. در نتیجه، دانش آموز می تواند برای بهبود روند و تجربه یادگیری خود در آینده، برنامه ریزی کند.^۱ دانش آموزان تجربه های یادگیری و بازاندیشی هایشان را با هم به اشتراک می گذارند. شنیدن بازاندیشی ها و بازخوردهای دیگران باعث می شود از زوایای گوناگون به تجربه خود بنگرند و در نتیجه، غنای دریافت ها و یادگیری های آنها از تجربه هایشان افزون شود.

● معلم بازخوردهایی از بازاندیشی های دانش آموزان دریافت می کند. آثار تجربه های یادگیری بر دانش آموزان را رصد می کند و بر اساس آنها، فرایندهای یاددهی - یادگیری خود را بهبود می بخشد.

در بسترها و طراحی های آموزشی مختلف، مدل های متفاوتی برای چگونگی انجام بازاندیشی، بعد از یک تجربه یادگیری، ارائه شده اند. ادامه، چند نمونه از آنها برای آشنایی بیشتر با این مفهوم، ارائه می شود. یکی از کلی ترین مدل های پیشنهادی برای انجام بازاندیشی، مدل «رولف» (۲۰۰۱) است که سه مرحله کلی را با طرح سه پرسش، در خود دارد:

● چی شد؟ (توصیف: چه اتفاقی افتاد؟)
 ● خوب که چی؟ (تفسیر: خوب این ها چه معنایی می دهد؟ چرا مهم یا خوب یا بد هستند؟ من از این ها چه می فهمم؟)



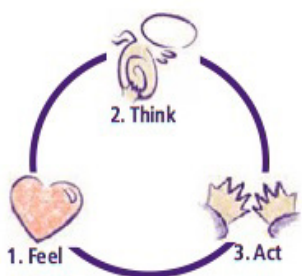
۱- در این سند، ما «خودارزیایی» را زیرمجموعه مفهوم بازاندیشی در نظر گرفته ایم. خودارزیایی در اسناد مدل، اشاره به بازاندیشی و ارزیابی یادگیرنده از خود، در حیطه اهداف از پیش مشخص شده دارد. اما بازاندیشی در رابطه با یک تجربه، به دایره بزرگ تری اشاره دارد که اهداف یادگیری مشخص شده تنها بخشی از آن است.

● **بعدش چی؟** (نتیجه: در آینده، در نتیجه فهم و یادگیری جدیدم، چه کاری را به نحو متفاوت انجام می‌دهم؟)

شبیهِ همین مدل، یک فرایند سه مرحله‌ای برای بازاندیشی، در برنامه آموزشی *Play it Fair*، در سازمان *Equitas* طراحی و توصیه شده است. در این برنامه که مختص آموزش ارزش‌های حقوق بشر به کودکان است، بچه‌ها ابتدا یک بازی گروهی را تجربه می‌کنند و سپس، در قالب یک بحث گروهی به بازاندیشی تجربه‌های خود در بازی گروهی، مشغول می‌شوند. در این بازاندیشی این سه مرحله پی گرفته می‌شود:

● **حس کن.** بروز عواطف و نظراتشان درباره بازی و صحبت درباره تجربه‌ای که در این بازی برایشان رقم خورده است.

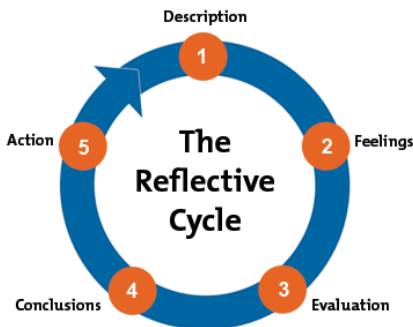
● **فکر کن.** تأمل در رفتاری که حین بازی و در موقعیت‌های مشابه داشته‌اند و یافتن ارتباط آن‌ها با ارزش‌های حقوق بشر (معطوف به گذشته).



● **اقدام کن.** یافتن راهکارهایی برای پیاده‌سازی و به‌کارگیری بیشتر ارزش‌های حقوق بشر در زندگی روزمره (معطوف به آینده). برای مثال، بعد از بازی مربوط به ارزش همکاری و مشارکت برای بچه‌های ۶ تا ۸ سال (در این بازی، برگ‌هایی روی زمین هست و همه در نقش بچه‌قورباغه‌هایی هستند که با آمدن تمساح، برای زنده‌ماندن باید جایی روی برگ‌ها برای خود پیدا کنند)، مرتبی پرسش‌های زیر را برای بازاندیشی در بحث گروهی با بچه‌ها مطرح می‌کند:

<ul style="list-style-type: none"> ● بازی چه طور بود؟ دوستش داشتی؟ ● آیا کسی برای تو روی برگ‌ها جا باز کرد؟ چه حسی داشت؟ ● پیش آمد که بقیه هل بدهند و تو از روی برگ‌ها بیرون بیفتی؟ چه حسی داشت؟ 	<p>قدم اول : (Feel)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● چه طور به بقیه در بازی کمک کردی؟ ● چه کارهای دیگری می‌شد انجام بدهی که دیگران روی برگ‌ها جایی پیدا کنند؟ ● گروه، یک برگ خیلی بزرگ است؛ متعلق به همه و همگی باید روی برگ، جای بگیریم. آیا همه، جای امن و راحتی روی این برگ دارند؟ 	<p>قدم دوم : (Think)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● هر یک از ما در ادامه، چه کارهایی می‌توانیم انجام بدهیم تا مطمئن شویم همه در گروه، جای می‌گیرند و حس امنیت دارند؟ 	<p>قدم سوم : (Act)</p>

مدل دیگری که مراحل جزئی‌تری برای ساختار بازاندیشی پیشنهاد



می‌دهد، مدل «گیبیز» (۱۹۹۸) است. پنج قدم پیشنهادی او که شاید برای پایه‌های بالاتر مناسب باشد، به شرح زیر است:

- توصیف: تعریف کن که موقعیت چه بود؟ چه اتفاقی افتاد و چه شد؟

- **عواطف:** عواطف و افکار تو در این موقعیت چه بود؟ کدام واکنش‌های درونی را تجربه کردی؟
 - **تحلیل و ارزیابی:** در رابطه با این تجربه، چه چیزهایی خوب بود؟ چه چیزهایی بد بود؟ چه چیزهایی به نظر تو مهم بود و توجه تو را جلب کرد؟
 - **نتیجه‌گیری:** تو چه برداشتی از این تجربه یا موقعیت داری؟ چه معنایی برای تو دارد؟ از آن چه می‌فهمی؟ چه نتیجه‌گیری و یادگیری‌ای از این تجربه داری؟
 - **اقدام:** اگر این تجربه، دوباره تکرار شود، چه خواهی کرد؟ چه کارهای دیگری می‌توان انجام داد که تجربه یادگیری غنی‌تری داشته باشی؟
- برای بازاندیشی، بسترهای متنوعی وجود دارد که در تصویر زیر می‌توانید این بسترها را مشاهده کنید:



در ادامه، راهبردها و فعالیت‌های مناسبی برای بازاندیشی تجربه‌ها پیشنهاد شده است. مطالعه این راهبردها، به شما کمک خواهد کرد تا درک کامل‌تری از بازاندیشی داشته باشید. لازم به ذکر است بسیاری از این پیشنهادها (بسته به نوع اجرا) ممکن است زیرمجموعه مدل‌های معرفی شده در بالا باشند. برخی دیگر نیز فعالیت‌هایی تکمیلی در کنار این مدل‌ها هستند.

۵-۳-۱. راهبردها و فعالیت‌های پیشنهادی برای بازاندیشی:

● راهبرد پرسیدن سؤال (شفاهی یا کتبی)

در انتهای درس روزانه، از دانش‌آموزان کلاس سؤالی بپرسید و از آن‌ها بخواهید به صورت فردی به آن پاسخ دهند. بهتر است این سؤال، یک سؤال کلی باشد؛ مثلاً: «در کلاس امروز چه چیزهایی را دوست داشتید؟ نسبت به چه بخش‌هایی حس خوبی داشتید؟» سپس از آن‌ها بخواهید که به یک دانش‌آموز دیگر، حس و حال خود را توضیح دهند. بعد از دقایقی می‌توانید این حس‌ها را با کلّ نفرات کلاس به اشتراک بگذارید. بعد از آن، می‌توان به این سؤال پرداخت: «در فعالیت‌های امروز چه چیزی را دوست نداشتید؟» باز هم با نفرات کلاس، این پاسخ‌ها به اشتراک گذاشته می‌شوند. بسیار ضروری است که معلم نسبت به نظرات دانش‌آموزان، موضع دفاعی نگیرد. بلکه با حوصله و علاقه، به تمام بازخوردهایی که دانش‌آموزان می‌دهند، توجه کند و برای همه آن‌ها ارزش قائل باشد. بعد از مدتی، می‌توان از بازاندیشی فعالیت‌های کلاسی گذر کرد و به بازاندیشی روند یادگیری و پیشرفت دانش‌آموز پرداخت. با پرسیدن سؤال‌هایی مثل: «با کدام قسمت

درس، مشکل داشتی؟ چه سؤال‌هایی در کلاس پرسیدی که به تو (در یادگیری‌ات) کمک کند؟»

هدف، این است که با پرسیدن این سؤال‌ها، به دانش‌آموزان کمک کنید در فرایند یادگیری، آگاه‌تر شوند و بتوانند ارتباط‌هایی در ذهن خود ایجاد کنند. همچنین سؤال‌هایی مانند: «چه فعالیت‌هایی به تو کمک کرد که بتوانی درس را بهتر یاد بگیری؟» یا «دوست داری (نیاز داری) که چه تکالیفی را انجام بدهی؟» به دانش‌آموز و به معلم کمک خواهد کرد تا روند یادگیری را در آینده بهبود بخشند.

دقت کنید که هدف بازاندیشی، این نیست که معلم، به دانش‌آموز برای کم‌کاری یا کوتاهی تذکر دهد یا این‌که او را تنبیه کند. ممکن است یک مکالمه صادقانه - که تأثیر زیادی در ایجاد تغییر مثبت دارد - به دانش‌آموز القا کند که گویی برای بی‌مسئولیتی‌اش نصیحت می‌شود. اگر دانش‌آموز حس نتیجه مطلوب را درک نکرده‌است، بهتر است به او کمک کنید که علت و ارتباط آن را با نتیجه کسب شده پیدا کند نه این‌که شما به جای او از بیرون، این ارتباط‌ها را پیدا کنید و به او بقبولانید. از همین رو، سؤالاتی مانند: «اگر قرار باشد دوباره در این آزمون شرکت کنی، چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم که نتیجه بهتر شود.» در خود «امید» دارند و معلم و دانش‌آموز را هم‌زمان در برابر بازاندیشی و تأمل قرار می‌دهند.

برای پرسیدن سؤال، تکنیک‌ها و بازی‌های مختلفی را می‌توان تعریف کرد. به عنوان مثال، می‌توان سؤال‌هایی را که دوست داریم بچه‌ها به آن‌ها پاسخ دهند، روی یک توپ پلاستیکی بزرگ بنویسیم. بچه‌ها دور هم در یک دایره می‌ایستند و توپ را به سمت هم پرتاب می‌کنند. هر دانش‌آموزی

که توپ را گرفت، یکی از سؤال‌ها را به دلخواه با صدای بلند می‌خواند و به آن جواب می‌دهد و سپس توپ را به سمت دوستش پرتاب می‌کند. این کار را می‌توان با سؤال‌های شماره‌دار که روی یک کاغذ نوشته شده‌اند با یک تاس نیز انجام داد.

طرح پرسش‌هایی که به خوبی، طراحی شده باشند و در فضای امن کلاسی مطرح شوند، تنها یکی از روش‌های مختلف بازانندیشی است. در پیوست شماره ۲ سؤال‌های مختلفی آمده است که به روند بازانندیشی کمک می‌کند.

● راهبرد نوشتن (نوشتن آزاد یا پرکردن کاربرگ)

○ **نوشته‌های شخصی:** دانش‌آموزان، آزادانه در مورد تجربه‌ای که داشته‌اند می‌نویسند. این اتفاق معمولاً آخر هفته رخ می‌دهد. ممکن است مرتبی هر چند وقت یک‌بار این نوشته‌ها را مشاهده کند یا این که به عنوان یک مرجع در پوشه شخصی فرد باقی بماند تا در انتهای دوره بتواند از آن برای بازانندیشی انتهایی پروژه استفاده کند. ممکن است مرتبی سؤال‌هایی برای کمک به این فرایند در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد. این اتفاق ممکن است در بسترهای مختلفی مانند گوگل‌داک، وبلاگ، ویکی یا با استفاده از ابزارهای صوتی و تصویری صورت پذیرد؛ مثلاً، بچه‌ها می‌توانند صدای خود را ضبط کنند؛ از تصاویر استفاده کنند یا از ابزارهای دیگری که خلاقیت بچه‌ها را به کار می‌گیرد، بهره ببرند.

○ **نوشته‌های دونفره با مرتبی:** دانش‌آموزان راجع به تجربه خود و سؤالاتی که درباره آن از معلم دارند، در دفترشان (به صورتی که فضای خالی زیادی بین نوشته‌ها موجود باشد) می‌نویسند. معلم در فواصل زمانی مشخص،

دفترها را جمع آوری می کند و بینِ سطورِ نوشته شده، بازخوردهایی به آن ها می دهد. در این روش، کارِ مربّی، بسیار زیاد و فشرده خواهد بود، اما می تواند بازخوردِ مستمرّی به دانش آموزان بدهد و به سرعت، پرسش های جدید را برای ادامه روندِ کارِ آن ها در نظر بگیرد.

• **نوشتن احساسِ خود درباره تجربه خاص:** از دانش آموزان می خواهیم که در موردِ حسّ خود، قبل، حین و بعد از تجربه خاص بنویسند. می توان از آن ها خواست که هر کدام، حسّ خود را روی یک کارتِ مشخص بنویسند و تا جایی که ممکن است به حس های مختلفی که داشته اند فکر کنند و آن ها را روی کارت ها بنویسند. روی دیوارهای کلاس، سه تصویر (شاد، غمگین و سردرگم) قرار می دهیم و می خواهیم کارت های خود را زیر آن ها بگذارند. هر کس زیرِ کارتِ که بیشتر نشان دهنده حسّ اوست بایستد. خواندن و مرور کردنِ حس های شبیه و متفاوت برای دانش آموزان و معلّم، الهام بخش خواهد بود.

• **استفاده از نقل قول ها:** این کار، یک روشِ جذاب برای شروع بازاندیشی است و نقل قول ها اغلب، کوتاه و الهام بخش هستند. به هر کدام از دانش آموزان یک صفحه از نقل قول ها داده می شود. آن ها نقل قولی را که با حسّ و حالشان در موردِ تجربه یادگیری، بیشتر مشابهت دارد، انتخاب می کنند. در ادامه، مربّی از آن ها می خواهد که توضیح دهند به چه دلیلی این نقل قول، بیانگرِ حسّ درونی اش بوده است. شاید این نقل قول های برای شما نیز قابل استفاده باشد:

«معتقدم که خدمت کردن و دریافت کردنِ خدمت، یک رابطه دوطرفه است و هیچ کدام بدون دیگری نمی تواند وجود داشته باشد.»

«زمانی فرا می‌رسد که شما باید جایگاهی را قبول کنید که نه امن است، نه معقول و نه موردِ علاقه ولی باید آن را بپذیرید؛ چرا که وجدانتان می‌گوید این کار، درست است.»

«هیچ‌کس حق ندارد رؤیاهای شما را نابود کند.»
 «اجازه ندهید کارهایی که شما قادر به انجام آن نیستید، شما را از انجام کارهایی که قادر به انجام آن‌ها هستید، باز دارند.»
 «مهم نیست که چه اتفاقی برای شما رخ داده‌است، مهم این است که شما در برابرش چه واکنشی نشان دادید.»
 «مسیر رسیدن به موفقیت، از راه شکست می‌گذرد.»

● راهبردهای ارائه و بحث کلاسی

ایجاد یا تسهیل‌گری بحث به وسیلهٔ مرتبی، اثرات خوب فراوانی دارد. دانش‌آموزان داستان‌های همدیگر را می‌شنوند؛ از حس‌های همدیگر، آگاهی بیشتری پیدا می‌کنند؛ به روش‌های یکدیگر در حل مسئله توجه می‌کنند و در عین حال، راه‌حلهایی به هم پیشنهاد می‌دهند:

○ **ارائه کلاسی:** می‌تواند به حالت سخنرانی یا درست‌کردن یک پاورپوینت، میزگرد یا روزنامه‌دیواری باشد. در کارهای هنری می‌تواند به شکل یک نمایشگاه باشد که سایر کلاس‌ها هم از آن بازدید کنند. روش دیگری نیز وجود دارد که زمان بیشتری را به خود اختصاص می‌دهد. هر کس یا هر گروه، مدل بازنمایی خود را انتخاب می‌کند؛ به آن‌ها می‌گوییم که هر کس می‌تواند در مدل خود، احساساتش را نسبت به پروژه‌ای که انجام شده است، بیان کند. روش‌های مختلفی مانند شعرخوانی، موسیقی، نقاشی، مجسمه‌سازی، طرح بازی و ... هر کدام می‌تواند بستر خوبی برای

بروزِ خلاقیت، در عینِ بروزِ احساسِ افراد باشد.

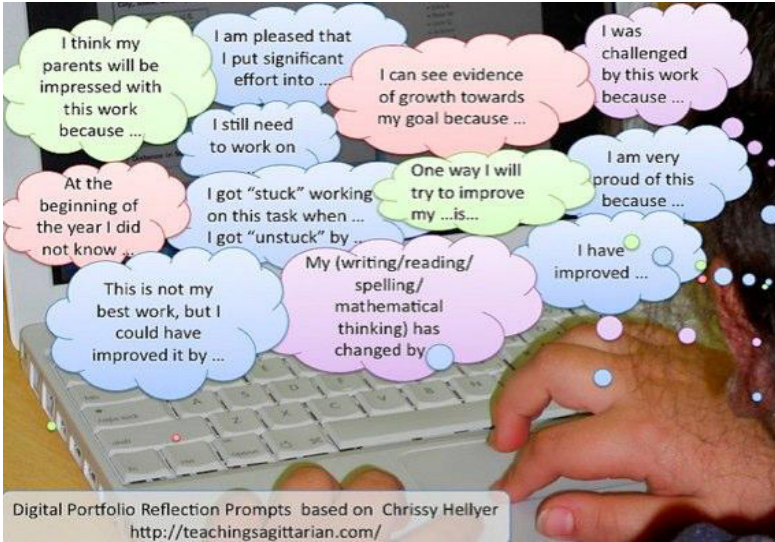
○ **بحث‌های هدایت‌شده حول پروژه‌ها و روند حل مسئله:** بچه‌ها روندِ فراشناختی خود را بازگو می‌کنند و دیگران می‌شنوند و از ایده‌ها و فراشناختِ بقیه می‌آموزند و در موردِ آن نظر می‌دهند. در این روند، همدلی، انعطاف‌پذیری و پشتکارِ بچه‌ها تقویت می‌شود.

○ **طرح سؤال به وسیله معلم:** معلم، سؤال یا گزاره‌ای را مطرح می‌کند و برای پاسخِ آن چند گزینه مطرح می‌کند. دانش‌آموزان به گوشه‌ای که نماینده جواب آن‌هاست می‌روند و از همان‌جا مشغولِ گفت‌وگو و بحث با دیگران، در موردِ دلیلِ انتخابِ گوشه خود می‌شوند.

○ **این، کیف من است:** از دانش‌آموزان بخواهید که در منزلِ خود، کیف یا کیسه‌ای بردارند و در آن یک یا چند وسیله که می‌تواند نشانگرِ احساس آن‌ها در موردِ روندِ انجام کار باشد، قرار دهند. سپس کیسه را به کلاس آورده، برای بقیه دانش‌آموزان توضیح دهند. دیگران هم نظراتی ارائه خواهند کرد.

○ **جمع‌بندی تجربه یادگیری:** دانش‌آموزان در یک کلمه، تجربه یادگیریِ خود را جمع‌بندی می‌کنند. این کلمات روی تخته یا فضای دیگر نوشته می‌شود. دانش‌آموزان ممکن است برای جمع‌بندی و پیدا کردنِ آن کلمه نیاز داشته باشند تا منابعی را ورق بزنند. در ادامه، می‌توان به دسته‌بندی کلمات و سپس به گفت‌وگوی پیرامونِ آن‌ها پرداخت.

● راهبرد تولید پورتفولیو



پورتفولیو، یکی از روش‌های کارآ برای مستندسازیِ سوابقِ دانش‌آموزان است. آن‌ها را تشویق کنید در حالی که مشغولِ فعالیت یا پروژه هستند، از خودشان عکس بگیرند، متن‌های توضیحی کوتاه بنویسند و در برنامه زمان‌بندی خود، نتایج ارزیابیِ مربی یا مصاحبه‌های انجام شده را مستند کنند. در انتهای کار نیز، خودارزیابی را در موردِ روندِ اجرای پروژه، ثبت کنند. به آن‌ها یادآوری کنید که کارکردِ اساسیِ این پورتفولیو این است که خودشان نسبت به روندِ کار، آگاهی بیشتری پیدا کنند و در ادامه، بتوانند روندِ کارِ خود را بهبود بخشند. پاسخِ دانش‌آموزان به پرسش‌هایی که معلم

در روندِ ساختِ پورتفولیو مطرح می‌کند، بخش مهمی از روندِ بازاندیشی در این راهبرد است. سؤال‌های ارائه‌شده در تصویر، نمونه‌ای از سؤال‌هایی است که دانش‌آموزان به آن‌ها جواب داده، در پورتفولیوی خود قرار می‌دهند. پورتفولیو می‌تواند در بسترِ دیجیتال نیز ساخته شود.

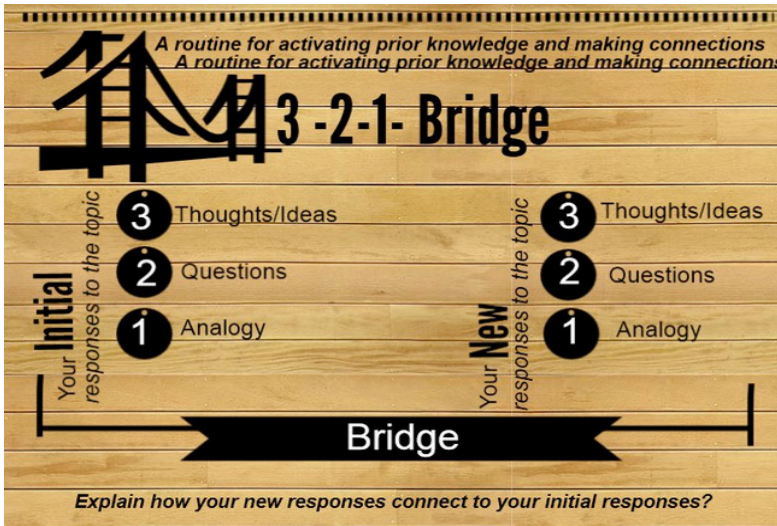
● راهبردِ مقایسهٔ آثار

برای دانش‌آموزان این امکان فراهم شود تا کار خود را با یک کارِ معیار مقایسه کنند. دقت کنیم که هدف، مقایسهٔ دانش‌آموزان با همدیگر نیست. قرار نیست پیام بدهیم که «چرا نتوانستی کاری به کیفیتِ فردِ دیگر ارائه بدهی؟». فضای امنی که دانش‌آموزان فرا گرفته‌اند تا نقدهای سازندهٔ خود را در موردِ کارهای هم با رفتارِ حرفه‌ای به اشتراک بگذارند، می‌تواند فضایی بسیار غنی برای ارزیابی همسالان ایجاد کند. شاید در شروع این فرایند، یکی از روش‌ها این باشد که اسامی را از تکالیف یا فعالیت‌های بچه‌ها برداشته، همه را (خوب، متوسط و ضعیف) در معرض دیدِ همگان قرار دهید. از آن‌ها بخواهید که کار خود را با کارهای دیگران مقایسه کنند و از آن‌ها بپرسید: «به نظرت چه کارهایی را تا حالا خیلی خوب انجام داده‌ای؟ چه کارهای دیگری می‌توانی انجام بدهی که باز هم کارت بهتر شود.» فراموش نکنیم نکتهٔ مهم، این است که در پرسش‌ها، امید به آینده به طور جدی دیده شود.

● راهبردِ Bridge 3-2-1

یکی از تکنیک‌های کلاسیکِ بازاندیشی، تکنیکِ Bridge 3-2-1 است. در این تکنیک، دو مجموعه سؤالِ مشابه، قبل و بعد از یادگیری، از دانش‌آموز پرسیده می‌شود. در سؤالِ اول از دانش‌آموز خواسته می‌شود که سه کلمه (فکر، ایده و ...) را که با محتوا مرتبط می‌داند، بنویسد. در بخشِ بعدی از او

پرسیده می‌شود که دو سؤالی را که از محتوا دارد یادداشت کند و در انتها می‌خواهیم که یک استعاره یا قیاس یا تشبیه یا تعریف در مورد محتوای مورد نظر بنویسد. بعد از اتمام درس، همین سؤالیها را از او می‌پرسیم و از او می‌خواهیم بین پاسخ‌های قدیمی و جدیدش پل بزند. چه‌طور پاسخ‌هایش تغییر کرده است؟



مرور مثال پیش رو به فهم بیشتر این تکنیک، کمک خواهد کرد. این‌ها پاسخ‌هایی است که یک دانش‌آموز ۱۲ ساله بعد از طرح درس یک‌روزه‌ای که در مورد تناسب انجام شده است، ارائه کرده است:

۳ واژه جدید که به تناسب اندام، ارتباط دارد: سلامتی، پایداری، خوش‌هیکلی

۲ سؤال جدید در مورد تناسب اندام که ذهنت را مشغول کرده است:
چه‌طور می‌توانیم تناسب اندام خود را در بالاترین سطح ممکن نگه داریم تا بدنمان را جوان نگه داریم؟
اگر مصدوم یا پیر شویم، چه فعالیت‌هایی می‌توان داشت که تناسب اندام ما حفظ شود؟

یک استعاره یا تعریف ساده جدید در مورد تناسب اندام: تناسب اندام مانند داروست. ممکن است آن را دوست نداشته باشی ولی برای تمام عمر به آن احتیاج خواهی داشت.

پل: جمله روبه‌رو را کامل کن. قبلاً فکر می‌کردم که تناسب اندام اختیاری است. ولی حالا فکر می‌کنم که تناسب اندام برای زندگی سالم، ضروری است.

● راهبرد KWL

یکی دیگر از تکنیک‌های کلاسیک که برای بازاندیشی استفاده می‌شود، این تکنیک است. این تکنیک به صورت جمعی (ترسیم و پرکردن جدول به وسیله معلم روی تخته) یا به صورت انفرادی (در دفتر بچه‌ها) است. در شروع مبحث یا پروژه، از دانش آموز پرسیده می‌شود که در مورد موضوع مورد نظر چه می‌داند (Know). سپس از وی می‌پرسیم که چه چیزهای دیگری هست که می‌خواهد در مورد موضوع یاد بگیرد (Want). پایان مبحث، دوباره همان جدول به او نشان داده می‌شود و ستون آخر آن تکمیل می‌شود: چه چیزهایی یاد گرفتید؟ (Learn). با مرور آن چه می‌دانستند و آن چه تمایل داشتند یاد بگیرند و آن چه یاد گرفته‌اند، دانش‌آموزان نسبت به

روند یادگیری و آموخته‌های خود، آگاهی بیشتری پیدا می‌کنند.
این تکنیک به شکل پیشرفته‌تری هم اجرا می‌شود که به تکنیک
KWHLAQ معروف است.



K (Know) : چه چیزی می‌دانم؟

W (Want) : می‌خواهم چه چیزهای دیگری بدانم؟

H (How) : چه‌طور آن‌ها را خواهم دانست؟

L (Learn) : چه چیزهایی را یاد گرفته‌ام؟

A (Action) : چه کنشی را انجام خواهم داد؟

Q (Questions) : چه سؤال‌هایی در ذهن دارم؟

● راهبردهای دیگر

○ **ضبط صدا حین انجام کار:** این کار به بازاندیشی کودکِ کان کوچک‌تر کمک می‌کند. آن‌ها توانایی نوشتن ندارند. با این کار می‌توانند مرورِ اتفاقات و روندها را برای خود امکان‌پذیر کنند. در گوشه کلاس، صدلی و کادر مشخصی مهیا شده است. دوربینی بر روی سه‌پایه قرار دارد و دانش‌آموزان هر زمان که بخواهند می‌توانند به پشت پرده بروند و دکمه

ضبط را فشار بدهند و از احساس خود در مورد کاری که کرده‌اند یا آن چه که یاد گرفته‌اند، صحبت کنند. این شیوه، کمک می‌کند تا از حالت مرسوم «در مورد فلان اتفاق بنویسید.» فاصله بگیریم و بچه‌ها علاقه‌مندی بیشتری به تأمل درباره فرایندهایی که طی کرده‌اند، نشان بدهند.

o **انجام مصاحبه:** مصاحبه می‌تواند در پایان روز، پایان هفته یا پایان هر سال اجرا شود. بچه‌ها از همدیگر در مورد مطالبی که فرا گرفته‌اند، سؤال می‌پرسند. مهارت‌های گوش‌دادن با همدلی، تفکر و برقراری ارتباط معنادار بین پدیده‌ها، پرسشگری و طرح سؤال با این روش تقویت می‌شود.

● دو نکته پایانی

○ نوع فعالیتِ بازاندیشی، باید با توانمندی‌های یادگیرنده متناسب باشد. نکته دیگری که باید به آن توجه داشت، استفاده از ابزارها و روش‌های مناسب در فعالیت‌های بازاندیشی است. ممکن است سؤالی که از بچه‌های ۱۲ ساله پرسیده می‌شود، برای بچه‌های ۹ ساله کارکردی نداشته باشد. به مثال زیر توجه کنید:

در یک پیش‌دبستانی در حالی که بچه‌ها مهارت‌های خواندن و نوشتن خود را توسعه می‌دادند، مشاهده شد که کیفیتِ بازاندیشی ممکن است تغییر کند. در ابتدا از بچه‌ها خواسته شده بود که بازاندیشی‌های خود را به صورت شفاهی بیان کنند. آن‌ها می‌توانستند توصیف غنی و دقیقی ارائه دهند. بعد از اینکه آن‌ها توانایی نوشتن را کسب کردند و مربی، آن‌ها را تشویق کرد که بازاندیشی‌های خود را به صورت نوشتاری ثبت کنند، مشاهده شد که کیفیتِ توصیفاتِ بچه‌ها به شدت پایین آمد. این موضوع ابتدا باعث تعجبِ مربیان شد، اما در ادامه، متوجه شدند که بچه‌ها، در ابتدای کسب مهارت‌های نوشتن، تمرکز بیشتری در جنبه‌های ویرایشی، املا و ... دارند؛ بنابراین از تمرکزشان بر کاری که کرده‌اند، کاسته می‌شود. همچنین آن‌ها تسلط اندکی در نوشتن دارند و این موضوع در حوزه توصیف‌هایشان، محدودیت ایجاد می‌کند.

○ معلم، به عنوان الگوی بازاندیشی، نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. اگر چه مدل‌سازی در نقش‌های تخیلی، کارآمد است، با این حال، دانش‌آموزان باید روند بازاندیشی و تأمل در کار را، در پدر، مادر، معلمان و مدیران خود ببینند. از این رو فرایند بازاندیشی معلم، علاوه بر تأثیر مستقیمی که بر

کارکرد آن‌ها خواهد داشت، بر یادگیری دانش‌آموزان نیز مؤثر است. معلم می‌تواند در کار خود بازاندیشی کند و آن را برای تمام بچه‌های کلاسش بخواند یا بفرستد. دقت کنیم که یکی از کار آترین روش‌ها این است که دانش‌آموزان ببینند معلم نیز در کار خود بازاندیشی می‌کند. از اهدافش می‌نویسد و می‌گوید و ارزیابی می‌کند که به چه چیزهایی رسیده و به چه چیزهایی نرسیده است. پیوست شماره ۳، به فرایندهای بازاندیشی معلمان پرداخته است.

۵-۳-۲. پیوست ۲: سؤال‌هایی برای بازاندیشی دانش‌آموزان

این سؤالات، بسته به موقعیت‌ها و فعالیت‌های مختلفی که طراحی می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرند و در چند بخش طبقه‌بندی شده‌اند:

● عملکرد تحصیلی:

۱. نسبت به طرح درس امروز (این هفته، امسال و ...) چه احساسی داشتید؟

۲. امروز (این هفته، امسال و ...) چه چیزهایی یاد گرفتید؟

۳. از کجا می‌دانید که آن‌ها را یاد گرفته‌اید؟ چه طور فهمیدید که بلد

هستید؟ چه طور می‌توانید آن را به بقیه ثابت کنید؟

۴. به نظر شما چرا برای رسیدن به این اهداف، مطالعه و تلاش می‌کنیم؟

۵. آیا برای انجام تکلیفتان، نهایت تلاش‌تان را به کار گرفتید؟

۶. آیا این فعالیت، بیشتر از سایر فعالیت‌هایی که تا به حال انجام داده

بودیم، به یادگیری شما کمک کرده است؟ چرا؟

۷. آیا امروز وقتی به کلاس می‌آمدید، برای یادگیری آماده بودید؟ (از

نظر نگرش و فراهم بودن سایر منابع مورد نیاز)

۸. چه چیزهایی را در این تکلیف، خیلی خوب انجام دادید؟

۹. چه اشتباهی در آخرین تکلیفی که به شما دادم انجام داده بودید که

در این تکلیف اخیر، آن‌ها را انجام ندادید؟

۱۰. چه منابعی در اختیار دارید که به شما در یادگیری موضوعات جدید

کمک می‌کند؟

۱۱. اگر این امکان وجود داشت که این تکلیف را مجدداً انجام دهید، چه

چیزی را متفاوت با قبل انجام می‌دادید؟

۱۲. کدام یک از فعالیت‌های کلاسی یا تکالیف، بیشترین کمک را به شما در یادگیری درس داشت؟
۱۳. به نظر شما، معلم چه کار متفاوتی را می‌توانست انجام دهد تا به شما کمک کند، بهتر به اهداف این درس برسید؟
۱۴. بهترین کاری که معلم در این واحد درسی انجام داد و شما خیلی به آن علاقه داشتید، کدام کار بود؟
۱۵. چه مسئله‌هایی در مدرسه مشاهده می‌کنید که در فرایندهای یادگیری شما تأثیر منفی داشته‌است؟
۱۶. برخی از راهکارهایی را که برای حل آن مسئله‌ها به ذهنتان می‌آید، بیان کنید.

• همکاری و ارتباط با هم:

۱۷. چه راه‌هایی وجود دارد که بتوانید آن چه که یاد گرفته‌اید، با پدر، مادر و بستگان خود به اشتراک بگذارید؟
۱۸. آیا می‌توانید در مورد هر کدام از هم‌شاگردی‌هایتان نکته مثبتی بگویید؟
۱۹. چه کاری می‌توانید انجام دهید تا ارتباطات مثبت خود را با هم‌کلاسی‌هایتان، گسترش دهید؟
۲۰. در یک مدرسه، به چه دلیل، داشتن روابط سازنده و مثبت بین دانش‌آموزان، مهم و ضروری است؟
۲۱. چه راه‌هایی وجود دارد تا بزرگسالان حاضر در مدرسه، بتوانند به

۱- این سؤال‌ها می‌تواند بستر خوبی برای بازاندیشی در تجربه‌ای باشد که با هدف بهبود مهارت‌های اجتماعی طراحی شده است. در مورد سایر مهارت‌ها و ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی - که در طراحی‌ها مد نظر معلمان قرار می‌گیرد - نیز می‌توان سؤال‌های مشابهی را طراحی کرد.

- بهبود روابطی که با هم کلاسی‌هایتان دارید کمک کنند؟
۲۲. آیا اخیراً کاری انجام داده‌اید یا سخنی گفته‌اید که به نوعی قلدری یا زورگویی محسوب شود؟
۲۳. برخی کارهایی که هم کلاسی‌های شما انجام می‌دهند و به شما در یادگیری کمک می‌کند، بیان کنید.
۲۴. برخی کارهایی که هم کلاسی‌های شما انجام می‌دهند و مانعی برای یادگیری شماست، بیان کنید.
۲۵. کدام یک از کارهایی که در کلاس انجام می‌دهید شما را نگران می‌کند که مبادا مانعی برای یادگیری بقیه باشید؟
۲۶. چه کارهایی در کلاس انجام می‌دهید که به یادگیری دیگران کمک می‌کند؟

● آینده و تعیین هدف:

۲۷. امروز (این هفته، امسال و ...) دوست دارید در مورد چه موضوعی بیشتر بدانید و یاد بگیرید؟
۲۸. امیدوارید که کدام مسئله‌ها را امروز (این هفته، امسال و ...) حل کنید؟
۲۹. برای حل آن مسئله و مشکل، نیاز به یادگیری چه چیزهایی دارید؟
۳۰. چه‌طور می‌توانید چیزی را که یاد گرفته‌اید در زندگی خود به کار بندید؟
- این سؤال‌ها، تنها بخشی از پرسش‌های بسیاری است که معلم می‌تواند برای کمک به بازاندیشی، از دانش‌آموزان بپرسد. بسته به فعالیت‌هایی که در کلاس انجام می‌دهید، می‌توانید به لیست این سؤال‌ها بیفزایید.

۵-۳-۳. پیوست ۳: بازاندیشی معلمان

راه کارهای زیر می تواند برای بازاندیشی تجربه های معلّمی، کارساز باشد و در نتیجه، مهارت های معلّمی و همچنین خودآگاهی معلّم در زمینه های مربوط به حرفه اش افزایش یابد:

۱. راه اندازی یک وبلاگ - که می تواند مخاطب های عام یا خاص داشته باشد - و درج اتفاقاتی که روزانه در کلاس درس رخ می دهد، می تواند کمک شایانی به بازاندیشی فرایندهای مربّی گری شما داشته باشد.
۲. از فعالیت های روزمره و یا از اتفاقات هیجان انگیزی که در کلاس، در حال رخ دادن است عکس بگیرید. این اتفاق به بازاندیشی شما کمک می کند.
۳. با همکاران دیگر در زنگ تفریح یا در زمان جلسات، صحبت کنید. در این فضای گفتگو، هر معلّمی کارهایش را برای دیگران شرح داده، بازخوردهای آنها را دریافت می کند.
۴. فرآیند یادگیری - یاددهی را مستند کنید؛ ارزیابی کنید که آیا یادگیری رخ می دهد یا خیر؟
۵. دفترچه کوچکی برای خود تهیه کنید و نکاتی را که در لحظه، در کلاس به ذهنتان می آید، بنویسید و بعد از کلاس به آنها پردازید.
۶. کلاس و فعالیت هایش را با نفر دیگری همراه شوید. این کار به شما کمک می کند تا مدام در جستجوی تغییر روند و بهبود باشید.
۷. کلاس خود را ضبط کنید و دوباره آن را نگاه کنید.
۸. از دانش آموزان خود در مورد کیفیت کار خودتان بازخورد بخواهید.
۹. در شبکه هایی که معلّمها در مورد کارهای خود صحبت می کنند عضو شوید.

۱۰. در کنفرانس‌ها و جلسات، حاضر شوید و با دیگران در مورد کارهایی که انجام می‌دهند و انجام می‌دهید گفت‌وگو کنید.
۱۱. آماده کردن یک مقاله آکادمیک، شما را وادار می‌دارد که فرایندهای کلاسی خود را به درستی، مستند و بازبینی کنید.
۱۲. از دانش‌آموزان در مورد معلمی و طراحی سؤال پرسید و از آن‌ها بازخورد دریافت کنید. آیا این فعالیت، موفقیت‌آمیز بود؟ چرا؟ اگر این کارها را دوباره انجام دهیم، چه کاری به ما کمک می‌کند تا بیشتر یاد بگیریم؟ آیا انجام این فعالیت، بیشتر از سایر فعالیت‌هایی که انجام داده بودیم، یادگیری موضوع به شما کمک کرد؟ چرا؟
۱۳. بعد از اجرای هر طرح درس، در مورد موضوعات مختلف از خود سؤال پرسید. مجموعه سؤال‌هایی که در ادامه، به صورت طبقه‌بندی شده، آمده است، به شما کمک خواهد کرد تا با اندیشیدن به آن‌ها، بستر خوبی برای بازاندیشی خود فراهم کنید:

● فرهنگ کلاس درس، قواعد و روابط معلم:

۱. آیا روابطی که با دانش‌آموزانم دارم، به توانایی آن‌ها در یادگیری کمک می‌کند؟ یا مانعی برای یادگیری آن‌هاست.
۲. آیا مشکلاتی که در کلاس دارم، با بیان انتظاراتم در کلاس و با ایجاد مقررات برطرف می‌شود؟
۳. آیا رفتار و نگرش من در کلاس، بر یادگیری دانش‌آموزان مؤثر بود؟
۴. آیا امروز وقتی به محل کار می‌آمدم، هیجان‌زده و با انگیزه بودم؟

۵. آیا امروز دانش‌آموزانم برای آمدن به کلاس، هیجان و انگیزه کافی داشتند؟

۶. به تازگی، امکان چه انتخاب‌هایی را به دانش‌آموزانم داده‌ام؟

۷. آیا می‌توانم حداقل یک مطلب در مورد زندگی شخصی تک‌تک دانش‌آموزانم بگویم؟

۸. در ارتباط و چالش‌هایی که با دانش‌آموزان خاص دارم، چه راهبردهای جدیدی را به تازگی امتحان کرده‌ام که ممکن است برایشان سودمند بوده باشد؟
۹. آیا نسبت به نیازهای تک‌تک دانش‌آموزانم حساس بودم؟

● ارزشیابی، نیل به اهداف:

۱. آیا به تمام اهداف خود رسیدم؟

۲. چرا برای رسیدن به این اهداف خاص، این مسیر (طرح درس) را انتخاب کردم؟

۳. چه شواهدی دارم که نشان دهد دانش‌آموزانم یاد گرفته‌اند؟

۴. آیا ارزشیابی من واقعاً منعکس‌کننده یادگیری دانش‌آموزان است؟ آیا صرفاً جنبه انجام وظیفه دارد؟ آیا نشان‌دهنده مهارت‌های یادگیری و حفظ کردن است؟

۵. دفعه بعد چه طور می‌توانم این درس را بهتر آموزش بدهم؟ کدام

ابزارها و روش‌ها را تغییر خواهم داد؟

۶. با مشکلاتی که حین آموزش، ایجاد شد چه طور مواجه شدم؟

● برنامه درسی و آموزش:

۱. آیا دانش‌آموزان مشغول فعالیت بودند؟ در کدام قسمت‌های درس، بچه‌ها

- بیشتر مشغول شده بودند؟ کدام قسمت‌ها نتوانسته بود بچه‌ها را جذب کند؟
۲. آیا دستورالعمل‌ها و روند تدریس من، واضح و شفاف بود؟
۳. آیا درس با سرعت مناسبی تدریس شد؟
۴. دانش‌آموزانی را که به وضوح در کلاس موفق بوده‌اند، از چه راه‌هایی، به چالش کشیده‌ام؟
۵. انجام این فعالیت برای کدام یک از دانش‌آموزان سودمند است؟ برای کدام یک از دانش‌آموزان سودمند نیست؟

● همکاری، جایگاه معلم در اجتماع حرفه‌ای:

۱. در چه زمینه‌هایی همچنان می‌توانم به لحاظ حرفه‌ای رشد کنم؟
۲. چه عواملی وجود دارد که باعث شده است در این موضوعات، پیشرفت نداشته باشم؟
۳. در چه زمینه‌هایی می‌توانم از همکارانم هنگام یادگیری دانش‌آموزانشان پشتیبانی کنم؟
۴. آیا رفتارهای من به عنوان یک معلم، نشان‌دهنده این باور است که همه دانش‌آموزان می‌توانند به سطوح بالای یادگیری دست یابند؟
۵. آیا اعمال و رفتار من به عنوان یک معلم، نشان‌دهنده این است که به کارم افتخار می‌کنم؟
۶. آیا روابطی که با همکارانم دارم، در راستای ایجاد یک فرهنگ مشترک با تمرکز بر یادگیری است؟
۷. آیا روابطی که با اولیای دانش‌آموزانم دارم، بر بهبود یادگیری آن‌ها مؤثر است؟

● سلامت روان، چشم‌اندازهای معلّمی:

۱. اخیراً چه ایده‌ها و راهکارهای جدیدی را در کلاس، امتحان کرده‌ام تا

در تدریس، پر انرژی باشم؟

۲. اخیراً چه کارهایی انجام داده‌ام تا استرس‌هایم را از بین ببرم و بر

سلامت روانی خودم تمرکز کنم و مطمئن باشم که معلّم مؤثری باقی

می‌مانم؟

۳. در حال حاضر چه کارهایی انجام می‌دهم که به لحاظ حرفه‌ای باید

اولویت پایین‌تری برای آن در نظر بگیرم؟

۴. در دو هفته گذشته، با خانواده و دوستانم چه مقدار زمان صرف

کرده‌ام؟

۴-۵. ارزشیابی در دبستان‌های مفید

در مدل آموزشی دبستان‌های مفید، دو جریان یا فرایند ارزشیابی^۱ به رسمیت شناخته می‌شود: ارزشیابی دانش‌آموز و ارزشیابی فرایند آموزشی^۲. در این بخش، هر کدام از این دو ارزشیابی به اجمال معرفی می‌شود ولی این سند تنها به «ارزشیابی دانش‌آموز» می‌پردازد. به ارزشیابی فرایند آموزشی در سند جداگانه‌ای، به تفصیل، پرداخته می‌شود.

• ارزشیابی دانش‌آموز:

جمع‌آوری اطلاعات درباره تغییراتی است که طی فرایند یاددهی - یادگیری در دانش‌آموز رخ داده و بر اساس اهداف و ملاک‌های تعیین شده مورد قضاوت قرار گرفته‌است. این فرایند که با طراحی و مدیریت معلم و با مشارکت دانش‌آموز انجام می‌شود، موضوع اصلی این سند است. بر مبنای برنامه درسی مصوب مجتمع، در طراحی فعالیت‌های یادگیری در دبستان‌های «مفید»، سه وجه مختلف «موضوعات درسی مصوب»، «مهارت‌های فراموضوعی» و «ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی» هدف گرفته شده است. اگرچه در حالت ایده‌آل انتظار می‌رود که هر سه وجه را در دانش‌آموز ارزشیابی کنیم، در سال نخست، ارزشیابی دانش‌آموز تنها در زمینه اهداف

۱- ما واژه عام ارزشیابی را معادلی کلی برای assessment و evaluation در نظر می‌گیریم و این دو واژه را از هم تفکیک نمی‌کنیم. اگر بخواهیم دقیق‌تر و تخصصی‌تر بحث کنیم، سنجش را معادل assessment و ارزشیابی یا ارزیابی را معادل evaluation در نظر می‌گیریم. در این صورت، سنجش فرایند جمع‌آوری داده بر اساس سنجها و شاخص‌های یادگیری و ارزشیابی فرایند قضاوت در مورد وضعیت یادگیری فرد، با توجه به این داده‌ها و شاخص‌ها می‌بود.

۲- در کنار جریان ارزشیابی دانش‌آموز و ارزشیابی فرایند آموزشی، جریان‌های ارزشیابی معلم و ارزشیابی فرهنگ مدرسه هم، بخشی از نظام ارزشیابی «مفید» خواهد بود که در اسناد دیگر مجتمع «مفید» به آن‌ها پرداخته می‌شود.

مربوط به موضوعاتِ درسی (اهدافِ محتوایی و مهارتی) و مهارت‌های فراموضوعیِ منتخبِ معلمان صورت خواهد گرفت.

برای ارزشیابیِ دانش‌آموز در رابطه با ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی، برنامه ارزشیابیِ جامع‌تری طراحی خواهد شد که تنها به ارزشیابیِ توسطِ معلم در کلاس درس، محدود نخواهد بود. در حال حاضر، تعریف و اجرای فعالیت‌های معنادار و مؤثر جهت تقویتِ ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی، ارزشیابی می‌شود؛ به عبارتی فرایندِ آموزشی و طرح‌های یادگیریِ معلمان در این رابطه موردِ ارزشیابی قرار می‌گیرد (جریانِ ارزشیابیِ فرایندِ یادگیری در بخش بعدی توضیح داده شده است).

• ارزشیابیِ فرایندِ آموزشی:

این ارزشیابی به دنبال ارزشیابیِ کیفیتِ فرایندِ آموزشیِ طراحی و اجرا شده به وسیلهٔ معلم (یا گروهِ معلمان) در کلاس درس است و با مشارکتِ معلمان و تیمِ دبستان‌ها انجام می‌شود.

ارزشیابیِ فرایندِ آموزشی شامل ارزشیابیِ موارد زیر است:

• کیفیتِ طراحی و اجرای طرحِ یادگیری بر اساسِ ملاک‌های یک طرحِ یادگیری مؤثر.

• وجودِ فعالیت‌های باکیفیت و کافی برای پرداختنِ معنادار به مهارت‌ها (مهارت‌های موضوعی و فراموضوعی) و ویژگی‌های یادگیرنده آرمانی در طرح‌های یادگیری؛ مثلاً؛ این که فعالیت‌های تعریف‌شده در راستای هدفِ درکِ مطلب در سوادآموزی، چقدر باکیفیت و معنادار هستند و یا فعالیت‌های طراحی شده چقدر در راستای مهارتِ کارگروهی مؤثر و معنادار است.

• نتایج حاصل از ارزشیابیِ دانش‌آموز: به بیانِ دیگر فرایندِ آموزشی

- چه قدر در تحققِ اهدافِ یادگیری در دانش‌آموزان، مؤثر است.
- بازخوردِ دانش‌آموزان به فرایندِ آموزشیِ اجرا شده: مثلاً؛ چه قدر برایشان جذاب بوده است؛ چه قدر آن‌ها را درگیر کرده است؛ چه قدر خوشحال بوده‌اند و ...
 - نتایج حاصل از نظرسنجی به‌عمل آمده از اولیای دانش‌آموزان.

۵-۴-۱. ارزشیابی دانش آموز

- ارزشیابی دانش آموز بخشی از جریان یاددهی - یادگیری است و در آن:
- فرصتی برای بروز و نمایش یادگیری دانش آموز در حوزه یک یا چند هدف یادگیری، فراهم می شود.
 - اطلاعات و داده‌هایی درباره وضعیت یادگیری و عملکرد دانش آموز (هم خروجی و هم فرایند) در حوزه این اهداف یادگیری، جمع‌آوری و ثبت می شود.
 - اطلاعات و شواهد^۱ به دست آمده، برای بازخورد و یا گزارش‌دهی به ذی‌نفعان مختلف و ایجاد تغییر (اصلاح) در فرایندهای یاددهی معلم و یادگیری دانش آموز، مورد استفاده قرار می گیرد.
- در این فرایند، می توان سه هدف مختلف را دنبال کرد که هر کدام نوعی از ارزشیابی را معرفی می کند:
- تعیین وضعیت یادگیری دانش آموز نسبت به اهداف یادگیری مورد نظر و گزارش آن به ذی‌نفعان مختلف (ارزشیابی از یادگیری).
 - بررسی و اصلاح فرایندهای یاددهی معلم و یادگیری دانش آموز از طریق بازخورد به معلم و دانش آموز (ارزشیابی برای یادگیری).
 - ایجاد توانایی خودارزیابی در دانش آموز، برای تقویت خودیادگیرندگی در او (ارزشیابی به عنوان یادگیری).
- در دبستان‌های مفید، با نگاهی جامع به ارزشیابی دانش آموز، هر سه نوع ارزشیابی در کنار هم دنبال می شود.

۵-۴-۱-۱. ارزشیابی از یادگیری^۱

در این نوع ارزشیابی، فرایند جمع‌آوری و تفسیر شواهد، با هدف قضاوت درباره سطح و وضعیت یادگیری دانش‌آموز نسبت به اهداف مورد نظر، صورت می‌گیرد. اطلاعات گردآوری شده در این نوع ارزشیابی، جهت ارائه گزارش به ذی‌نفعان مختلف، از جمله دانش‌آموز، والدین، مسئولان مدرسه و ... استفاده می‌شود؛ گزارش‌هایی که اغلب مبنای تصمیم‌گیری (گاهی سرنوشت‌ساز) درباره دانش‌آموز یا قضاوت درباره عملکرد معلم و مدرسه می‌شود. از آن‌جا که این نوع ارزشیابی، اغلب در پایان یک دوره یادگیری انجام می‌شود، به آن ارزشیابی پایانی و از آن‌جا که اغلب اهداف آموزشی، به صورت تجمیعی و متراکم، ارزشیابی می‌شود، به آن ارزشیابی تراکمی و یا ارزشیابی تجمیعی^۲ گفته می‌شود.

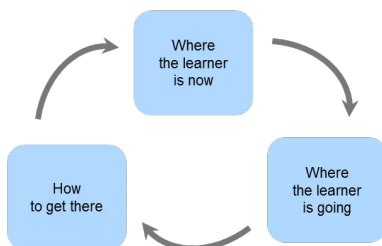
1- Assessment of Learning

2- Summative

۵-۴-۱-۲. ارزشیابی برای یادگیری^۱

در هر لحظه از فرایندهای یاددهی - یادگیری، همواره با این سه پرسش مواجه هستیم:

- در حال حاضر در چه وضعی نسبت به هدف هستیم؟ (کجا؟)
- هدف این فعالیت یادگیری چیست و کجا باید برسیم؟ (به کجا؟)
- برای پیش رفتن به سمت هدف، قدم بعدی چیست؟ (چطور؟)



در ارزشیابی برای یادگیری، ما به دنبال یافتن پاسخ برای پرسش‌های ۲ و ۳ هستیم؛ به عبارتی هدف، فراهم کردن اطلاعات درباره وضع یادگیری دانش‌آموز در طول فرایند یادگیری و به‌کارگیری این اطلاعات در جهت فهمیدن نیازهای یادگیری موجود و اندیشیدن راهی برای تأمین آن‌ها و در نهایت، بهبود فرایندهای یاددهی - یادگیری است. هدف از این نوع ارزشیابی، فراهم کردن بازخورد، برای دانش‌آموز و معلم به امید ایجاد تغییر و اصلاح روند یادگیری موجود است. از اطلاعات جمع‌آوری شده برای ساختن تجربه‌های یادگیری مؤثرتر و شکل‌دهی یادگیری بهتر استفاده می‌شود، لذا به آن، ارزشیابی تکوینی^۲ هم گفته می‌شود. گاهی هم به دلیل استمرار

1- Assessment for Learning

2- Formative

موقعیت‌های جمع‌آوری شواهد در طول دوره یادگیری، به آن، ارزشیابی مستمر گفته می‌شود.

۵-۴-۱-۳. ارزشیابی به‌عنوان یادگیری^۱

این نوع ارزشیابی زیرمجموعه ارزشیابی برای یادگیری است با این تفاوت که هدف آن، ایجاد و تقویت مهارت‌های فراشناخت (آگاهی و شناخت نسبت به فرایند و سطح یادگیری خود) و خودیادگیری در دانش‌آموز است، هدف، این است که دانش‌آموز، مسئولیت پررنگ‌تری در یادگیری خود داشته باشد و نهایتاً در یادگیری‌اش خودگردان شود. بنابراین، دانش‌آموز در این ارزشیابی، نقش ارزیاب را بر عهده می‌گیرد و اگرچه ارزشیابی به وسیله معلم، طراحی می‌شود، ولی به وسیله او به انجام می‌رسد.



این نوع ارزشیابی با این نگاه انجام می‌شود که بنا نیست دانش آموز، تا همیشه، منتظر بماند تا کسی به او بگوید که عملکردش درست است یا نه؛ قرار است خود توانمند شود تا بتواند در نهایت، بهترین ارزیاب خودش باشد و فرایند یادگیری خودش را کنترل کند. از آن جا که شکل‌های اصلی این نوع ارزشیابی، خودارزیابی^۱ و ارزیابی همسالان^۲ است، گاهی با این دو نام ذکر می‌شود.

۵-۴-۱-۴. مثال‌های سه نوع ارزشیابی

اگر مطالعه این سند ارزشیابی را یک فعالیت یادگیری محسوب کنیم که نویسنده، هدف یادگیری آن را این‌گونه تعریف کرده است، پس در پایان این فعالیت یادگیری، یادگیرنده باید:

- بفهد که ارزشیابی چه انواعی دارد و با چه اهدافی انجام می‌شود.
 - بتواند انواع مختلف فعالیت ارزشیابی را طراحی کند.
- در این صورت، سه فعالیت زیر را می‌توان نمونه‌هایی از سه نوع موقعیت ارزشیابی در نظر گرفت:
- **ارزشیابی از یادگیری:** در پایان این نوشتار، از شما خواسته می‌شود که یک فعالیت ارزشیابی از یادگیری و یک فعالیت ارزشیابی به‌عنوان یادگیری برای یک موضوع درسی یا مجموعه‌ای از اهداف درسی طراحی کنید یا در رابطه با این مفاهیم از شما آزمون گرفته می‌شود.
 - **ارزشیابی برای یادگیری:** فرض کنید، اکنون که به این جا رسیده‌اید،

1- Self-assessment

2- Peer-assessment

از شما خواسته شود که پیش از ادامه خواندن، جدول تفاوت‌های این سه نوع ارزشیابی را از نظر هدف، زمان انجام و نقش معلم در آن‌ها، پر کنید و تحویل بدهید (نسخه کامل‌شده چنین جدولی در ادامه آمده است). در ساعت، به شما بازخوردی در رابطه با یادگیریتان داده می‌شود و منابع کمکی برای تکمیل فهم و درک شما از این سه نوع ارزشیابی، به شما تقدیم می‌شود.

● **ارزشیابی به عنوان یادگیری:** فرض کنید، اینک که به این بخش رسیده‌اید، از شما پرسیده شود که چه اندازه تفاوت این سه نوع ارزشیابی را درک کرده‌اید؟

○ اگر فکر می‌کنی کاملاً متوجه شده‌ای، بلند شو بایست.
 ○ اگر فکر می‌کنی که تا حدودی فهمیده‌ای ولی هنوز جا نیفتاده است، دست به سینه شو.

○ اگر به نظرت گیج‌کننده است و هنوز متوجه فرق این سه نوع ارزشیابی نشده‌ای، سرت را روی میز بگذار. چه چیزی به تو کمک خواهد کرد که فهم بهتری از این موضوع پیدا کنی؟

ارزشیابی به عنوان یادگیری	ارزشیابی برای یادگیری	ارزشیابی از یادگیری	
در طول فرایند یادگیری (به تناوب و دفعات)	در طول فرایند یادگیری (به تناوب و دفعات)	پایان یک دوره یادگیری	هدف زمانی
ایجاد و تقویت فراشناخت دانش آموز؛ خودگردانی دانش آموز در یادگیری؛ پرورش توانایی خودارزیابی در دانش آموز	فراهم کردن اطلاعات در مورد وضعیت یادگیری دانش آموز در طول فرایند یادگیری و به کارگیری این اطلاعات در جهت فهمیدن نیازهای یادگیری موجود و اندیشیدن به راهی برای تأمین آنها و در نهایت، بهبود فرایندهای یاددهی و یادگیری است.	قضاوت در مورد سطح یادگیری دانش آموز و گزارش دهی به ذی نفعان (اولیا و مدرسه)؛ این قضاوت اغلب، مبنای تصمیم های سرنوشت ساز دیگری، چون مدرک دهی، تغییر مدرسه و ... قرار می گیرد.	هدف کیفی

<p>توسط دانش آموز معلم: طراحیِ فعالیتِ ارزشیابی؛ آموزش خودارزیابی به دانش آموز؛ فراهم کردنِ محیطِ امن؛ بازخورد به دانش آموز درباره فرایندها خودارزیابی اش؛ دانش آموز: انجامِ فعالیتِ ارزشیابی و بازخورد به خود یا همکلاسی</p>	<p>توسط معلم معلم: طراحی و انجامِ فعالیت‌های ارزشیابی، بازخوردِ بلافاصله به دانش آموز، اقدامِ اصلاحی روی طرحِ یادگیری؛ دانش آموز: شرکت در فعالیتِ ارزشیابی، اقدامِ اصلاحی بر اساسِ بازخوردِ دریافتی.</p>	<p>توسط معلم معلم: طراحی و انجامِ فعالیتِ ارزشیابی و گزارش‌دهیِ نتایجِ آن؛ دانش آموز: شرکت در فعالیتِ ارزشیابی.</p>	<p>نقش معلم و دانش آموز توسط چه کسی؟</p>
<p>بازخورد به دانش آموز به‌طور خودکار؛ بازخورد معلم به دانش آموز درباره مهارت‌های خودارزیابی بازخورد به معلم.</p>	<p>بازخورد به معلم بازخوردِ توصیفیِ معلم به دانش آموز</p>	<p>گزارش‌دهی (بازخورد به معلم که همراه با آن بازخورد به دانش آموز هم رخ می‌دهد)</p>	<p>چه استفاده‌ای از داده‌های ارزشیابی؟</p>

۵-۴-۲. چگونه ارزشیابی کنیم؟

۵-۴-۲-۱. تبیین و تعریف اهداف یادگیری

پیش‌نیازِ فکر کردن به هر نوع ارزشیابی، وجود تبیینِ روشنی از اهداف یادگیریِ مورد نظرِ معلم است. بدون تبیینِ هدفِ معلم از فرایندهای یاددهی - یادگیری، سخن گفتن از ارزشیابیِ دانش‌آموز بی‌معناست. تعریفِ اهداف یادگیری، مبنای مهمی برای بسیاری از قدم‌های دیگر، در فرایند یاددهی و یادگیری است:

- فعالیت‌های یاددهی - یادگیری موجود در هر طرح یادگیری بر اساس ایجاد فرصت‌های یادگیری برای تحقق این اهداف یادگیری تعریف و طراحی می‌شود.
 - ملاک‌های موفقیت دانش‌آموز - که مبنای ارزشیابی است - بر اساس اهداف یادگیری تعریف می‌شود.
 - بازخوردهای معلم به دانش‌آموز و دانش‌آموزان به هم، بر اساس اهداف یادگیری و ملاک‌های موفقیت، ارائه می‌شود.
 - فعالیت‌های ارزشیابی موقعیت‌هایی برای بروز و نمایش وضعیتِ تحقق این اهداف یادگیری ایجاد می‌کند و بر اساس ملاک‌های موفقیت در این اهداف، عملکرد دانش‌آموز ارزشیابی می‌شود.
- هدف یادگیری^۱ به طور صریح، توصیف می‌کند که انتظار داریم دانش‌آموز در نتیجه فعالیت‌های یاددهی - یادگیری موجود در طرح یادگیری ما چه چیزهایی را یاد گرفته باشد. یادگیری مورد انتظار ما، ممکن است با استفاده از افعال مختلفی توصیف شود (مقایسه کردن، ارائه کردن،

طبقه‌بندی کردن، دلیل آوردن، حل کردن، پیش‌بینی کردن، نام‌بردن، توصیف کردن، تشخیص دادن، تحلیل کردن و ... ولی اغلب این‌گونه آغاز می‌شود که در پایان این طرح یادگیری، انتظار می‌رود دانش‌آموز «بداند یا بفهمد یا بتواند»؛ مثلاً:

- بداند که دایناسور چه نوع موجودی است؛ چه ویژگی‌هایی دارد و چه زمانی زندگی می‌کرده است.
- بفهمد باد چه‌طور ایجاد می‌شود.
- بفهمد که چه عللی باعث رخداد یک واقعه تاریخی شده است.
- بفهمد که پیامدهای انتخاب رژیم غذایی بر سلامتی چیست و بتواند یک رژیم غذایی مناسب برای خودش تدوین کند.
- بفهمد که با مصرف کربوهیدرات‌ها، در بدن ما چه اتفاقی رخ می‌دهد.
- بتواند یک بند توصیفی خوب بنویسد.
- بتواند یک مسئله ریاضی را با به‌کارگیری بیش از یک راهکار حل کند.
- بتواند به‌عنوان عضوی از تیم، به‌طور مؤثر کار کند.
- بتواند نمودار مناسب برای نمایش مجموعه‌ای از داده‌ها را تشخیص بدهد.

۵-۴-۲. تعریف ملاک‌های موفقیت یا ملاک‌های ارزشیابی

ملاک‌های موفقیت^۱ مربوط به یک هدف یادگیری و ویژگی‌ها و مشخصه‌های عملکرد دانش‌آموزی است که موفق شده است آن هدف یادگیری را محقق کند. در واقع با کمک ملاک‌ها، می‌توانیم بفهمیم دانش‌آموز به هدف یادگیری رسیده است یا نه؛ به عبارت دیگر، با تعیین ملاک‌های موفقیت به

این پرسش‌ها پاسخ می‌دهیم:

- رسیدن به هدف یادگیری و محقق کردن آن به چه معناست؟
 - دانش‌آموزی که به هدف یادگیری رسیده است، عملکرد او چه ویژگی‌هایی دارد که آن را از دیگر عملکردها متمایز می‌کند؟
 - به عنوان نمونه، برای هدف: «دانش‌آموز باید بتواند یک مسئله ریاضی را به درستی حل کند»، ملاک‌های موفقیت عبارت است از:
 - نوشتن یک خلاصه مسئله به زبان خود (بازنویسی مسئله).
 - به کارگیری راهبرد مناسب.
 - توضیح فرایند طی شده.
 - به دست آوردن پاسخ دقیق با واژه‌های درست.
 - وجود شهادی بر این که پاسخ سؤال را بررسی و بازبینی کرده است.
- گاهی ملاک‌های موفقیت به صورت مجموعه‌ای از عبارات یا ویژگی‌هایی توصیف می‌شود که حالت صفر و یک دارند؛ یعنی، یا این ویژگی در عملکرد دانش‌آموز موجود بوده است یا نه؛ در واقع، فرد ارزیاب، چک‌لیستی از ویژگی‌ها دارد که آن را بررسی می‌کند و علامت می‌زند. گاهی هم توصیفی از سطوح مختلف عملکرد در هر کدام از ملاک‌ها تعریف می‌شود و فرد ارزیاب، سطح وجود آن ملاک یا ویژگی را در عملکرد دانش‌آموز تعیین می‌کند. به جدولی که توصیفی از سطوح عملکرد یادگیرنده در آن آمده باشد، «روبریک»^۱ یا جدول تعیین سطوح عملکرد می‌گویند؛ مثلاً، برای هدف «دانش‌آموز باید بتواند یک متن توضیحی مؤثر درباره تأثیر ماهیگیری تجاری انسان‌ها بر محیط زیست دریایی بنویسد»، چنین جدولی می‌توان تعریف کرد:

 نهنگ (سطح ۳)	 کوسه (سطح ۲)	 شیر دریایی (سطح ۱)	ملاک‌های موفقیت (پایه پنجم و ششم)
<p>* سه مثال یا بیش‌تر، از شیوه اثرگذاری ماهیگیری تجاری بر محیط زیست دریایی ارائه شده است.</p> <p>* جزئیاتی در رابطه با هر کدام از این مثال‌ها ارائه شده است.</p>	<p>* دو مثال مناسب از شیوه اثرگذاری ماهیگیری تجاری بر محیط زیست دریایی ارائه شده است.</p> <p>* جزئیاتی در رابطه با هر کدام از این مثال‌ها ارائه شده است.</p>	<p>* یک مثال مناسب از شیوه اثرگذاری ماهیگیری تجاری بر محیط زیست دریایی ارائه شده است.</p> <p>* جزئیاتی در رابطه با این مثال ارائه شده است.</p>	<p>محتوا:</p> <p>فهم دانش‌آموز را درباره شیوه اثرگذاری ماهیگیری تجاری بر محیط‌زیست دریایی نشان می‌دهد.</p>
<p>* مقدمه‌ای دارد که در آن به‌طور واضح، موضوع متن را توضیح می‌هد و علاقه خواننده را برمی‌انگیزد.</p> <p>* هر پاراگراف به‌طور دقیق یکی از شیوه‌های اثرگذاری انسان بر محیط‌زیست دریایی را توضیح می‌دهد.</p> <p>* بخش نتیجه‌گیری، خوب نوشته شده است.</p>	<p>* مقدمه‌ای دارد که در آن به‌طور واضح، موضوع متن را توضیح داده است.</p> <p>* هر پاراگراف یکی از شیوه‌های اثرگذاری ماهیگیری تجاری بر محیط زیست دریایی را توضیح می‌دهد.</p> <p>* بخش نتیجه‌گیری، خوب نوشته شده است.</p>	<p>* مقدمه دارد.</p> <p>* پاراگراف‌بندی دارد.</p> <p>* نتیجه‌گیری دارد.</p>	<p>ساختار:</p> <p>از ساختار مناسبی برای متن توضیحی، استفاده شده است.</p>

<p>زبان: از ویژگی‌های زبانی مناسب، برای نوشتن متن توضیحی استفاده شده است (زبان فنی، زمان حال، عبارات قیدی، کلمات ربط و ...). متن، بازخوانی و ویرایش شده و غلط‌های دیکته‌ای و جمله‌بندی ندارد.</p>	<p>* بعضی ویژگی‌های زبانی مناسب، برای نوشتن متن توضیحی استفاده شده است. * به بازخوانی و ویرایش دقیق نیاز دارد تا غلط‌های دیکته‌ای و ساختار جمله‌ها اصلاح شود.</p>	<p>* اغلب ویژگی‌های زبانی مناسب برای نوشتن متن توضیحی به‌طور مؤثر استفاده شده است. * در متن، غالباً املائی کلمات و ساختار جملات، درست است که نشان می‌دهد متن، بازخوانی و ویرایش شده است.</p>	<p>* همه ویژگی‌های زبانی مناسب برای نوشتن متن توضیحی، به‌طور مؤثر استفاده شده است. * به‌طور دقیق، بازخوانی و ویرایش شده و خطای کمی در ساختار جملات و یا املائی کلمات موجود است.</p>
--	---	--	---

۵-۴-۲-۳. به اشتراک‌گذاری اهداف یادگیری و ملاک‌های موفقیت با دانش‌آموزان

«ما باید دانش‌آموزان را درون این فرایند اسرارآمیز (ارزشیابی) راه بدهیم و آن‌ها را در این فرایند ارزشیابی، خودی بدانیم؛ ما باید شرایطی فراهم کنیم که آن‌ها به جرگه افرادی بپیوندند که می‌توانند قضاوت‌های منصفانه داشته باشند و می‌توانند قضاوت‌هایشان را توجیه کنند؛» (رویس سدلر، ۱۹۹۸)

خیلی از دانش‌آموزان تصویر واضحی از هدف و مقصود فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند ندارند؛ آن‌ها کارهایی را در کلاس انجام می‌دهند، به این دلیل که معلم به آن‌ها گفته است انجام بدهند ولی لزوماً چرایی و فایده انجام این فعالیت‌ها را نمی‌دانند. گویی انجام خود این فعالیت‌ها هدف است نه یادگیری مورد انتظار. با نوشتن اهداف یادگیری به زبانی قابل فهم برای

دانش‌آموزان و به اشتراک‌گذاری این اهداف با آن‌ها:

- توجه دانش‌آموزان به عبارت «آن‌چه قرار است از دل این فعالیت یاد بگیرند» جلب می‌شود و توجه آن‌ها به جزئیات فعالیتی که قرار است انجام بدهند، محدود نمی‌ماند.

- دانش‌آموزان با تمرکز بیشتری فعالیت را دنبال می‌کنند و می‌دانند که توجه خود را به کدام بخش‌ها بیشتر معطوف کنند.

- دانش‌آموزان می‌توانند سهم بیشتری از مسئولیت یادگیری خود را بپذیرند و فعالانه‌تر عمل کنند.

بنابراین، معلم اهداف یادگیری را کتبی یا شفاهی، در ابتدای فعالیت‌های یادگیری و یا بعد از مرحله درگیری اولیه، با آن‌ها به اشتراک می‌گذارد. نکته مهم این‌جاست که به اشتراک‌گذاری اهداف با دانش‌آموزان تنها به این معنی نیست که لیست اهداف در کلاس نصب شود یا از روی آن‌ها خوانده شود، بلکه فهم و درک دانش‌آموزان از این اهداف، اهمیت دارد.

فهمیدن هدف یادگیری بسیاری از اوقات به معنی توانایی تصویرکردن عملکرد فردی است که این هدف را محقق کرده است و آن‌چه را مد نظر بوده است یاد گرفته است؛ به عبارتی به معنی دانستن و فهمیدن ملاک‌های موفقیت در آن هدف یادگیری است. بنابراین، معلم علاوه بر هدف یادگیری، ملاک‌های موفقیت را هم به اشتراک می‌گذارد و تلاش می‌کند فهم مشترکی از آن‌ها در ذهن دانش‌آموزان ایجاد شود. وقتی ملاک‌های موفقیت، تعریف و با دانش‌آموزان به اشتراک گذاشته شود:

- دانش‌آموزان می‌توانند پیشرفت خود را در طول فرایند انجام آن فعالیت، ارزیابی کنند. با داشتن ملاک‌های موفقیت و فهمیدن آن‌ها،

دانش‌آموزان برای ارزشیابی خود توانمند می‌شوند؛ در واقع تعریف و به اشتراک‌گذاری ملاک‌های موفقیت پیش‌نیازی برای خودارزیابی است.

- هم‌سالان و هم‌کلاسی‌ها می‌توانند کار یکدیگر را ارزشیابی کنند و به هم بازخورد بدهند؛ یعنی، در واقع، تعریف و به اشتراک‌گذاری ملاک‌های موفقیت، پیش‌نیازی برای ارزشیابی همسالان است.

- بازخوردهای سازنده‌ای که معلم برای بهبود عملکرد دانش‌آموز به او ارائه می‌کند، برای دانش‌آموز، قابل‌درک و معنادار خواهد بود چرا که بر اساس ملاک‌های موفقیت ارائه می‌شود.

اگر قرار باشد که اهداف و ملاک‌ها با دانش‌آموز به اشتراک گذاشته شود تا او بتواند آن‌ها را بفهمد و از آن‌ها برای مشارکت در فرایند ارزشیابی استفاده کند، باید:

- به زبانی آشنا و قابل‌فهم برای دانش‌آموزان، نوشته (بازنویسی) شود.
- تعداد آن‌ها محدود باشد تا زیاد بودن دامنه این کار، آن‌ها را گیج نکند.
- هر جا لازم است مثال و نمونه در کنار اهداف و ملاک‌ها ارائه شود تا معنای آن‌ها را روشن کند.

- بهتر است این ملاک‌ها با مشارکت دانش‌آموزان تدوین شود؛ در این صورت هم فهم بهتری از آن‌ها خواهند داشت و هم بیشتر احساس مالکیت می‌کنند.

باید توجه داشت که همیشه، نوشتن همه اهداف به زبان قابل‌فهم برای دانش‌آموزان در پایه‌های پایین و به اشتراک‌گذاری آن‌ها، به سادگی میسر نیست. بنابراین در نهایت، تشخیص زمان، حدود و دامنه به اشتراک‌گذاری به عهده معلم و به صلاح دید اوست.

۵-۴-۲-۴. راهبردها و موقعیت‌های ارزشیابی

موقعیت ارزشیابی، به گونه‌ای طراحی می‌شود که یادگیرنده بتواند عملکرد خود را در زمینه هدف یادگیری مورد نظر، بروز بدهد. این موقعیت‌ها، در واقع، منابع ما برای جمع‌آوری داده‌ها و شواهد ارزشیابی است و می‌تواند شکل‌های مختلفی داشته باشد:

- موقعیت اجرا و نمایش یک عملکرد یا انجام یک کار باشد؛ مثلاً، اجرای نمایش، ایفای نقش، انجام بازی، انجام آزمایش، حل مسئله، انجام یک تحقیق یا پژوهش و ارائه شفاهی.

- موقعیت تولید یک اثر یا محصول نوشتاری یا غیرنوشتاری باشد؛ مثلاً، ساخت کاردستی یا سازه، نقاشی، گرفتن عکس، ساخت پادکست رادیویی یا کلیپ ویدئویی، نوشتن انشا یا داستان یا مقاله یا خاطره و پاسخ کتبی به مجموعه‌ای از پرسش‌ها.

- موقعیت گفت‌وگو و بحث و مکالمه باشد؛ مثلاً، بحث گروهی و گفت‌وگو با معلم.

مهم این است که فرصت بروز عملکرد مورد انتظار (هدف یادگیری) در موقعیت طراحی شده، برای دانش‌آموز فراهم شود. این موقعیت، می‌تواند در بستر کار گروهی و یا در بستر کار فردی، فراهم شود.

در واقع، موقعیت ارزشیابی داده‌ها و شواهد لازم برای ارزشیابی را در اختیار فرد ارزیاب-که می‌تواند معلم و یا در ارزشیابی به‌عنوان یادگیری، دانش‌آموز باشد- قرار می‌دهد. فرد ارزیاب، با داشتن ملاک‌های موفقیت، به بررسی این داده‌ها و شواهد می‌پردازد؛ وضعیت و سطح یادگیری دانش‌آموز را با کمک گرفتن از جدول «روبریک» یا در حالت ساده‌تر، یک چک‌لیست

تعیین می‌کند و در نهایت، اطلاعات حاصل از این بررسی را جهت بازخورد، گزارش‌دهی و تغییر یا اصلاح به کار می‌گیرد (مرحله بعدی).

در انواع مختلف ارزشیابی، این فرایند می‌تواند حین فعالیت‌های کلاسی و بلافاصله بعد از بروز عملکرد دانش‌آموز صورت بگیرد، یا ممکن است بین بروز عملکرد و بررسی شواهد ارزشیابی و استفاده از اطلاعات حاصل از آن، مدت زمانی فاصله وجود داشته باشد. اگر معلم در طراحی موقعیت ارزشیابی، ویژگی‌های زیر را مد نظر قرار دهد، می‌تواند موقعیت ارزشیابی غنی‌تر و ارزشمندتری را فراهم کند:

- فرصت بروز عملکرد مورد نظر را در بسترهای مختلف نوشتاری، گفتاری، دیداری و ... فراهم کند تا دانش‌آموزان با سبک‌های یادگیری و کانال‌های ارتباطی متفاوت، بتوانند یادگیری خود را بروز بدهند.
- در شیوه بروز یادگیری برای دانش‌آموزان، فرصت انتخاب فراهم کند تا دانش‌آموز بتواند بر اساس توانمندی‌های غالب خود، شیوه مطلوبش را انتخاب کند. مگر این‌که هدف معلم، تمرین شیوه و بستری خاص باشد؛ یعنی، توانایی بروز در بستری خاص، جزء هدف یادگیری آن فعالیت باشد.

۵-۴-۲-۵. استفاده از اطلاعات ارزشیابی (بازخورد و گزارش‌دهی)

این مرحله، مرحله اصلی ارزشیابی است و تعیین می‌کند از اطلاعات حاصل از ارزشیابی برای نزدیکی به اهداف یادگیری، چه استفاده‌ای می‌کنیم و آن‌ها را به چه کسی و چگونه منتقل می‌کنیم.

• بازخورد برای معلم

معلم، اصلی‌ترین شخصی است که اطلاعات حاصل از ارزشیابی را مورد

استفاده قرار می‌دهد. وی هم در طول فعالیت‌های یادگیری (ارزشیابی تکوینی) و پس از پایان دوره‌ای از یادگیری (ارزشیابی تجمیعی)، از اطلاعات ارزشیابی استفاده می‌کند تا:

- با آگاهی از اثر فعالیت‌های یادگیری اجرا شده بر وضعیت یادگیری دانش‌آموزان، درباره فعالیت‌های یادگیری طراحی شده‌اش برای آینده، بازاندیشی کند و در صورت لزوم، در فرایندهای یاددهی - یادگیری، تغییر ایجاد کند (اقدام اصلاحی).

- با استفاده از این اطلاعات، نیازهای یادگیری دانش‌آموزان مختلف را شناسایی کند و بر اساس نیازهای یادگیری افراد مختلف، فعالیت‌های متفاوت و کمکی، طراحی کند (گوناگون‌سازی آموزش).

- فعالیت‌های یادگیری پیشین خود را ارزیابی و درباره کارایی و کیفیت آن‌ها قضاوت کند.

- به دانش‌آموزان، بازخورد بدهد و برای اولیای آن‌ها گزارش فراهم کند.

• بازخورد به دانش‌آموز

اطلاعات مربوط به وضعیت یادگیری یادگیرنده (اطلاعات ارزشیابی)، دائماً از طریق معلم، همسالان و خود دانش‌آموز، برای او فراهم می‌شود تا بتواند:

- بر اساس اهداف یادگیری و ملاک‌های موفقیت، از وضعیت یادگیری‌اش آگاه شود.

- نقش مؤثری در یادگیری خود ایفا کند و برای بهبود یادگیری فعالانه برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری کند. در ارائه بازخورد به دانش‌آموز، هدف ما بهبود یادگیری است؛ بنابراین با رعایت اصول بازخورد مؤثر، اطلاعات را به

گونه‌ای ارائه می‌کنیم که بیشترین پی‌آمد مثبت را بر یادگیری داشته باشد و پی‌آمدهای منفی احتمالی کمینه شود.

• تمرکزِ بازخوردها، بر کیفیتِ خروجیِ فعالیت، فرایند و روش انجام فعالیت و تواناییِ خودگردانی^۱ فرد در یادگیری‌اش خواهد بود. بازخوردها دربارهٔ خود فرد و ویژگی‌های شخصیتی او نخواهد بود.

• اطلاعاتِ ارزشیابی را به شکلِ توصیفی و با زبانی واضح، متناسب با اهدافِ یادگیری و ملاک‌های موفقیت، ارائه می‌کنیم.

• در انتقال این اطلاعات، از اطلاعاتِ نمادین و بدون توضیح کافی (مثل نمره)، اطلاعاتِ مقایسه‌ای با دیگران (مثل رتبه در کلاس یا مقایسه با عملکردِ بغل‌دستی) و اطلاعاتِ نامرتبط با اهدافِ یادگیری، استفاده نمی‌کنیم. عملکردِ فرد، تنها در مقایسه با وضعیتِ پیشین خود و بر اساس ملاک‌های موفقیت در اهدافِ یادگیری، ارائه می‌شود.

• علاوه بر بیانِ نقاطِ قوت و ضعفِ عملکردِ دانش‌آموز در مقایسه با ملاک‌های موفقیت، قدم‌های بهبود و راهِ نزدیک‌شدن به هدف را هم پیشنهاد می‌دهیم. این بازخوردها ممکن است به نحوِ شفاهی در مکالمه با دانش‌آموز و یا به صورتِ کتبی ارائه شود.

• گزارش‌دهی به اولیا

بر اساسِ فعالیت‌های «ارزشیابی از یادگیری»، گزارشی از وضعیتِ یادگیریِ دانش‌آموز در پایانِ دوره‌ای از یادگیری (مثلاً ۴۵ یا ۶۰ روزه) به اولیا ارائه می‌شود تا اولیا:

- از فعالیتهای مدرسه مطلع شوند.
 - شواهدی از رشد و یادگیری فرزندشان را ببینند و از وضعیت عملکرد او آگاه شوند و درک درستی از روند پیشرفت او داشته باشند.
 - فرصتهایی برای پشتیبانی از یادگیری دانش آموز داشته باشند و در صورت لزوم، تصمیم و اقدامهای لازم را تدارک ببینند.
- این، بخشی از اطلاعات ارزشیابی است که عمومی می شود؛ به اطلاع جامعه بزرگتری از افراد می رسد و می تواند مبنای تصمیم گیری ها و قضاوت های دیگری درباره دانش آموز قرار بگیرد. بنابراین در انتقال این اطلاعات باید محتاط و دقیق بود و اصول طرح شده در مورد بازخورد مؤثر را کاملاً رعایت کنیم.
- درج اطلاعات زیر (درباره بازه زمانی مربوط) در گزارشی که به اولیا ارائه می شود، توصیه می شود:
- اطلاعاتی از اهداف یادگیری.
 - اطلاعاتی از سطح عملکرد دانش آموز در رابطه با آن اهداف.
 - اطلاعاتی از این که والدین کجا می توانند یادگیری دانش آموز را پشتیبانی کنند؟ چه قدم هایی می توانند بردارند؟
 - اطلاعات مختصری از فعالیتهای و پروژه های انجام شده در این بازه زمانی. توجه داشته باشید میزان این اطلاعات، حداکثر دو صفحه باشد، چرا که فراهم کردن اطلاعات بیش از اندازه، می تواند باعث سردرگمی اولیا شود.
- اطلاعات تکمیلی و تفصیلی در صورت درخواست از طرف والدین یک دانش آموز، برای وی به طور اختصاصی فراهم می شود.