

سید محمد شبیری^۱

مهديه رضایی^۲

تاریخچه

اصطلاح آموزش محیط‌زیست^۳ از دو قسمت آموزش و محیط‌زیست تشکیل شده است. این آموزش عبارت است از «ایجاد بینش مطلوب، ارزش، مهارت، آگاهی و علاقه در مورد محیط‌زیست به طوری که آن را نگهداری و به منظور ادامه حیات انسان‌های موجود در حال حاضر و آینده توسعه داد» (شبیری و عبداللهی، ۱۳۹۰). آموزش محیط‌زیست تلاشی سازمان‌یافته برای یادگیری چگونگی عملکرد محیط‌های طبیعی و مدیریت رفتار انسان جهت زندگی پایدار در بوم‌سازگان^۴ است. آموزش محیط‌زیست اغلب به معنی آموزش در سیستم مدرسه است اما در ابعادی گسترده‌تر تمام آموزش‌های عمومی و مخاطبین مختلف را شامل می‌شود. در واقع آموزش محیط‌زیست فرایند یادگیری است که دانش، آگاهی و درک افراد در مورد محیط‌زیست و چالش‌های موجود را افزایش می‌دهد و مهارت‌ها و تخصص لازم در مواجهه با چالش‌ها را توسعه می‌بخشد و منجر به ارتقاء نگرش‌ها، انگیزه‌ها و تعهدات برای تصمیم‌گیری آگاهانه و اقدامات مسئولانه در برابر محیط‌زیست می‌شود. آموزش محیط‌زیستی فرآیندی است که بر ارتقای تفکر انتقادی، حل مسئله و مهارت‌های تصمیم‌گیری مؤثر متمرکز باشد (صنایع گلدوز، ۱۳۸۹).

بر طبق تعریف کمیسیون آموزش یونسکو، آموزش محیط‌زیست فرایند شناخت ارزش‌ها و روشن ساختن مفاهیم است برای اینکه مهارت و نگرش لازم برای درک و قدردانی از روابط درونی بشر، فرهنگ و بیوفیزیک اطراف او حاصل شود (UNESCO, ۱۹۸۷). تلاش‌ها برای تعریف آموزش محیط‌زیست به طور ویژه از دهه ۱۹۶۰ شروع شد. باینکه اسناد مربوط به نخستین مورد استفاده از عبارت «آموزش محیط‌زیست» در انگلستان به همایش کیل^۵ در سال ۱۹۶۵ مربوط می‌شود، لیکن طبق اظهارات دیسینگر^۶ این عبارت برای نخستین بار در پاریس در سال ۱۹۴۸ در گردهم آیی اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی توسط تامس پریچرد^۷ به کار برده شد، هرچند که این عبارت قبل از آن در کتابی به نام اجتماعات در سال ۱۹۴۷ توسط پاول و پرسووال گودمن^۸ به کار گرفته شده بود (پالمر، ۱۳۹۳: ۱۷).

^۱ استاد گروه آموزش محیط‌زیست دانشگاه پیام نور و رئیس کرسی یونسکو در آموزش محیط‌زیست smshobeiri@yahoo.com

^۲ استادیار گروه آموزش محیط‌زیست دانشگاه پیام نور mdrezaee@pnu.ac.ir

^۳ Environmental Education

^۴ Ecosystem

^۵ Keele

^۶ Desinger

^۷ Thomas Perichard

^۸ Paul and Percywell Goodman

به موازات شکل‌گیری حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، موضوع آموزش محیط‌زیست نیز در دستور کار سازمان‌های بین‌المللی علاقه‌مند به مسائل آموزشی و محیط‌زیستی قرار گرفت. در همین راستا، فضای بین‌المللی شاهد برگزاری کنفرانس‌های متعدد زیر نظر ملل متحد و تصویب اسناد مختلف در چارچوب آن بوده است. سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) در سال ۱۹۶۸ همایشی درباره زیست‌سپهر در پاریس برگزار کرد (مکنون، ۱۳۷۶: ۱۵). پس از مدتی اتحادیه جهانی حفاظت در گزارشی راجع به این همایش اعلام نمود که شاید برای نخستین بار باشد که جهان نسبت به آموزش محیط‌زیست توجه نشان می‌دهد. یونسکو در این همایش، خواهان افزایش و گسترش مطالب درسی لازم برای مطالعه محیط‌زیست در تمامی سطوح آموزشی، ترویج آموزش‌های فنی و همچنین جلب توجه مردم جهان به مشکلات محیط‌زیستی شد. این سازمان طی طرحی خواستار ایجاد نهادهایی ملی جهت هماهنگ ساختن آموزش محیط‌زیست در سرتاسر جهان گردید. در سال ۱۹۷۷، کنوانسیون بین‌المللی آموزش محیط‌زیست در تفلیس گرجستان به کشورها تأکید کرد که آموزش محیط‌زیست باید مردم را در تمام مقاطع سنی و در کلیه سطوح به صورت رسمی و غیررسمی پوشش دهد. به دنبال آن در ماه ژوئن سال ۱۹۹۲ کنوانسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه در شهر ریو دو ژانیروی کشور بزیل برگزار گردید که در آن ایده توسعه پایدار تصویب شد و ضرورت مشترک توسعه و محیط‌زیست به وضوح محسوس گردید. در فرآیند توسعه پایدار، آموزش در نقش یک اهرم اساسی در تقویت مشارکت عمومی نقش حیاتی پیدا کرد (مخدوم، ۱۳۹۶).

جایگاه برنامه درسی در آموزش محیط‌زیست

واژه برنامه درسی^۱ از ریشه‌ی لاتین *race course* به معنای میدان حرکت و مسابقه یا فاصله و مقدار راه که افراد باید طی کنند، تابه مقصد مورد نظر دست بیابند، گرفته شده است (Zais, ۱۹۷۶) به نقل از فتحی و اجارگاه، (۱۳۹۳). برنامه درسی به محتوای رسمی و غیررسمی، روش و آموزش‌های آشکار و پنهان اطلاق می‌شود که به وسیله آن‌ها شاگردان تحت هدایت مدرسه دانش لازم را به دست می‌آورند، مهارت‌ها را کسب می‌کنند و گرایش‌ها و ارزش‌ها را در خود تغییر می‌دهند (ملکی، ۱۳۹۷). برنامه درسی را می‌توان به انواع مختلف ذیل دسته‌بندی نمود: ۱- برنامه درسی موضوع محور^۲ - ۲- برنامه درسی یادگیرنده محور^۳ - ۳- برنامه درسی فعالیت محور یا وظیفه محور^۴ - ۴- برنامه درسی هدف محور^۵ - ۵- برنامه درسی تجربه محور^۶ - ۷- برنامه درسی میان رشته‌ای^۷ - ۸- برنامه درسی تلفیقی^۸ (Chaube, ۲۰۱۰).

آموزش محیط‌زیست بخش یکپارچه و جدایی‌ناپذیر در زندگی افراد هر کشور است (Schlesinger, ۲۰۰۴) و هدف آن، یافتن مناسب‌ترین و بهترین نظام و شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری است که زمینه‌ساز ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در سطح جامعه می‌باشد تا از این طریق هر فرد جامعه خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسئول در حفظ و حمایت از محیط‌زیست بداند (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶). برنامه درسی آموزش محیط‌زیست از اوایل دهه ۱۹۶۰ مورد توجه بسیاری قرار گرفته است که روند تحول از درس محوری به کودک محوری را پشت سر گذاشته است. این گرایش جدید موجب گردیده که محتوای دروس و مواد یادگیری بر اساس محیط اطراف کودک و آموزش وی از این طریق استوار شود (فقیهی قزوینی، ۱۳۶۵).

در قلمرو برنامه درسی آموزش محیط‌زیست «عناصر» گوناگونی دخالت دارند که بر اساس اسناد و اعلامیه‌های معتبر آموزشی چهار عنصر تجربی، هم‌نظری، زیبا شناختی و اخلاقی از مهم‌ترین عناصر آموزش محیط‌زیست است. هنگامی که کلیه این جنبه‌ها با

^۱ Curriculum

^۲ Subject centred curriculum

^۳ Child Centred Curriculum, or Learner Centred

^۴ Objective Centred Curriculum

^۵ Objective Centred Curriculum

^۶ Experience Centred Curriculum

^۷ Interdisciplinary Curriculum

^۸ Integrated Curriculum

یکدیگر تلفیق یابند، دیدگاهی را درباره برنامه‌ریزی برای آموزش و یادگیری به وجود می‌آورند که بازتابی از ساختار «سه‌گانه» آموزش محیط‌زیست و انتظارات موجود از آن خواهد بود، بدین ترتیب که: ۱- آموزش درباره محیط‌زیست (دانش و فهم). ۲- آموزش از طریق محیط‌زیست (مهارت) ۳- آموزش برای محیط‌زیست (نگرش) (پالمر، ۱۳۹۳).

یکی از نهادهای دولتی که نقش بسیار مهمی در این ارتباط دارد، آموزش و پرورش است که با تدوین و عرضه برنامه‌های درسی می‌تواند زمینه‌های فکری و فرهنگی مناسبی را برای هرگونه بحران، چالش و موقعیت حساس ایجاد کند. کتاب‌های درسی به‌عنوان بخشی از برنامه‌های درسی، چیزی کمتر از نظام‌های دانش‌سازمان‌یافته اجتماعی نیستند. به‌عبارت‌دیگر، برنامه درسی و کتاب‌ها، در این زمینه که جامعه‌ای سازمان‌دهی شده برای آینده چه مشروعیتی داشته و تا چه حد مورد اطمینان است، نقش بازی می‌کنند (قادری و کرم کار، ۱۳۹۲). در این ارتباط چارتر^۱ (۱۹۹۲) معتقد است برای تأثیرگذاری اجتماعی و فرهنگی، باید برنامه‌های درسی و موضوعات را در راستای فعالیت‌های عملی و مشکل‌هایی که جامعه با آن مواجه می‌باشد، تدوین نمود (آیزنر و همکاران، ۱۳۸۹). چنین تعهدی مدارس و دانشگاه‌ها را در موقعیتی قرار می‌دهد که همواره برنامه درسی و آموزش خود در راستای پاسخگویی به چالش‌ها و مسائل جامعه از جمله مسائل محیط‌زیستی که از چالش‌های اصلی دنیای معاصر هستند، به‌طور مستمر تغییر و به‌روزرسانی کنند و به‌نوعی مسئولیت کاربرد فعالیت‌های آموزشی و برنامه درسی خود را در محیط بیرون مدرسه و دانشگاه بر عهده بگیرند.

بیانیه‌ها و توصیه‌های مرتبط با آموزش محیط‌زیست در دهه ۱۹۷۰

در کارگاه آموزشی بین‌المللی آموزش محیط‌زیست در برنامه درسی مدارس برگزار شده توسط اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی / یونسکو در سال ۱۹۷۰، (مؤسسه فارستا، کارسون سیتی^۲، نوادا، ایالات متحده)، تعریفی کلاسیک از آموزش محیط‌زیست ارائه شد، بعدها IUCN^۳ این تعریف که به تعریف نوادا^۴ معروف شده است و معانی آن را در سراسر جهان رواج داد (پالمر، ۱۳۹۳: ۲۰).

برگزاری کنفرانس استکهلم در سال ۱۹۷۲ نقطه عطفی در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست محسوب می‌شود. این کنفرانس بر اساس قطعنامه شماره ۲۳۹۸ مجمع عمومی سازمان ملل متحد مورخ سوم دسامبر ۱۹۶۸، از ۵ تا ۱۶ ژوئن ۱۹۷۲ در استکهلم برگزار و اسناد بسیار مهمی در آن تصویب شد، از جمله این اسناد می‌توان از اعلامیه این کنفرانس حاوی یک مقدمه و ۲۶ اصل و همچنین یک برنامه عمل مشتمل بر ۱۰۹ توصیه نام برد (تقی زاده و فائقی راد، ۱۳۸۹: ۴).

اعلامیه استکهلم و توصیه شماره ۹۶ آن به‌طور رسمی و صریح بر اهمیت آموزش همگانی محیط‌زیست صحنه گذاشت و در نتیجه جایگاه بین‌المللی و اهمیت آن را مضاعف ساخت. اصل نوزدهم اعلامیه استکهلم مقرر می‌دارد: «به‌منظور توسعه مبانی لازم برای تنویر افکار عمومی و تفهیم مسئولیتی که افراد، مؤسسه‌ها و جمعیت‌ها در خصوص حفاظت محیط‌زیست در تمام ابعاد انسانی آن بر عهده‌دارند، ضروری است نسل جوان و نیز بزرگسالان با بذل توجه کافی نسبت به انسان‌هایی که در وضعیت نامساعدتری قرار دارند، تحت آموزش قرار گیرند. همچنین لازم است که وسایل ارتباط جمعی از کمک به تنزل کیفیت محیط‌زیست اجتناب نموده و به‌عکس به‌منظور فراهم نمودن امکانات توسعه انسان در تمام زمینه‌ها، اطلاعات آموزشی در مورد ضرورت حفاظت و بهبود محیط‌زیست را ارائه دهند» (The Stockholm Declaration, ۱۹۷۳: ۴۸۰-۴۸۱).

^۱ Charters

^۲ Carson City

^۳ International Union for Conservation of Nature

^۴ Nevada

تأسیس برنامه محیط‌زیستی سازمان ملل متحد (یونپ)^۱ در سال ۱۹۷۵ نیز از دستاوردهای این همایش بود که با همکاری یونسکو، برنامه بین‌المللی آموزش محیط‌زیست^۲ (IEEP) یونسکو-یونپ را در همان سال تدوین کرد (UNESCO, ۲۰۰۵: ۱۶).

بعد از کنفرانس استکهلم با برگزاری اولین کارگاه بین‌المللی آموزش محیط‌زیست در سال ۱۹۷۵ در بلگراد یوگسلاوی به منظور تدوین اصول و خطوط برنامه جهانی آموزش محیط‌زیست، گام‌هایی برداشته شد. این نشست، نخستین بیانیه میان دولتی در مورد آموزش محیط‌زیست که به «منشور بلگراد - چهارچوبی جهانی برای آموزش محیط‌زیست» معروف گردید را منتشر کرد. اهداف آموزش محیط‌زیست در این منشور به‌طور خلاصه عبارت‌اند از (UNESCO, ۱۹۷۷: ۱۵):

۱. افزایش اطلاعات شفاف در مورد وابستگی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و بوم‌شناختی نواحی روستایی و شهری
 ۲. ایجاد فرصت‌هایی برای کلیه افراد به‌منظور دستیابی آن‌ها به دانش، ارزش‌ها، نگرش‌ها، حس مسئولیت‌پذیری و مهارت‌های موردنیاز برای محافظت و بهینه‌سازی محیط‌زیست
 ۳. ایجاد الگوهای جدید رفتاری برای افراد، گروه‌ها و کل جامعه در برابر محیط‌زیست
- در همایش بلگراد که با حضور دست‌اندرکاران مسائل آموزشی برگزار شد مقرر گردید هم‌آیی دیگری هم با حضور و نقش‌آفرینی سیاستمداران و دولتمردان صورت بگیرد تا از این طریق، پیشنهادهای مطرح‌شده در این همایش به‌ویژه در کشورهایی که آموزش محیط‌زیست هنوز در راهکارهای توسعه مدنظر قرار نگرفته بود، ضمانت اجرایی پیدا کرده و به خط‌مشی‌هایی در سطح ملی تبدیل شود (Tolba, ۱۹۷۷: ۴۸).

طرح دخالت دادن نمایندگان حکومت‌ها در مذاکره و سیاست‌گذاری برای آموزش محیط‌زیست در اکتبر سال ۱۹۷۷ در همایشی در تفلیس گرجستان (واقع در اتحاد شوروی سابق) تحقق یافت. با شکل‌گیری کنوانسیون بین‌المللی آموزش محیط‌زیست در سال ۱۹۷۷ در گرجستان، دولت‌ها به انجام برنامه‌های آموزشی برای مخاطبین اجتماعی در این حوزه ترغیب و تشویق شدند. همایش مذکور نخستین کنفرانس میان حکومتی یونسکو در مورد آموزش محیط‌زیست به شمار می‌رود که در آن، نمایندگان حکومتی ۶۶ کشور عضو یونسکو و ۲۰ سازمان غیردولتی بین‌المللی در مجموع با ۲۶ نماینده و ۶۵ ناظر شرکت کرده بودند. در گزارش نهایی این همایش تحت عنوان بیانیه تفلیس^۳ که بر اساس منشور بلگراد^۴ شکل گرفته بود اهداف مشخص‌تری برای آموزش محیط‌زیست بیان شد. در بیانیه تفلیس اهداف، اصول و دستورالعمل‌هایی برای کاربرد گسترده‌تر آموزش محیط‌زیست در تمام سطوح محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی هم در زمینه آموزش رسمی و هم غیررسمی برای تمامی گروه‌های سنی آورده شده است. اهداف آموزش محیط‌زیست بر اساس این بیانیه با محوریت موضوعات زیر می‌باشد:

آگاهی: کمک به گروه‌های اجتماعی و افراد برای دستیابی به آگاهی و حساسیت نسبت به محیط‌زیست و مشکلات وابسته

دانش: کمک به گروه‌های اجتماعی و افراد برای کسب تجارب مختلف و درک پایه از محیط‌زیست و مشکلات مربوط به آن

نگرش: کمک به گروه‌های اجتماعی و افراد برای کسب مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نگرانی‌ها، توجهات و ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در زمینه بهبود و حفاظت از محیط‌زیست.

مهارت‌ها: کمک به گروه‌های اجتماعی و افراد برای دستیابی به مهارت‌های لازم جهت شناسایی و حل مشکلات محیط‌زیست.

مشارکت: ایجاد فرصت برای تمام گروه‌های اجتماعی و افراد برای مشارکت فعالانه آن‌ها در تمام سطوح جهت رفع مشکلات محیط‌زیست.

^۱ UNEP

^۲ International Environmental Education Programme

^۳ Tbilisi Statement

^۴ Belgrade Charter

توصیه‌های همایش تفلیس، آموزش محیط‌زیست را یک فرایند مادام‌العمر که از نظر ماهیت و کاربرد، یک دیدگاه میان‌رشته‌ای و کل‌نگر بوده و بیشتر از اینکه یک موضوع درسی باشد رویکردی است به‌کل آموزش، می‌داند که مربوط به روابط بینابین و ارتباطات درونی میان انسان و سیستم‌های طبیعی است و به‌کل محیط‌زیست از جمله جنبه‌های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فناورانه، اخلاقی، زیباشناختی و معنوی آن توجه دارد.

درواقع همایش تفلیس و مطالب منتشره پس‌از آن هنوز طرح کلی توسعه آموزش محیط‌زیستی را در بسیاری از کشورهای جهان امروز تأمین می‌کند (پالمر، ۱۳۹۳: ۲۲-۲۱). در اصول ۹ و ۱۰ و ۲۱ منشور این همایش به مسائلی از قبیل تبادل اطلاعات و فناوری در جهت دستیابی به توسعه پایدار، مشارکت‌های مردمی، بسیج خلاقیت‌های جوانان و غیره توجه خاصی شده است. دستاوردهای رویدادهای بین‌المللی دهه ۱۹۷۰ در ارتباط با آموزش محیط‌زیست در کشور ایران را نیز می‌توان به شرح ذیل نام برد:

- تصویب قانون شکار و صید در سال ۱۳۳۵
- تشکیل سازمان حفاظت محیط‌زیست در سال ۱۳۵۰ و مشخص کردن بخشی تحت عنوان دفتر آموزش محیط‌زیست در نمودار تشکیلاتی آن
- تأسیس آموزش‌شده حفاظت محیط‌زیست کرج در سال ۱۳۵۱
- تشکیل مرکز هماهنگی مطالعات محیط‌زیست در دانشگاه تهران در سال ۱۳۵۲ که زیربنایی برای تأسیس دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط‌زیست در سال ۱۳۶۸ در دانشگاه تهران شد.
- تصویب قانون حفاظت و به‌سازی محیط‌زیست و پیش‌بینی اجرای برنامه‌های آموزشی به‌منظور ارتقاء فرهنگ عمومی و حفظ و بهسازی محیط‌زیست در آن در سال ۱۳۵۳
- تصویب آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در سال ۱۳۵۴
- انجام اقداماتی زیربنایی در حوزه آموزش محیط‌زیست بر اساس محورهای آموزش کارکنان، اجرای برنامه‌های آموزشی رسمی و تنویر افکار عمومی در فاصله سال‌های ۱۳۵۴-۱۳۵۷
- گنجاندن اصل ۵۰ در زمینه حفاظت همگانی از محیط‌زیست که بی‌تردید آموزش هم از ابزارهای آن می‌باشد در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۵۸، هرچند با توجه به تحولات سال‌های انقلاب اسلامی در ایران دستاوردهای این اجلاس تا حدودی تحت‌الشعاع قرار گرفت.
- تأسیس اولین گروه آموزشی محیط‌زیست و شیلات در دانشگاه تهران در سال ۱۳۶۲

بیانیه‌ها و توصیه‌های مرتبط با آموزش محیط‌زیست در دهه ۱۹۸۰

در سال ۱۹۸۰ طرح راهبردی حفاظت جهانی موسوم به استراتژی جهانی حفاظت، تدوین یافت که یکی از طرح‌های مهم اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی، برنامه محیط‌زیست سازمان ملل و صندوق جهانی حمایت از حیات وحش بود و به‌عنوان سندی راهبردی بر اهمیت حفاظت از منابع از طریق توسعه پایدار و بر ارتباط متقابل بین توسعه و حفاظت تأکید می‌ورزید. راهبرد حفاظت جهانی دارای فصلی در خصوص آموزش محیط‌زیست حاوی پیام ذیل بود: «اگر واقعاً در پی محافظت از منابع و محیط باشیم، می‌بایست در نهایت در رفتارهای کلیه جوامع در قبال زیست‌سپهر تغییراتی ایجاد شود. یکی از اهداف درازمدت آموزش محیط‌زیست ایجاد تغییرات و همچنین تحول گرایش‌ها و رفتارها نسبت به طبیعت و محیط‌زیست است به‌نحوی که رفتارها و گرایش‌های جدید با اخلاق جدید محیط‌زیستی هم‌آوایی داشته باشند» (World Conservation Strategy, ۱۹۸۰: ۱۹).

سال ۱۹۸۷ نیز سالی مهم در عرصه بین‌المللی بود که با دهمین سالگرد برگزاری نخستین همایش تفلیس و همایش تفلیس به‌علاوه ۱۰ مصادف بود. این همایش با همکاری یونسکو و یونپ در مسکو تشکیل و با حضور ۳۰۰ شرکت‌کننده از ۸۰ کشور جهان برگزار شد. در مراسم گشایش این همایش بین‌المللی تأکید شد که در بلندمدت هیچ اقدامی در زمینه کاهش تهدیدات محلی و بین‌المللی

علیه محیط‌زیست روی نخواهد داد مگر اینکه میزان آگاهی‌های مردم درباره ارتباط عمیق میان کیفیت محیط‌زیست و تأمین مداوم نیازهای انسانی افزایش یابد. عمل انسان نیازمند ایجاد انگیزه است و این انگیزه بستگی به آگاهی همه‌جانبه دارد. به همین دلیل است که ما تصور می‌کنیم بسیار مهم است که هر شخصی از طریق آموزش محیط‌زیستی مناسب از موضوع محیط‌زیست آگاه بشود (UNESCO, ۱۹۸۷: ۱۱۱).

هدف از این کنفرانس، بررسی پیشرفت برنامه‌های کنفرانس تفلیس طی ۱۰ سال گذشته از آن بود. در این کنگره ۵ کمیسیون با موضوعات آموزش محیط‌زیست و تعلیم افراد در مدارس و خارج از مدارس، آموزش محیط‌زیست و تعلیم افراد در دانشگاه‌های عمومی و اولویت برنامه‌های توسعه‌ای آن طی دهه ۱۹۹۰، نقش رسانه‌ها و سایر وسایل ارتباط جمعی در جهت ارتقای اطلاعات و آموزش محیط‌زیست، نقش ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره و سایر مناطق حفاظت‌شده در اشاعه دانش اکولوژیکی، تربیت متخصصان اکولوژیکی و تجارب ملی و مشارکت سازمان‌های غیردولتی در تعلیم و آموزش محیط‌زیست شکل گرفت (Gough, ۲۰۰۶).

بنابراین در سال ۱۹۸۷ کلیه اصول و مبانی آموزش محیط‌زیست که یک دهه قبل در همایش تفلیس مطرح‌شده بود، مورد تأیید و تأکید قرار گرفت. در همان سال حوزه راهبرد حفاظت جهانی با انتشار گزارش موسوم به «آینده مشترک ما» که به گزارش برانت لندن معروف است، تقویت و بسط یافت (Taylor and Henry, ۲۰۰۳: ۳۷). این گزارش یک دستور کار جهانی را به‌منظور برقراری پیوند بین دو موضوع محیط‌زیست و توسعه ارائه می‌دهد و از این طریق به تقویت و توسعه پیام اصلی راهبرد جهانی حفاظت می‌پردازد. در دستور کار این گزارش آموزش نقش محوری دارد: «منظور ما از تغییر در رفتارها و گرایش‌های انسان به موضوع آموزش، مباحثه و مشارکت عمومی بستگی تام دارد» (WCED, ۱۹۸۷: ۳۳).

در ارتباط با دستاوردهای اجلاس و رویدادهای بین‌المللی دهه ۱۹۸۰ در ارتباط با آموزش محیط‌زیست در کشور ایران با توجه به آغاز جنگ تحمیلی فرصت چندانی برای پرداختن به این امور نبود هرچند که به‌مرور این برنامه‌ها جای خود را در برنامه‌های توسعه ایران باز کرد، همچنین، ایجاد دفتر آموزش زیست‌محیطی در نمودار سازمانی سازمان حفاظت محیط‌زیست به‌جای مدیریت آموزش در سال ۱۳۶۶ از رویدادهای مرتبط با این دهه، محسوب می‌شود.

بیانیه‌ها و توصیه‌های مرتبط با آموزش محیط‌زیست در دهه ۱۹۹۰

در سال ۱۹۹۱، سیاست‌گذاران، قانون‌گذاران، اقتصاددانان و سایر نمایندگان رسمی ایالات‌متحده و اتحادیه جماهیر شوروی در بلاجیو^۱ ایتالیا گرد هم آمدند. این گردهمایی از همایش‌های مقدماتی برای کنفرانس محیط‌زیست و توسعه که در سال ۱۹۹۲ برگزار شد، بود و در آن به‌حق تمامی افراد از برخورداری از ایمنی، بهداشت و سیستم طبیعی یکپارچه تأکید شده است و به صدور اعلامیه بلاجیو^۲ منتهی شد. این بیانیه ۱۵ اصل دارد که در اصل ۱۳ آن آمده است: «مؤسسات دولتی و خصوصی باید برنامه‌های آموزشی مناسبی برای افزایش درک عمومی تمامی افراد از مشکلات و مسائل محیط‌زیستی و آشنایی با روش‌های حل آن‌ها تعیین نمایند».

مباحثاتی که پس از انتشار گزارش آینده مشترک ما صورت گرفت، دو دهه پس از همایش ۱۹۷۲ استکهلم، به برگزاری همایش دوم سازمان ملل متحد که به‌مراتب بزرگ‌تر و مهم‌تر بود منتهی شد. عنوان این همایش، همایش سازمان ملل متحد در مورد محیط‌زیست و توسعه (اجلاس زمین) بود که از سوم تا چهاردهم ژوئن سال ۱۹۹۲ در شهر ریودوژانیروی برزیل برگزار شد. در اجلاس زمین، چندین سند امضا شد که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

بخش محوری موافقت‌نامه ریو در دستور کار قرن بیست و یکم ارائه‌شده که عبارت بود از یک برنامه عملیاتی گسترده در مورد آنچه ملت‌ها در جهت نیل به توسعه پایدار در قرن بیست و یکم باید انجام دهند. این دستور کار از ۴۰ فصل تشکیل یافته و موضوعات متنوعی از فقر، زباله‌های سمی و بیابان‌زایی گرفته تا جوانان، آموزش و تجارت آزاد را دربرمی‌گیرد. در واقع، دستور کار ۲۱، برنامه‌ای مفصل و مشتمل بر توافقات جهانی و تعهد سیاسی دولت‌ها در بالاترین سطح، برای توسعه همکاری‌های محیط‌زیستی است. در

^۱ Bellagio

^۲ Blaggio Declaration

سراسر این سند به مفهوم آموزش محیط‌زیست پرداخته‌شده، لیکن فصل ۲۵ تحت عنوان نقش کودکان و جوانان در توسعه پایدار و فصل ۳۶ تحت عنوان ارتقاء سطح آموزش، آگاهی عمومی و پرورش از این لحاظ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (رابینسون و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۵). این فصل، چهار مؤلفه اصلی را برای آغاز کار مشخص نموده است که عبارت‌اند از:

۱- بهبود آموزش پایه

۲- بازنگری دوباره آموزش موجود برای پرداختن به توسعه پایدار

۳- افزایش درک و آگاهی عمومی

۴- مهارت‌آموزی (کریمی و عنایتی، ۱۳۹۱: ۶۰).

دومین سند مهم که در این اجلاس امضاء شد بیانیه ریو است که به ارائه ۲۷ اصل برای پایداری پرداخته است. در واقع بیانیه ریو، دستورالعملی برای آینده‌ای پایدار تدارک می‌بیند، درحالی‌که دستور کار قرن بیست و یکم، راهنمایی‌هایی برای تفسیر این بیانیه ارائه داده است (طراوتی و ایافت، ۱۳۷۷: ۱۶). بیانیه ریو پیرامون محیط‌زیست و توسعه منعکس‌کننده دو امر مهم است که در فاصله این دو کنفرانس بروز کرده بود. اول نابودی محیط‌زیست در اثر ناتوانی در زمینه حفاظت از حیات موجودات و دیگری آگاهی از روند پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی در درازمدت و نیاز به حفاظت از محیط‌زیست که با یکدیگر وابستگی متقابل داشته و باید عمیقاً مدنظر قرار گیرد (حیدری، ۱۳۸۳: ۱۲).

در اجلاس زمین همچنین معاهده تغییرات آب و هوایی که نخستین معاهده در مورد تهدید افزایش گرمای زمین بود، تصویب شد. کنوانسیون تنوع زیستی نیز نخستین پیمان‌نامه‌ای بود که با مالکیت منابع ژنتیک سروکار داشت (به جز ایالات متحده، ۱۵۳ کشور این معاهده را امضا کردند) و در مواد ۱۲ و ۱۳ آن بر آموزش و آگاه‌سازی و همچنین آموزش عمومی تأکید شده است. همچنین اصول جنگل، معاهده‌ای غیرحقوقی است که اصول مدیریت پایدار جنگل‌ها را ارائه می‌دهد و در این کنفرانس به تصویب رسید.

یکی از پیامدهای عمده اصل ۳۶ دستور کار ۲۱ این پیشنهاد بود که حکومت‌ها می‌بایست تلاش نمایند تا برای ترکیب موضوع محیط‌زیست و توسعه با آموزش در عرض سه سال آینده راهبردهایی را ارائه دهند یا راهبردهای موجود را روزآمد کنند (طراوتی و ایافت، ۱۳۷۷: ۱۶). این توصیه بدین معنی بود که آموزش محیط‌زیست و اصول توسعه باید توأمان و در قالب بخش‌های آموزش رسمی و غیررسمی انجام گیرد.

در نوزدهمین اجلاس فوق‌العاده مجمع عمومی سازمان ملل که در سال ۱۹۹۷ برگزار شد، بار دیگر بر اهمیت آموزش همگانی در حفاظت از محیط‌زیست و اجرای دستور کار ۲۱ تأکید شد. قطعنامه مصوب آن اجلاس مقرر داشت که: «آموزش یکی از عوامل آسایش است و نقش تعیین‌کننده‌ای در تحقق توسعه پایدار دارد. برای تحقق توسعه پایدار باید نظام‌های آموزشی در تمامی سطوح به‌ویژه در سطوح ابتدایی و متوسطه از حیث مالی تقویت و کارآمد شوند. امکان دسترسی همگان به این سطوح داده شود تا بتوانند توانایی‌های خود را توسعه و شکوفا کنند» (۱۰۵: ۱۹۹۷، *Assemblée General des nations Unites*).

خروجی و دستاوردهای مهم‌ترین رویدادهای بین‌المللی دهه ۱۹۹۰ در ارتباط با آموزش محیط‌زیست در ایران را می‌توان به شرح ذیل نام برد:

- تصویب قانون حفاظت در برابر اشعه در سال ۱۳۶۸

- تصویب آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت در برابر اشعه در سال ۱۳۶۹ و توجه به موضوع آموزش حفاظت در برابر اشعه

- اصلاح قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در سال ۱۳۷۱

- مصوبه مهرماه ۱۳۷۴ شورای عالی حفاظت محیط‌زیست در زمینه تقسیم آموزش عمومی به دو بخش آموزش‌بینندگان (مخاطبین) و آموزش‌دهندگان (نهادهای مسئول) و نیز توزیع مسئولیت آموزش عمومی محیط‌زیست بین سازمان‌های مختلف

- اصلاح آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در سال ۱۳۷۴

- تشکیل کمیته ملی توسعه پایدار در سال ۱۳۷۶ به منظور سیاست‌گذاری و هماهنگی برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی با اهداف حفاظت محیط‌زیست و دستاوردهای اجلاس زمین

- تأسیس اولین دانشکده محیط‌زیست کشور در دانشگاه تهران در سال ۱۳۶۸

- تشکیل معاونت آموزش و برنامه‌ریزی در سازمان حفاظت محیط‌زیست در سال ۱۳۷۷

بیانیه‌ها و توصیه‌های مرتبط با آموزش محیط‌زیست و تحولات قرن ۲۱

اجلاس جهانی کنفرانس جهانی آموزش برای همه که از ۲۶ تا ۲۸ آوریل ۲۰۰۰ در داکار سنگال برگزار شد سندی را منتشر ساخت که تعهد همگانی و جمعی در سطوح ملی و بین‌المللی برای تحقق اهداف آموزش برای همه را ضروری می‌داند. پایه این سند را باید در اعلامیه جهانی حقوق بشر، کنوانسیون حقوق کودک، اجلاس زمین، اعلامیه جهانی آموزش برای همه (جامتین ۱۹۹۰) و سایر اجلاس بین‌المللی که عمدتاً در دهه ۹۰ میلادی برگزار شد، جستجو کرد. اهداف مشترک آموزش برای همه بر اساس چارچوب عمل داکار اجمالاً عبارت‌اند از:

- گسترش پیشبرد آموزش جامع پیش‌دبستانی
- حصول اطمینان از دسترسی تمام کودکان (به‌ویژه آن‌ها که در شرایط سخت زندگی می‌کنند) به آموزش ابتدایی باکیفیت خوب
- حصول اطمینان از برطرف شدن نیازهای یادگیری مهارتی تمام جوانان و نوجوانان
- پیشرفت سوادآموزی به‌ویژه برای زنان و دسترسی عادلانه همه بزرگسالان به آموزش پایه و مستمر
- رفع تبعیض جنسیتی در دسترسی به آموزش
- پیشبرد تمام جنبه‌های کیفی آموزش و حصول اطمینان از تعالی همگانی در کسب مهارت‌های اساسی زندگی (Dakar Framework for Action, ۲۰۰۰).

با این وجود از هنگام انتشار گزارش برانت لند و قطعنامه ریو در مورد راهبردهای حفاظت جهانی از محیط‌زیست به نظر می‌رسد که تمایلی ایجاد شد تا مباحث آموزش محیط‌زیست به‌عنوان مقدمه‌ای برای توسعه پایدار جای خود را به آموزش توسعه پایدار بدهد. پس از کنفرانس ۱۹۹۲ در سال ۲۰۰۲، نشست ریو ۱۰+۱ یا سران زمین حول محور توسعه پایدار در ژوهانسبورگ آفریقای جنوبی برگزار شد. این نشست منجر به ایجاد توافقنامه‌های بین‌المللی گردید که مهم‌ترین آن‌ها بیانیه ژوهانسبورگ در مورد توسعه پایدار و بحث اصلی آن در رابطه با حفاظت از منابع طبیعی در برابر رشد فزاینده جمعیت بوده است. در این اجلاس، دهه جهانی آموزش توسعه پایدار بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ تعیین شد و مسئولیت پیگیری اهداف این دهه توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد به یونسکو واگذار شد.

اعلام دهه آموزش برای توسعه پایدار در پنجاه و هفتمین نشست مجمع عمومی سازمان ملل متحد در دسامبر ۲۰۰۲ با تأکید بر این امر که آموزش عنصری اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار است برای ترویج و پیاده‌سازی اهداف این دهه، حائز اهمیت بود. پیشنهاد برای اعلام این دهه به‌وسیله هیئت ژاپنی در اجلاس جهانی توسعه پایدار در ژوهانسبورگ به‌عنوان راهی اثربخش برای افزایش آگاهی و درک از توسعه پایدار و تأکید بر نقش آموزش در تسریع فعالیت‌های پایدار داده شد و اعلام آن بخشی از مأموریت جهانی برای ارتقای توسعه پایدار در مقیاس جهانی و با سایر ابتکارات بین‌المللی نظیر اهداف توسعه هزاره در ارتباط بود (کریمی و عنایتی، ۱۳۹۱: ۶۰). در چشم‌انداز بنیادین دهه آموزش برای توسعه پایدار (ESD)^۱ جهان، جایی و مکانی قلمداد شد که در آن هرکس از فرصتی برخوردار است تا از آموزش و یادگیری ارزش‌ها، رفتار و شیوه زندگی برای پایداری آینده و آینده پایدار و تغییر شکل مثبت جامعه، استفاده مناسب را به عمل آورد (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۰).

^۱Environmental Sustainable Development

برگزاری کنفرانس ریو+۲۰ برای توسعه پایدار در سال ۲۰۱۲ در ریودوژانیروی برزیل جهت بررسی دستاوردهای کنفرانس ریو و ژوهانسبورگ نیز در جلب توجه جامعه جهانی درباره مسائل محیط‌زیستی و توسعه نقش بسزایی داشته است. سند خروجی این کنفرانس تحت عنوان «آینده‌ای که ما می‌خواهیم»^۱ از راه‌های ذیل در جستجوی توسعه پایدار است:

- تلاش ملی در جهت ایجاد یک اقتصاد سبز و نجات مردم از فقر به‌وسیله حمایت و پشتیبانی از کشورهای درحال توسعه به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار
 - ایجاد یک چارچوب نهادی در راستای بهبود هماهنگی و همکاری‌های بین‌المللی برای توسعه پایدار
- این سند شامل ۶ فصل است که در فصل ۵ آن تحت عنوان چارچوب برای اقدام و پیگیری، ۲۶ حوزه مختلف تعیین شده است، یکی از آن‌ها موضوع آموزش است و به موارد زیر اشاره دارد:
- بهبود ظرفیت نظام‌های آموزشی برای آماده‌سازی مردم جهت پیگیری توسعه پایدار از طریق افزایش تربیت‌معلمان
 - گسترش مواد درسی با موضوعات مرتبط با پایداری
 - بسط و گسترش برنامه‌های آموزشی برای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای مشاغل در حوزه‌های مرتبط با اصول توسعه پایدار
 - استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتقای میزان یادگیری، افزایش همکاری میان مدارس، جوامع و مراجع در تلاش برای افزایش دسترسی به آموزش باکیفیت در تمامی سطوح
 - ترویج برنامه‌های غیررسمی آموزشی مطابق با اهداف دهه آموزش ملل متحد برای توسعه پایدار در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴
 - ارتقای آموزش توسعه پایدار فراتر از برنامه‌های دهه آموزش ملل متحد برای توسعه پایدار و یکپارچه‌سازی فعالانه‌تر آن
 - اتخاذ شیوه‌های مطلوب در مدیریت پایدار پردیس‌های آموزشی و جوامع علمی با مشارکت فعال دانش‌آموزان، معلمان و سایر مسئولان و همچنین آموزش توسعه پایدار به‌عنوان یک جزء یکپارچه در رشته‌های مختلف
 - حمایت از مؤسسات آموزشی، به‌خصوص مؤسسات آموزش عالی در کشورهای درحال توسعه به‌منظور اجرای تحقیقات و نوآوری برای توسعه پایدار از جمله کارآفرینی و آموزش مهارت‌های کسب‌وکار
 - آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش مادام‌العمر و پیوسته برای ایجاد پلی بر روی شکاف میان مهارت‌ها برای پیشبرد اهداف ملی توسعه پایدار (آینده‌ای که ما می‌خواهیم، ۱۳۹۱).

از مهم‌ترین بیانیه‌های مرتبط با برنامه‌های دهه آموزش برای توسعه پایدار هم‌چنین می‌توان به بیانیه کنفرانس جهانی آموزش برای توسعه پایدار یونسکو در شهر بن آلمان اشاره کرد که از ۳۱ مارس تا ۲ آوریل سال ۲۰۰۹ برگزار شد، شرکت‌کنندگان در این کنفرانس در بیانیه آن تحت عنوان بیانیه بن تأکید کردند که «با توجه به وعده‌های اجلاس ژوهانسبورگ، داکار و جامتین، ما نیاز به یک تعهد مشترک برای آموزش داریم که قادر به توانمندسازی مردم باشد. توانمندسازی مردم برای تغییر، تعهدی همگانی را نسبت به آموزش طلب می‌کند. این آموزش باید قادر به تأمین ارزش‌ها، دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌های لازم برای یک زندگی پایدار، مشارکت اجتماعی و به دست آوردن شغلی شرافتمندانه باشد. بنا بر آنچه در دستور کار آموزش برای همه آمده است دسترسی به آموزش پایه، اساس توسعه پایدار است. به‌علاوه، در این دستور کاربر آموزش‌های پیش‌دبستانی، آموزش روستاییان و سوادآموزی بزرگ‌سالان نیز تأکید شده است. دستیابی به سواد و توان محاسباتی به افزایش کیفیت آموزش کمک کرده و در موفقیت برنامه آموزش برای توسعه پایدار نیز نقشی مهم دارد» (کمسیون ملی یونسکو، ۱۳۸۸: ۲).

یونسکو هم‌چنین کنفرانسی را درباره آموزش توسعه پایدار در ۲۱ تا ۲۵ می ۲۰۱۳ در کشور روسیه برگزار کرد. کارشناسان بین‌المللی در زمینه آموزش توسعه پایدار، مدیران بخش‌های مختلف یونسکو، نمایندگان مدرسه‌های مشارکتی یونسکو در کشورهای مختلف و هم‌چنین استادان دانشگاه در این کنفرانس شرکت کردند. شرکت‌کنندگان در این کنفرانس نیز، تجربه‌های موفق خود از

^۱ The future we want

آموزش توسعه پایدار به کودکان و بزرگسالان در این دهه را با یکدیگر به اشتراک گذاشتند. آنها در این کنفرانس درباره این که آموزش توسعه پایدار تا چه اندازه می‌تواند در بهبود بخشیدن به کیفیت آموزش در جهان کمک کند و همچنین آموزش می‌تواند به گسترش مفاهیم توسعه پایدار بیانجامد گفت‌وگو کردند. کارشنا سان همچنین درباره برنامه‌های آینده‌شان برای ترویج و آموزش توسعه پایدار تبادل نظر کردند (کمیسیون ملی یونسکو، ۱۳۹۲: ۳).

در ۱۰ تا ۱۳ نوامبر سال ۲۰۱۴ به مناسبت پایان دهه آموزش برای توسعه پایدار، کنفرانس جهانی آموزش برای توسعه پایدار در شهر آیچی ناگویای ژاپن برگزار شد. این کنفرانس با شعار یادگیری امروز برای آینده پایدار توسط یونسکو برگزار و به بحث و بررسی دستاوردها و چالش‌های مرتبط با فعالیت کشورهای مختلف در زمینه آموزش برای توسعه پایدار در این دهه پرداخته شد. مهم‌ترین مباحث مطرح‌شده در این کنفرانس که در بیانیه آن تحت عنوان بیانیه آیچی ناگویا در زمینه آموزش برای توسعه پایدار، انعکاس یافت، عبارت بودند از:

- تأکید بر بازبینی اهداف و ارزش‌هایی که زیربنای آموزش را تشکیل می‌دهند
- ارزیابی میزان توجه سیاست‌های آموزشی و برنامه‌های درسی کشورهای عضو یونسکو به اهداف آموزش برای توسعه پایدار
- تقویت ادغام آموزش برای توسعه پایدار در آموزش، تعلیم و سیاست‌های توسعه پایدار با توجه ویژه به رویکردهای نظام‌مند و کل‌نگرانه
- همکاری ذینفعان مختلف با یکدیگر و ترویج مشارکت میان فعالان بخش آموزش، بخش خصوصی، جامعه مدنی و گروه‌هایی که در حوزه‌های مختلف توسعه پایدار فعالیت می‌کنند
- تضمین اینکه آموزش، تعلیم و توسعه حرفه‌ای معلمان و سایر مربیان بتواند آموزش برای توسعه پایدار را با موفقیت در یاددهی و یادگیری ادغام نماید.
- اختصاص و بسیج منابع عظیم برای اجرای سیاست‌ها به‌ویژه ظرفیت‌سازی سازمانی موردنیاز برای آموزش و یادگیری رسمی و غیررسمی در سطوح ملی و محلی در راستای حوزه‌های پنج‌گانه اولویت‌دار «برنامه عمل جهانی»
- انعکاس و تقویت آموزش برای توسعه پایدار در دستور کار پس از ۲۰۱۵ و فرایندهای پیگیری آن ضمن تضمین این که آموزش برای توسعه پایدار به‌عنوان هدف نهایی و مقصد اصلی آموزش، استمرار یابد و نیز به‌عنوان یک موضوع میانبر در اهداف توسعه پایدار ادغام شود (بیانیه آیچی ناگویا در زمینه آموزش برای توسعه پایدار، ۱۳۹۴).
- نتایج کنفرانس جهانی آموزش برای توسعه پایدار ۲۰۱۴ در مجمع جهانی آموزش ۱۹ تا ۲۲ می ۲۰۱۵ در آیچئون جمهوری کره ارائه شد. همچنین تبادل نظر برای تدوین برنامه عملیاتی مناسب جهت ادامه این روند بعد از سال ۲۰۱۴ نیز صورت گرفت.
- در سپتامبر سال ۲۰۱۷ نیز، کنگره بین‌المللی آموزش محیط‌زیست با شعار «فرهنگ و محیط‌زیست، موج ارتباطات جدید» برای تبادل تجربیات جهانی توسط یونپ در ونکوور کانادا برگزار شد.
- مهم‌ترین نتایج رویدادهای بین‌المللی قرن ۲۱ و بیانیه‌ها و توصیه‌های منتشرشده در ارتباط با آموزش محیط‌زیست به‌عنوان مقدمه‌ای برای توسعه پایدار که چنانچه پیش‌تر بیان شد در پی تحولات قرن ۲۱ در ادبیات بین‌المللی جای خود را به آموزش توسعه پایدار داده است در ایران به تفکیک دهه اول و دوم قرن ۲۱ عبارت‌اند از:

دهه اول:

- تصویب قوانین و دستورالعمل‌های مرتبط با آلودگی هوا از جمله قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا در سال ۱۳۸۳
- اعلام مشارکت سازمان حفاظت محیط‌زیست در سه کمیته آموزش ابتدایی، راهنمایی و بزرگسالان در جهت تحقق اهداف کنفرانس داکار
- تدوین استاندارد آموزش کارشناسان رسمی "گزارش محیط‌زیست"، سازمان نظام‌مهندسی کشاورزی، منابع طبیعی ایران، معاونت آموزشی زمینی و پژوهشی در سال ۱۳۸۴

- گنجاندن مواد مربوط به آموزش محیط‌زیست و تعهدات دستگاه‌های مختلف در این زمینه در مواد ۶۰ و ۶۴ قانون برنامه پنج‌ساله چهارم توسعه مصوب سال ۱۳۸۵
- گنجاندن مفاد قانونی مشخص در زمینه توسعه پایدار در مواد ۱۸۴ و ۱۸۵ در برنامه پنجم توسعه
- تأکید مجدد بر آموزش محیط‌زیست در بند الف ماده ۱۸۹ قانون برنامه پنجم توسعه
- تدوین و ابلاغ برنامه جامع آموزش همگانی محیط‌زیست با رویکرد سند چشم‌انداز برنامه توسعه کشور و هدف آموزش رسمی، غیررسمی و ضمنی در سال ۱۳۸۸
- گنجاندن مباحث مربوط به محیط‌زیست در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در سال ۱۳۹۰ و برنامه درسی ملی در سال ۱۳۹۱
- نشست هم‌اندیشی برای فرهنگ‌سازی حفاظت محیط‌زیست، به همت اداره حفاظت محیط‌زیست تهران در اولین کارگروه آموزش محیط‌زیست در سال ۱۳۹۱
- ایجاد کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت باهدف ترویج استاندارد آموزش و آموزش استاندارد در گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران در سال ۱۳۹۱
- ایجاد رشته تخصصی آموزش محیط‌زیست از سال ۱۳۸۷ در آموزش عالی: پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد در رشته آموزش محیط‌زیست به ابتکار و طراحی دانشگاه پیام نور در استان تهران و به دنبال آن در دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی در دهه ۱۳۹۰ و تأسیس دوره دکتری این رشته از سال ۱۳۹۱ در دانشگاه پیام نور استان تهران.

دهه دوم:

- تأسیس پژوهشکده محیط‌زیست و توسعه پایدار توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و با مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۹۳
- تدوین و اجرای دستورالعمل دانشگاه سبز در آموزش عالی
- ممیزی علوم محیط‌زیست در ایران، مجمع علمی ممیزی توسعه علوم، دبیرخانه توسعه علوم بین‌رشته‌ای، معاونت علمی و فناوری در سال ۱۳۹۲
- تهیه و تدوین سرفصل‌ها و روش‌های آموزش محیط‌زیست برای دانشگاه فرهنگیان، مقطع کارشناسی پیوسته در سال ۱۳۹۳
- توسعه مدارس محیط‌زیستی در سال ۱۳۹۳
- تدوین شیوه‌نامه اجرایی طرح مدارس جامع محیط‌زیستی در سال ۱۳۹۴
- تدوین سند همکاری‌های فرابخشی و بین‌بخشی در حوزه آموزش حفاظت محیط‌زیست، مدیریت مصرف آب و انرژی در مدارس در سال ۱۳۹۵
- گنجاندن کتاب انسان و محیط‌زیست در برنامه درسی پایه یازدهم مقطع متوسطه از سال ۱۳۹۶
- گنجاندن درس اختیاری شناخت محیط‌زیست در برنامه درسی دانشجویان توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از سال ۱۳۹۶
- تأسیس کرسی یونسکو در آموزش محیط‌زیست در دانشگاه پیام نور از سال ۱۳۹۶
- آغاز طرح آموزش و توانمندسازی مربیان مهد سراهای مناطق تهران توسط مرکز مدیریت محیط‌زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران در سال ۱۳۹۶
- تدوین کتاب کار و راهنمای آموزش محیط‌زیست ویژه مربیان کودکان پیش‌دبستانی در سال ۱۳۹۷
- تدوین کتاب مبانی آموزش محیط‌زیست و مشارکت خانواده ویژه مربیان و خانواده کودکان پیش‌دبستان در سال ۱۳۹۷
- تهیه و تدوین سند راهبردی توانمندسازی و ارتقای مشارکت زنان و خانواده سازمان حفاظت محیط‌زیست در سال ۱۳۹۸

جمع‌بندی

هدف از آموزش محیط‌زیست، یافتن مناسب‌ترین و بهترین نظام و شیوه‌ی ارائه مطالب، نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری است که زمینه‌ساز ارتقای آگاهی‌های محیط‌زیستی در سطح جامعه می‌باشد تا از این طریق هر فرد جامعه خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسئول حفظ و حمایت از محیط‌زیست بداند و تدوین و عرضه برنامه‌های درسی می‌تواند زمینه‌های فکری و فرهنگی مناسبی را در این زمینه، ایجاد کند. این واقعیت، مدارس و دانشگاه‌ها را در موقعیتی قرار می‌دهد که همواره برنامه درسی و آموزشی خود در راستای پاسخگویی به مسائل محیط‌زیستی که از چالش‌های اصلی دنیای معاصر هستند، به‌روزرسانی کنند و به‌نوعی مسئولیت کاربرد فعالیت‌های آموزشی و برنامه درسی خود را در محیط بیرون مدرسه و دانشگاه بر عهده بگیرند. به‌موازات شکل‌گیری حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، موضوع آموزش محیط‌زیست نیز در دستور کار سازمان‌های بین‌المللی علاقه‌مند به مسائل آموزشی و محیط‌زیستی قرار گرفت. در همین راستا، فضای بین‌المللی شاهد برگزاری کنفرانس‌های متعدد بین‌المللی و تصویب اسناد، بیانیه‌ها و توصیه‌های مختلف در چارچوب آن بوده است. این مقاله، این بیانیه‌ها و اسناد و دستاوردهای متناظر با آنها در ایران را به تفکیک دهه‌های مختلف میلادی، مورد بحث قرار داده است.

منابع

- آینده‌ای که می‌خواهیم، دستاورد کنفرانس سازمان ملل متحد پیرامون توسعه پایدار ریو «۲۰+» ترجمه مجید شفیق پور و نرگس صفار، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.
- آیزنر، الیوت و همکاران (۱۳۸۹). برنامه درسی: گفتمان نظریه، پژوهش و عمل برنامه درسی کارایی اجتماعی، ترجمه مصطفی شریف، اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- بیانیه آچی ناگویا در زمینه آموزش برای توسعه پایدار. (۱۳۹۴). ترجمه پیمان پورهادی و محدثه محب حسینی، گروه آموزش کمیسیون ملی یونسکو، ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، شماره ۱۷۹، ص ۸-۱۰.
- بالمر، جوی ای. (۱۳۹۳). آموزش محیط‌زیست در قرن بیست و یکم، ترجمه علی محمد خورشید دوست، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سمت.
- تقی زاده انصاری، مصطفی و فائقی راد، مونا. (۱۳۸۹). مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در حفاظت از محیط‌زیست، راه و کالت، دو فصلنامه کانون وکلای دادگستری گیلان، شماره چهارم، ص ۲۸-۱۰.
- رابینسون، نیکلاس و کورو کولاسوریا، لال. (۱۳۹۰). مبانی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست. ترجمه: سید محمد مهدی حسینی. تهران: نشر میزان.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، عارف نیا، خجسته، سجاسی قیداری، حمدالله، فیروزنیا، قدیر، صادق لو، طاهره، دیانی، لیلا و فتاحی، احدالله. (۱۳۸۹). راهبردهای توسعه آموزش پایدار در ایران، فصلنامه جغرافیا، شماره ۲۵، ص ۶۶-۴۷.
- شبیری، سید محمد و عبداللہی، سهراب. (۱۳۹۰). نظریه‌ها و کاربردهای آموزش محیط‌زیست، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- طراوتی، حمید و ایافت، امیر. (۱۳۷۷). دستور کار ۲۱، تهران: سازمان حفاظت محیط‌زیست.
- صنایع گلدوز، ساناز. (۱۳۸۹). تحلیل الگوهای ارزیابی اثرات محیط‌زیست و تدوین شبکه دانش ارزیابی اثرات محیط‌زیستی و آموزش محیط‌زیست در ایران. دانشکده محیط‌زیست. دانشگاه تهران.
- مخدوم، مجید. (۱۳۹۶). وضعیت محیط‌زیست ایران. فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران.
- کریمی، بهنام، کیان، مریم و علی عسگری، مجید. (۱۳۹۶). طراحی برنامه درسی آموزش محیط‌زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۵، شماره ۴، ص ۹-۲۳.
- کریمی، داریوش و عنایتی، اشرف السادات. (۱۳۹۱). فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۱، شماره ۱، ص ۶۵-۵۹.
- کمیسیون ملی یونسکو در ایران. (۱۳۸۸). گزارش کنفرانس جهانی آموزش محیط‌زیست در بن آلمان، تهران، ایران.
- کمیسیون ملی یونسکو در ایران. (۱۳۹۲). تجربه‌هایی موفق از آموزش توسعه پایدار، تهران، ایران.
- مکنون، رضا. (۱۳۷۶). تحقیقات در فرآیند توسعه پایدار، رهیافت، شماره هفدهم، ص ۶-۲۷.

- ملکی، حسن.(۱۳۹۷). مبانی برنامه‌ریزی درسی آموزش متوسطه، تهران: انتشارات سمت.
- قادری، مصطفی و کرم کار، سودا.(۱۳۹۲). برنامه درسی و فرهنگ: رویارویی‌ها و به هم‌آوری‌ها، تهران: انتشارات آوای نور.
- فتحی‌واجارگاه، کوروش.(۱۳۹۳). اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی، تهران: انتشارات علم استادان.
- فقیهی قزوینی، فاطمه.(۱۳۶۵). آموزش محیط‌زیست در مدارس، مجله تعلیم و تربیت، شماره ۷ و ۸، ص ۱۳۷-۱۶۳.
- Assemblée General des nations Unites. (۱۹۹۷). ۲۳-۲۸ June ۱۹۹۷, A/S-۱۹/۳۳. (۱۰۵).
- Chaube, N.S. (۲۰۱۰). Curriculum planning and instruction, New Delhi: Wisdom Press.
- Dakar Framework for Action. (۲۰۰۰). Education for all: Meeting Our Collective Commitments, Text adopted by the World Education Forum, Dakar, Senegal, ۲۶-۲۸ April, ۲۰۰۰.
- Gough, A. (۲۰۰۶). Sustainable Schools in the UN Decade of Education for Sustainable Development: Meeting the challenge? Southern African Journal of Environmental Education, Vol. ۲۳, p.p. ۴۸-۶۳.
- Schlesinger, W. H. (۲۰۰۴). Environmental education for a sustainable future. Applied Environmental Education and Communication, Volume. ۳, No. ۲, P.P: ۱-۳.
- Taylor, S. and Henry, M. (۲۰۰۳). Social justice in a global context: Education Queensland s ۲۰۱۰ Strategy, International Journal of Inclusive Education, Volume ۷, No. ۴, P.P: ۳۳۷-۳۵۵.
- The Stockholm Declaration on the Human Environment. (۱۹۷۳). Reprinted from the Harvard International Law Journal, Volume ۱۴, No. ۳, P.P: ۴۲۳-۵۱۵.
- Tolba, M. (۱۹۷۷). Opening Statement, The International Workshop on Environmental Education, Final Report, Belgrade, Yugoslavi, October ۱۹۷۵, Paris: UNESCO/UNEP.
- UNESCO. (۱۹۷۷). The International Workshop on Environmental Education, Belgrade, October ۱۹۷۵, Final Report ED ۷۶/WS/۹۵, Paris, UNESCO.
- UNESCO. (۱۹۷۷). First Intergovernmental Conference on Environmental Education Final Report, Tibilisi, USSR, Paris: UNESCO.
- UNESCO. (۱۹۸۷). International Congress on Environmental Education and Training, UNESCO/UNEP, Moscow. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (۲۰۰۵). Toward Knowledge Societies
(http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php.URL_ID=۲۰۵۰۷&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=۲۰۱.html).
- WCED. (۱۹۸۷). Our Common Future, Oxford: Oxford University Press.
- World Conservation Strategy, Living Resource Conservation. (۱۹۸۰). IUCN, UNEP and W.W.F.