

# آموزش-حفاظت از محیط زیست در ويدامهدوي





محیط زیست در سطح جهانی و ملی مورد تهدیدهای جدی است که از گرم شدن زمین گرفته تا از دست رفتن تنوع زیستی و انواع آلودگیها را شامل میشود. در این میان یکی از مهمترین عوامل تهدیدکننده محیط زیست دخالتهای انسان است که به خاطر عدم آگاهی و شناخت در این زمینه تاکنون آسیبهای جدی به محیط زیست وارد کرده است. ارتقای سطح آگاهیهای زیستمحیطی دانش آموزان زمینهساز رشد والدین و دیگر افراد خانواده خواهد شد و ارتقای سطح آگاهی خانوادهها، ارتقای فرهنگ زیست محیطی جامعه را به دنبال خواهد داشت. معلمان آموزشوپرورش نیےز بهعنوان پرورشدهنده دانش آموزان که شناخت بیشتری از دانش آموزان و نیازهای آنها دارند، باید برای ایفای نقش مهمتر در زمینه حفاظت محیط زیست مجهز شوند.

در این میان واقعیتهای مجازی ابزار سودمندی برای برقراری ارتباط دانش آموزان با محیط زیست به شمار می روند که معلمان نباید از آن غافل شوند. با در نظر گرفتن واقعیتهای مجازی به عنوان یک ابزار و روش، استفاده از آن می تواند در مواردی نظیر خطر آفرین بودن رودررویی دانش آموزان با واقعیت یا مضربودن آن برای محیط زیست یا خود شخص بسیار سودمند باشد.

# كليدواژهها: محيطزيست، كلاس درس، مدرسه



## مقدمه

دانش آموزان پربارترین لحظههای عمرشان را در مدرسه می گذرانند، از مدرسه الگوبرداری می کنند و علمشان را در مدرسه فرا می گیرند. رفتار و شیوهٔ زندگیشان در مدرسه شکل می گیرد و سرنوشتشان در مدرسه پیریزی می شود. بهزودی کودکان امروز بهعنوان بزرگسالان جامعه فردا بر جریانهای کودکان امروز بهعنوان بزرگسالان جامعه فردا بر جریانهای اجتماعی بهطور عمیق اثر می گذارند. بنابرایی برنامههای آموزشی باید به گونهای تنظیم شود که تواناییها و دانش لازم را برای انجام مسئولیتها، از جمله مسئولیت حفظ محیطزیست، در اختیار آنان قرار دهد. دانش آموزان وسیع ترین و بهترین کانال را به خانواده و جامعه خویش منتقل کنند و زمینههای رشد و را به خانواده و جامعه خویش منتقل کنند و زمینههای رشد و توسعهٔ جامعه خود را فراهم سازند. با توجه به نقش مؤثر معلمان را به در اخایش آموزان، یکی از راههای مؤثر در افزایش آگاهیهای دانش آموزان، توجه جدی به آموزش معلمان است.

## بحت

امروزه به مدرسه، دیگر به عنوان یک محل بسته برای یادگیری، خواندن و نوشتن نگاه نمی شود. از آنجا که تکامل فردی و نقش اجتماعی دانش آموزان شکل دهنده آیندهٔ جهان است، سرمایه گذاری در بخشهای بهداشت و آموزش حفظ محیطزیست اساس توسعهٔ ملی بهشمار می رود. همهٔ سازمانهای دولتی و خصوصی می توانند به عنوان مبلغان اطلاعات اساسی بهداشتی و زیست محیطی در سطح جامعه مطرح شوند، اما در این میان دستگاه آموزش و پرورش از اهمیت خاصی بر خوردار

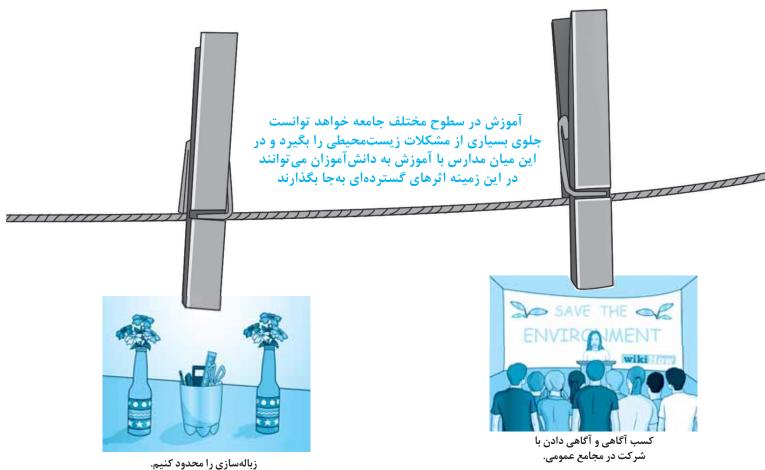
برای نمونه در کشور چین، مسئولیت نظافت کلاس و محیط مدرسه برعهدهٔ دانش آموزان است. هر روز وقت معینی به این



کار اختصاص دارد و هر کلاس دارای وسایل لازم برای نظافت است. همچنین سطلهای زباله مخصوص بوده، از هم تفکیک شده است. در زمینه احیای جنگل و درخت کاری نیز از نیروهای دانش آموزی و افراد دیگر جامعه استفاده شده است. در مدارس ما نیز باید نظارت صحیح بر نظافت عمومی کلاسها و حیاط مدرسه و آبخوری انجام گیرد. کاشت نهال با همکاری مربی بهداشت در فضای آموزشگاه نیز از دیگر کارهایی است که در مدرسه برای حفظ بیشتر محیط زیست می تواند صورت گیرد. باید توجه شود که برنامهها باید با میزان درک و فهم دانش آموز



اینها روشها و فعالیتهایی است که خود نیازمند آگاهی، مهارت، ابتکار، ذوق شخصی یا اِشراف فرد آموزشدهنده نسبت به این گونه مسائل است تا موفق شود یک مطلب ذهنی و کممحتوای عینی را چنان تجسم و نمود بخشد، که به ذهن و افکار دانش آموز رسوخ کند و در زندگی وی مؤثر واقع شود. آموزش می تواند اثر چشمگیری در تقویت فرهنگ زیستمحیطی و رسیدن به اهداف توسعهٔ پایدار داشته باشد. آشنایی جوانان با علوم پایه زیستمحیطی در دورههای مختلف



شرکت در مجامع عمومی.

تحصیلی می تواند روحیه ساز گاری و حس مسئولیت پذیری در حفاظت از منابع طبیعی را در آنها تقویت کند. متأسفانه هنوز درسی با عنوان محیطزیست در مدارس کشور گنجانده نشده و فقط به بخشهای محدودی از کتابهای علوم بسنده شده است. در دانشگاهها نیز به جز رشتههای تخصصی محیطزیست و منابع طبیعی و تا حدودی کشاورزی، در دیگر رشتهها دروس محیط زیست حتی به صورت اختیاری، ارائه نشده است. به باور یژوهشگران کلید موفقیت در آموزشهای زیستمحیطی، آگاهی آموز گاران است. به سختی میتوان انتظار داشت دانش آموزان مدارسی که معلمانشان در زمینه مسائل زیستمحیطی آگاهی کمتری دارند، قادر به کسب مهارتهای لازم برای حفظ طبیعت و ارتقای کیفیت محیط زیست در منطقه خود باشند. معلمان هنگام آموزش هر ماده یا منبع طبیعی می توانند شیوه حفظ آن را هــم آموزش دهند. آموزش درباره ارزش آب، ارزش گیاهان، کمک به کودکان در کاشت نهال و دانهها و مراقبت از آن، شیوههای بازیافت زباله و ... همگی در کلاس درس امکان پذیر است و می تواند مکمل درسها باشد.

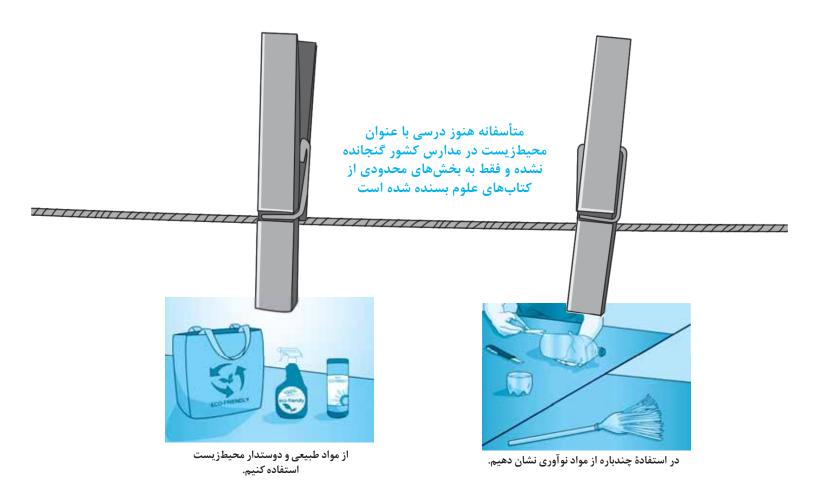
در مدرســهای در شــیکاگو از گیاهان خودرو استفاده شده که نیازی به آبیاری ندارند. در این مدرسه کلاس علوم در بام و میان این گلها و گیاهان برگزار می شود و حتی دانش آموزان می توانند لانهسازی کبوتران را نیز ببینند. نحوه طراحی این مدرسه به گونهای است که کاملا با اصول صرفه جویی در مصرف انرژی و حفاظت از محیطزیست سازگار شده است. در این مدرسه کمتر از حد معمول آب مصرف می شود و انرژی برق از منابع

قابل تجدید به دست می آید. به این ترتیب دانش آموزان با زندگی گیاهان آشنا شده، نسبت به حفاظت از محیطزیست حساس و با شیوههای صرفهجویی در مصرف انرژی آشنا میشوند. بسیاری از آلودگیهای زیستمحیطی مانند آلودگی هوا، آلودگی آبها و نیز مواردی همچون از بین رفتن جنگلها و نابودی گونههای منحصربه فرد گیاهی و جانوری ناشی از ناآگاهی افراد جامعه هستند. بنابراین آموزش در سطوح مختلف جامعه می تواند جلوی بسیاری از مشکلات زیستمحیطی را بگیرد و در این میان مدارس با آموزش به دانش آموزان می توانند در این زمینه اثرهای گستردهای به جا بگذارند.

برنامـه آموزش را بـه صورتهای مختلف می تـوان اجرا کرد. متداول ترین روشها در این زمینه عبارتاند از:

- é استفاده از کتاب راهنما
- é بحث در کلاس و آموزش دستهجمعی
  - é گردش علمی آموزشی
- é آموزش به کمک نمایشنامه و بازی و نمایشگاه
  - é نمایش عملی کارها به کمک آموزش
- é استفاده از وسایل کمک آموزشی مانند فیلم، پوستر، بازیهای رایانهای، استفاده از فضای مجازی.

در عصر حاضر فناوری اطلاعات امکانات فراوانی در عرصههای علمی، اجتماعی و اقتصادی ایجاد کرده است. امروزه فناوریهای نو در سطح گستردهای برای پیشبرد آموزشی به کار گرفته می شود و می تواند در امر آموزش محیط زیست به دانش آموزان راهگشا باشد. پژوهشها نشان می دهد که کاربرد محیطهای



نتيجهگيري

مجازی نیز به دانش آموزان کمک می کند تا در شرایط متفاوت به یادگیری بیردازند. هماکنون در کشورهای توسعه یافته، بسیاری از مدارس دارای پایگاههای آموزش مجازی محیطزیست هستند که به کمک آنها آموزشهای لازم، اجرای برنامههای درس بـر پایهٔ آموزش زیسـتمحیطی، گفتوگو و تبادل نظر و انتقال آگاهیهای زیستمحیطی، افزایش حس مسئولیت پذیری و مشارکت از راه تالارها و اتاق های گفتوگو و عضویت در انجمنهای حمایت از محیطزیست را انجام می دهند و تا منابع اطلاعاتی لازم در اختیار فراگیران و معلمان قرار گیرد. با استفاده از نرمافـزار PDA و فضاي مجازي سـهبعدي مي تـوان الگويي جدید برای آموزش محیطزیست فراهم کرد. در یک سیستم پیشرفته، فراگیران می توانند همان تجربهای را که در جنگل واقعى ازمحيط، گياهان، درختان و... بهدست مي آورند با استفاده از نرمافزار PDA تجربه كنند.

کرهٔ زمین را می توان به یک کشتی، و انسانها را به مسافرانی تشبیه کرد که تنها به اندازهٔ طول عمر خویش در این سفر فضایی حضور خواهند داشت. آذوقهای که در عرشه و انبارهای این کشتی فضایی اندوخته شده است، همهٔ آن چیزی است که ما باید تا پایان این سفر روی آن حساب کنیم. آب شیرین، هوا، خاک حاصل خیز، گیاهان، جانوران و...؛ این آذوقهای که در اختيار ماست، رەتوشــه آيندگان نيز هست. پس بر ماست تا با آگاهی از محدودیتهای این منابع ارزشمند، شیوههای حفظ و نگهداری آنها را بشناسیم و با عمل به آنها سفر آیندگان را به خطر نيندازيم.

برنامههای آموزشی ارائهشده در کتابهای درسی دانش آموزان، آگاهی و شناخت کافی را در زمینه محیطزیست در دانش آموزان ایجاد نمی کند. پس باید محتوای کتابهای درسی را در این زمینه افزایش داد. به این منظور باید دامنهای مطلوب از دانشها، مهارت ها، تجربه ها، نگرش ها و علاقه مندی های دانش آموزان را در نظر گرفت.

از سـوی دیگر آموزشهای سنتی در عصر پرشتاب کنونی به تنهایی نمی تواند نیاز آموزشی جامعه را برآورده کند. برنامههای تدوین و تعریفشده آموزش مجازی محیطزیست یا تشکیل کلاس های مجازی می تواند در پیشبرد اهداف آموزشی محیط زیست سهم بسزایی داشته باشد اما این رویکر د تنها با توجه به میزان توانایی دانش آموزان در استفاده از ابزاری الکترونیکی و آشنایی فراگیران و معلمان با رایانه و مباحث مرتبط با آن است. بنابراین اجرای چنین برنامههایی نیازمند رفع کامل کاستیهای موجود در این زمینه است.

۱. خالصی، عباس، بهداشت و محیطزیست، انتشارات بعثت، چاپ سوم، ۱۳۸٦ ۲. شــیمی برای زندگی، شــرکت چاپ و نشــر کتابهای درســی ایران، چاپ چهاردهم،

۳. آموزش محیطزیست در قرن بیستویکم، ترجمه علیمحمد خورشیددوست. ۱۳۸۲

٤. شبيرى، سيدمحمد و ديگران، علوم و تكنولوژى محيطزيست، دوره دوازدهم، شماره