

آموزش محیط زیست در شیمه؛ حاشیه یا متن؟

از بخش‌های مهم آموزش همگانی بوده است و اجرای درست و دقیق آن بایستی پیوسته و به‌طور جدی پی‌گیری شود. در این آموزش همگانی گسترش شناخت محیط زیست و ایجاد حساسیت نسبت به آن، تقویت انگیزه‌های فردی و مشارکت‌های اجتماعی مردمان از جمله کلیدی‌ترین وظایفی است که باید در طراحی و تولید برنامه‌های درسی مد نظر باشد.

از آن جا که امروزه گسترش سواد محیط زیستی در میان شهروندان از جمله دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان درسی در دوره‌های تحصیلی مختلف است، ارایه تعریف جامعی برای آموزش محیط زیست می‌تواند در یکپارچگی و انسجام بخشی به برنامه‌های درسی سودمند باشد. بر این مبنا آموزش محیط زیست را می‌توان **تلاشی** تعریف کرد که با رویکردی **چندرشته‌ای** گسترش آشنایی فراگیران، تقویت مهارت‌ها (ذهنی و عملی) و ایجاد نگرش‌ها و ارزش‌هایی را در دستور کار خود دارد که فرد و جامعه را قادر سازد در حفظ و بهبود کیفی محیط زیست سهیم باشند.

براساس این تعریف و به منظور تحقق شعار حفظ و بهبود کیفی محیط زیست، بایستی آموزش محیط زیست را به سه بُعد زیر تعمیم داد:

«آموزش در محیط زیست»،
«آموزش درباره محیط زیست»

و

«آموزش برای محیط زیست»؛

وجود این ابعادی کلیدی از آن چنان اهمیتی برخوردار است که هر برنامه درسی **متوازن و متعادل** برای آموزش محیط زیست، باید آن‌ها را به هر شکل ممکن دربرداشته باشد.

برای شناخت هر یک از این بُعدها کافی است با تفسیری که برای واژه‌های «در»، «درباره» و «برای» ارایه شده است آشنا شد. واژه «در» به تلاش برای ایجاد فرصتی برای فراگیران تأکید

فصل خزان رسید و باز برگ فرشی رو به مدرسه، پهن است برای ما و باز آغوش گرم مدرسه، اینک به مهر بر این فرش پُرنگار، یادت همیشه یگانه کردگار؛ بگذار گام و رو کن به مدرسه، پر کن کلاس ز درس پر قصه

سال تحصیلی نو بر شما خواننده گرامی مبارک باد. امید است به یاری پروردگار دانا و توانا و همت بلند شما معلمان و مدرسان ارجمند، این پاییز نورسیده نویدبخش کارنامه‌ای زرین برای بهبود کمی و کیفی آموزش شیمی در کشور عزیزمان باشد. فصل پاییز فرصت دیگری برای شناخت و قدرشناسی از طبیعت است؛ طبیعتی که طی شش ماه با شادابی و نهایت سخاوت، خوان رنگارنگ خود را در برابر ما گسترده بود و اکنون، با ورزش باد سرد خزان، ناگزیر فصلی دیگر از زندگی خود را آغاز می‌کند و جلوه‌ای دیگر از شگفتی‌های خود را به ما می‌نمایاند. چهره‌ای که اگرچه دل‌گیر و غم‌ناک به نظر می‌رسد ولی پشت آن نقاب زرد و چروکیده‌اش، امید به بهار سرسبز دیگری پنهان شده است. اکنون اگر برای لحظه‌ای تصور کنید که این تغییر را دیگر برگشتی نخواهد بود، آیا در این صورت جز یأس و نومیدی چیزی بر چهره ما خواهد نشست؟ آیا این تحول جز مرگ و نیستی برای طبیعت و نوع بشر ارمغانی خواهد داشت؟

بی‌شک با درنگ در طبیعت و مطالعه آن می‌توانیم خود را بازشناسیم و از مسئولیت‌هایی که در برابر طبیعت داریم آگاه شویم. اهمیت این مطالعه را نخستین بار نزدیک به سیصد سال پیش ژان ژاک روسو در رمان **امیل** خود یادآور شد. این نویسنده نامدار در این رمان که رساله‌ای پیرامون تعلیم و تربیت است بر آموزشی تأکید دارد که بر محیط زیست متمرکز است. پیام او فریادی است که در سده هجدهم در قلب اروپا و در حمایت از محیط زیست بلند شد ولی اکنون از سراسر این کره خاکی شنیده می‌شود.

آموزش محیط زیست در کشور ما نیز بویژه در یک دهه اخیر

دقیق و با کنکاش در برنامه درسی ملی که چند ماهی است برای اجرا ابلاغ شده است، جز در دو یا سه مورد جزئی اثری از توجه جدی به محیط زیست ندیده است. با توجه به اهمیت چشم گیر آموزش محیط زیست در عصر امروز و با عنایت به ماهیت چندرشته ای این آموزش، لازم بود که در برنامه درسی ملی با نگاهی ویژه و فراگیر آموزش محیط زیست

در همه درس ها مورد تأکید قرار می گرفت یا دست کم درسی یک یا دو واحدی به طور جداگانه به آن اختصاص می یافت، ولی چنین نشده است. این نگرانی هنگامی شدت می یابد که با اجرای

نظام آموزشی شش-سه-سه، احتمال

حذف یا تغییر ساختار و محتوای کتاب شیمی برای زندگی نیز در دستور کار قرار گیرد. از این رو لازم است، پیش از آغاز هرگونه تغییری در ساختار و محتوای کتاب های درسی دوره متوسطه دوم این موضوع با هم فکری کارشناسان محیط زیست مورد بررسی دقیق قرار گیرد و آموزش محیط زیست با قوت

هرچه بیش تری نسبت به گذشته در نظام آموزشی کشور ورود یابد. پس برماست که با به متن آوردن همه جانبه مفاهیم و چالش های محیط زیستی ایران و جهان، از به حاشیه رانده شدن این مبحث مهم و

تاثیرگذار بر زندگی بشر امروز در کلاس و

درس جلوگیری کنیم. امید است با تربیت شهروندانی آگاه و فعال، شعار محوری حفظ و بهبود کیفی محیط زیست دست کم در مقیاس محلی و ملی به گونه ای تحقق یابد که نسل های آینده همواره از اقدام ما در راستای گسترش توسعه پایدار در کشور به نیکی یاد کنند.

دارد که طی آن به یافتن تجربه ای دست اول از رویارویی با مسائل محیط زیستی می انجامد. تجربه ای که تنها از طریق فعالیت های برون کلاسی و با حضور فعال در دامن طبیعت (ساختگی یا طبیعی) به دست می آید. فعالیتی فردی یا گروهی که در ضمن، به تقویت مهارت های فرایندی فراگیران نیز می انجامد. مهارت هایی که لازمه گسترش سواد علمی-فناورانه میان شهروندان نیز است. واژه «درپاره» به تلاش برای آموزش محیط زیست در بستر مسائل فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، ایمنی و بهداشتی تأکید دارد و انتظار می رود در این بستر، با ایجاد نگرش هایی معطوف به محیط زیست، شهروندان در هر یک از این عرصه ها تصمیم هایی سازگار با محیط زیست و در راستای حفظ و بهبود کیفی آن بگیرند.

واژه «برای» به تلاش برای معرفی راه هایی تأکید دارد که اثر زندگی ما را بر محیط زیست به حداقل برساند و برای زندگی نوع بشر الگویی سازگار با محیط زیست ارائه دهد. تشویق افراد به داشتن عملی تأثیرگذار بر مسائل محیط زیست مورد توجه این بُعد از آموزش محیط زیست است. این هدف از طریق ایجاد دغدغه و احساس مسئولیت نسبت به محیط های اجتماعی و طبیعی محلی، ملی و جهانی در فراگیران تحقق می یابد.

آنچه گذشت، وظیفه ای است که بخشی از آن هم به عهده درس شیمی دوره متوسطه است. کتاب شیمی سال اول - شیمی برای زندگی - کتابی است که با رویکردی محیط زیستی طی نزدیک به دو سال در گروه شیمی دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی طراحی و تولید شد و اکنون بیش از یک دهه است که میلیون ها نفر از شهروندان جامعه ما را به طور مستقیم در معرض آموزش محیط زیست قرار داده است، اگرچه در زمان تألیف این کتاب هیچ برنامه درسی ملی مصوبی وجود نداشت که بر اهمیت آموزش محیط زیست تأکید داشته باشد، نویسندگان این کتاب در اقدامی آگاهانه و با وجود مخالفت های جدی بسیاری که در ابتدای ورود آن به جامعه آموزش شیمی کشور مطرح شد، محیط زیست را از حاشیه به متن آوردند و نخستین کتاب درسی با رویکرد محیط زیستی را نگاشتند و تمام قد به دفاع از آن پرداختند. اگرچه گذر زمان و معرفی ابعاد گوناگون بهره گیری از این رویکرد از شدت مخالفت ها کاست ولی هنوز هم، علی رغم گذشت این مدت، این کتاب هنوز جایگاه مورد انتظار خود را بویژه در میان معلمان شیمی نیافته است.

نگارنده این سطور که خود از حامیان محیط زیست و از دست اندرکاران طراحی و تولید این کتاب بوده است، با مطالعه

