



عین محمد

فصلنامه علوم محیطی، دوره یازدهم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲

۱۱۹-۱۳۰

ارزیابی آموزش محیط‌زیست در ایران و ارائه پیشنهاداتی برای بهبود وضعیت موجود

سید محمد شبیری^۱، حسین میبودی^{۲*}

^۱دانشیار گروه علمی آموزش محیط‌زیست، دانشگاه پیام نور، تهران
^۲دانشجوی دکتری مدیریت محیط‌زیست، دانشکده محیط‌زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

تاریخ پذیرش: ۹۲/۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۱۲

The Evolution of Environmental Education in Iran: Presenting Some Suggestions for its Promotion

Seyed Mohammad Shobeiri¹, Hossein Meiboudi^{2*}

¹Associate Professor, Department of Environmental Education, Payame Noor University, Tehran

²Ph.D Student of Environmental Management, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran

Abstract

The main purpose of this research is the study and analysis of the evolution of environmental education from its beginnings to the present time in Iran. The evolution of environmental education in Iran over the past 40 years has not been straightforward. Although Iran does not have a lengthy history of environmental education, over the past three decades, steps forward have been taken and remarkable progress has been made. In this research, we use the case study method of historical analysis to describe and analyze the overall situation, as well as the major projects, policies and programs implemented to date in Iran. Data and information were compiled using various sources, including environmental education office performance reports, and documents, records, books and articles published in this field. Environmental education in Iran has experienced 4 major phases, and forward momentum is improving. This research also illustrates recommendations for optimal development of this scientific expertise in the future.

Keywords: Environmental Education, Department of the Environment, Evolution, Iran.

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی و تحلیل سیر تحولات آموزش محیط‌زیست از آغاز پیدایش تاکنون در ایران است. روند تحولات آموزش محیط‌زیست در ایران طی ۴۰ سال گذشته دارای فراز و نشیب‌های بسیاری بوده است. آموزش محیط‌زیست در ایران سابقه چندانی ندارد اما، طی سه دهه اخیر تلاش‌ها و اقدامات شایان توجهی در این خصوص صورت گرفته است. در انجام این پژوهش از روش تحقیق مطالعه موردی از نوع تاریخی استفاده شده و اختصاص دارد به توصیف و تحلیل وضعیت کلی و کلان طرح‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌هایی که تا امروز در این کشور به مورد اجرا گذاشته شده است. گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از مراجع مختلفی چون گزارش‌های عملکرد دفتر آموزش محیط‌زیست، اسناد، مدارک، کتاب‌ها و مقالات منتشر شده در این زمینه است. نتایج نشان می‌دهد که آموزش محیط‌زیست در ایران چهار مرحله اصلی را تجربه کرده و جریان حرکت آن رو به بهبود است. در پایان تحقیق سعی خواهیم کرد، پیشنهاداتی اجمالی به منظور توسعه مطلوب این تخصص علمی در ایران ارائه کنیم.

کلمات کلیدی: آموزش محیط‌زیست، سازمان حفاظت محیط‌زیست، تحولات، ایران.

* Corresponding author. E-mail Address: links.state@gmail.com

۱- مقدمه

بحران‌های زیست‌محیطی ایران یکی از شدیدترین بحران‌های زیست‌محیطی در جهان شناخته شده است [۱]. بخش عمدهٔ معضلات زیست‌محیطی موجود، ریشه در فقدان آگاهی لازم و ضعف فرهنگی در زمینه ارتباط انسان و طبیعت دارد، و در واقع نوعی مشکل فرهنگی محسوب می‌شود. لذا نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست در سطح اقشار مختلف جامعه است.

مشکلات زیاد زیست‌محیطی از جمله آلودگی هوا، جنگل‌زدایی، کویرزایی، پرغذایی دریاچه‌ها، آلودگی آفت‌کش‌ها، آلودگی فلزات سمی، نابودی تنوع زیستی و فشارهای بوم‌شناختی باعث شد که دولت ایران، یک برنامه ملی برای ترویج حفاظت از طبیعت را به‌وسیله آموزش محیط‌زیست و اصول پایداری آغاز کند [۲].

آموزش محیط‌زیست عبارت است از شناسایی ارزش‌ها و توضیح مفاهیم به‌منظور ایجاد مهارت‌ها و گرایش‌های مورد نیاز برای درک و شناخت وابستگی‌های میان انسان، فرهنگ او و محیط‌زیست پیرامونش. آموزش محیط‌زیست هم‌چنین فعالیت‌هایی اعم از تصمیم‌گیری و خودالقای قوانین رفتاری مرتبط با کیفیت محیط‌زیست را شامل می‌شود [۳].

باتوجه به این مطلب که امروزه آموزش محیط‌زیست در ایران به‌عنوان یک حرفه، پیشرفت قابل توجهی کرده، ملاحظه تحول آن در دوره‌های پیشین بسیار آموزنده است. استرلینگ (۱۹۹۲) بیان می‌کند شاید در طول تاریخ آموزش جهانی هیچ ایده‌ای همچون آموزش محیط‌زیست که ترکیبی از عقاید گوناگون است، به این سرعت از کشوری به کشور دیگر منتقل نشده باشد [۴]. با همه این تفاسیر سؤال مطرح شده این است که «چه اقداماتی در زمینه آموزش محیط‌زیست در ایران انجام شده است؟»

گرچه آموزش محیط‌زیست در ایران قطعاً در خلال دهه ۱۹۷۰ میلادی و براساس تحولات بین‌المللی شکل گرفت، اما این رشته در ایران با اصلاح ساختار آموزشی سازمان حفاظت محیط‌زیست با تاریخچه نسبتاً طولانی و با تکوین از سطح اداره تا معاونت آموزش و برنامه‌ریزی در سال ۱۳۷۷، و ایجاد ردیف‌های پست کارشناس آموزش در ادارات کل استان‌ها در سال ۱۳۸۱، منجر به پیدایش

جنبشی جدید در زمینه آموزش محیط‌زیست در ایران شد. در طول ده سال گذشته، ظهور طرح‌های متعدد دولت جمهوری اسلامی ایران از رشد روزافزون علاقه مردم ایران به محیط‌زیست محلی، ملی و جهانی حکایت می‌کند و مجامع قانونی، سازوکار مناسبی برای توسعه منسجم و هدف‌مند برنامه‌های آموزش محیط‌زیست در ایران فراهم کرده است.

آموزش محیط‌زیست در ایران را می‌توان به چهار دوره تاریخی تقسیم کرد: از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۷ (انقلاب اسلامی)، ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۷۵، نهضت جدید برای تغییرات بنیادی از ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۴، از سال ۱۳۸۵ تاکنون. در بخش سوم خصوصیات این دوران مرور خواهد شد.

۲- مواد و روش‌ها

در انجام این پژوهش از روش تحقیق به‌صورت مطالعه موردی از نوع تاریخی استفاده شده است و اختصاص دارد به توصیف و تحلیل وضعیت کلی و کلان طرح‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌هایی که تا امروز در این کشور به‌مورد اجرا گذاشته شده است. گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از مراجع مختلفی چون گزارش‌های عملکرد دفتر آموزش محیط‌زیست، اسناد، مدارک، کتاب‌ها و مقالات منتشر شده در این زمینه صورت گرفته است.

۳- نتایج و بحث

دوره اول: آموزش محیط‌زیست از سال ۱۳۵۰ تا انقلاب اسلامی

روند تحولات آموزش محیط‌زیست را در ایران باید در سازمان حفاظت محیط‌زیست جست‌وجو کرد. این رشته زمانی در ایران مورد توجه گسترده قرار گرفت که سازمان ملل، کنفرانس جهانی انسان و محیط‌زیست^۱ (۱۹۷۲) را در شهر استکهلم برگزار کرد [۵]. اسکندر فیروز، معاون رئیس اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی^۲ (IUCN) و رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست، نماینده ایران در این همایش بود [۶]. در اجرای بیانیه کنفرانس مذکور و تأکید آن بر آموزش محیط‌زیست، در سال ۱۳۵۰ سازمان شکاربانی و نظارت بر صید به سازمان حفاظت محیط‌زیست تغییر نام داد و یکی

در قالب یک برنامه درسی سه‌ماهه با عنوان «یگان محیط‌زیست» و یک دوره درسی دو ساله با عنوان «کارمند محیط‌زیست» ارائه می‌شد [۸].

در این زمان هیچ قانونی مبنی بر این که آموزش محیط‌زیست یکی از وظایف سازمان حفاظت محیط‌زیست است وجود نداشت. تا این که در خرداد ماه سال ۱۳۵۳ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در ۲۱ ماده تصویب شد. براساس بند «د» از ماده ۶ این قانون، سازمان حفاظت محیط‌زیست موظف به تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی به‌منظور تنویر و هدایت افکار عمومی در زمینه حفظ و بهسازی محیط‌زیست شد؛ این وظایف به‌طور کامل بر عهده دفتر آموزش زیست‌محیطی سازمان بود.

در این سال‌ها سازمان حفاظت محیط‌زیست شروع به مشارکت در برنامه‌های آموزشی با مراکز آموزش عالی کرد. برنامه درسی چهارساله (مقطع کارشناسی) تحت عنوان بهسازی طبیعت را که در سال ۱۳۵۳ در دانشگاه تهران مورد برنامه‌ریزی قرار گرفت، می‌توان اولین فعالیت مراکز آموزش عالی در جهت آموزش حفاظت از محیط‌زیست در ایران دانست [۹].

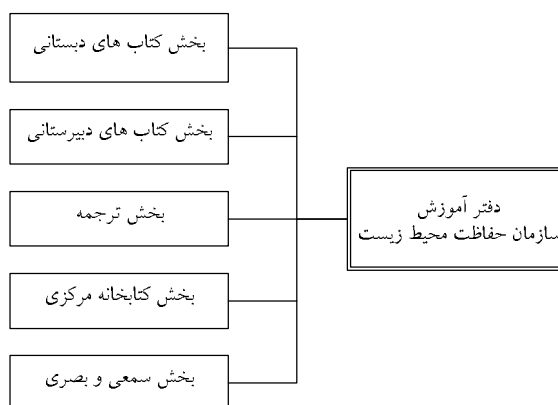
در سال ۱۳۵۴ سازمان حفاظت محیط‌زیست اقدام به طراحی یک پارک اکولوژی با نام «پردیسان» و با تأکید بر اهداف آموزشی - پژوهشی در زمینه محیط‌زیست کرد [۱۰]. «فقط یک زمین» شعار کنفرانس محیط‌زیست و انسان در استکهلم بود. در پاسخ مستقیم به این کنفرانس پُر ایده، اسکندر فیروز از گروه مشاوران ماندالا^۳ خواست تا گروهی از کارشناسان مجرب خود را برای یک برنامه‌ریزی گسترده در منطقه‌ای ۳۰۰ هکتاری به‌منظور ایجاد یک پارک محیط‌زیستی کاملاً جدید اعزام کند. تا آن زمان مجموعه‌ای همچون پارک پردیسان خلق نشده بود و توانست مورد ستایش برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد قرار گیرد [۱۱].

البته اجرای این برنامه مصادف با دوران انقلاب اسلامی بود و با مسائل و مشکلات متعددی مانند مشکل تأمین هزینه‌های مورد نیاز مواجه شد. اما پس از انقلاب طرح‌های متعددی برای این پارک تهیه شده که اجرای هر یک از آن‌ها، به‌علت کاستی‌هایی که داشته‌اند، تاکنون به تعویق افتاده است.

در یک مرور کلی، نخستین آموزش‌های محیط‌زیست

از دفاتر این سازمان تحت عنوان دفتر آموزش زیست‌محیطی شکل گرفت [۷].

این دفتر دارای بخش‌های مختلفی بود، از جمله بخش‌های مربوط به کتاب‌های درسی دبستانی و دبیرستانی، بخش ترجمه، کتابخانه، و بخش سمعی و بصری (شکل ۱). تأسیس دفتری خاص به‌منظور آموزش محیط‌زیست در این سازمان، نقطه عطفی در تاریخ فعالیت‌های جدید، به‌ویژه در تمرکزگرایی آموزش محیط‌زیست در ایران، محسوب می‌شود. نخستین فعالیت جدی این دفتر، وارد کردن بخشی از مفاهیم زیست‌محیطی (بیشتر این مفاهیم و مواد درسی از منابع خارجی ترجمه شده بود) در کتاب‌های درسی مدارس بود که با همت و پیگیری کارشناسان دفتر آموزش زیست‌محیطی، و با همکاری کارشناسان وزارت آموزش و پرورش صورت گرفت [۵].



شکل ۱- نمودار تشکیلات دفتر آموزش سازمان حفاظت محیط‌زیست در سال ۱۳۵۰

در سال ۱۳۵۱ نخستین نهاد آموزش محیط‌زیست کشور و در واقع اولین پایگاه آموزش‌های رسمی سازمان حفاظت محیط‌زیست، تحت عنوان «آموزشکده حفاظت محیط‌زیست» آغاز به کار کرد. هدف از تأسیس این آموزشکده، پرورش نیروی متخصص مورد نیاز در بخش محیط‌زیست، و آموزش کارکنان سازمان (آموزش ضمن خدمت) در جهت ارتقای سطح علمی در راستای اهداف سازمان بود. این آموزشکده نیروهای گزینش شده توسط سازمان را جذب، و طی یک دوره شش‌ماهه تحت عنوان «دوره سازندگی»، نیروهای حفاظتی مورد نیاز سازمان را آموزش داده و به مناطق تحت مدیریت سازمان اعزام می‌کرد. آموزش کارکنان در سازمان حفاظت محیط‌زیست

اطفال و جوانان ایرانی، مصوب مرداد ۱۳۵۳ و آئین‌نامه اجرایی آن، سالانه تعدادی بورس تحصیلی اختصاص دهد [۱۳].

در این سال‌ها سازمان تلاش‌های ارزنده‌ای در راستای آموزش حفاظت از محیط‌زیست انجام داده است. بخش پارک‌ها و حیات‌وحش در حال حاضر دارای کارکنان فعالی هستند که در کوتاه‌مدت در حال آماده‌سازی امکانات و مقدمات آموزش حفاظت برای عموم مردم هستند. کوشش‌هایی هم از جانب برخی علاقه‌مندان به طبیعت به عمل آمد و مجله شکار و طبیعت با تیراژ ۲۳ هزار جلد در ماه در این راستا شروع به کار کرد [۱۲].

در این دوران به‌علت نوپایی سازمان حفاظت محیط‌زیست و جدید بودن مباحث آموزش محیط‌زیست در ایران، هیچ برنامه سازمان یافته و منظمی برای آینده وجود ندارد ولی برنامه‌های نسبتاً خوبی در بخش‌های مختلف خصوصی و عمومی در حال اجرا هستند [۱۴]. با توجه به مطالب فوق‌الذکر در سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۸ فعالیت‌های مقدماتی و زیربنایی آموزش در سازمان حفاظت محیط‌زیست در سه موضوع انجام شده است:

۱. آموزش کارکنان (آموزش ضمن خدمت)
۲. اجرای برنامه‌های آموزشی رسمی
۳. تنویر افکار عمومی

دوره دوم: آموزش محیط‌زیست از انقلاب اسلامی تا سال ۱۳۷۵

سیاست‌ها و حقوق اساسی کشور، به‌عنوان جمهوری اسلامی، در ۱۲ فروردین ۱۳۵۸ اعلام شد [۱۵]. در سال‌های آغازین شکل‌گیری انقلاب و نظام جمهوری اسلامی در ایران، مسائلی چون فرار سرمایه، مهاجرت نیروی انسانی کارآمد، ملی‌کردن بسیاری از صنایع و بانک‌ها، جنگ هشت‌ساله و بسیاری از مسائل اجتماعی و سیاسی مانع از پیشرفت شایان توجه فعالیت‌های آموزشی شد [۱۶].

نخستین تلاش در زمینه تقویت مقررات و تضمین اقدامات زیست‌محیطی پس از انقلاب اسلامی، تصویب اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در ۱۲ آذر ماه ۱۳۵۸ است. این اصل وقتی در کنار دستورات مطرح شده در سایر مواد قرار می‌گیرد، مؤید توجه به همگانی بودن آموزش محیط‌زیست در ضمیر خود است. در این

در ایران آموزش حفاظت از محیط‌زیست بود. در ۹ خرداد سال ۱۳۵۴، با توجه به اهمیت زیاد آگاهی‌های عمومی و حمایت آنان در حفاظت از محیط‌زیست، همایشی با عنوان «رهنمودهای اکولوژیکی برای استفاده از منابع طبیعی در آسیای جنوب غربی و خاورمیانه» در پرسپولیس ایران برگزار شد. در این نشست پیشنهاد شد که باید در سطوح مختلف آموزشی، از مدرسه تا دانشگاه، بر آموزش محیط‌زیست تأکید شود. هم‌چنین استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی (روزنامه، رادیو و تلویزیون) برای نشان دادن اهمیت حفاظت از منابع طبیعی یک ضرورت اعلام شد [۱۲].

در این راستا آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در اسفند ۱۳۵۴ مورد تصویب هیأت وزیران قرار گرفت. با تصویب این قانون، سازمان حفاظت محیط‌زیست از اختیارات و صلاحیت‌های قانونی جدیدی برخوردار شد. هیأت وزیران، مقررات اجرایی برنامه‌های آموزش حفاظت و بهسازی محیط‌زیست را به شرح زیر تصویب کردند:

ماده ۲۲- سازمان به‌منظور تنویر و هدایت افکار عمومی در زمینه حفظ و بهسازی محیط‌زیست برنامه‌های آموزشی خاصی تنظیم و به مرحله اجرا خواهد گذاشت.

ماده ۲۳- سازمان ترتیبی اتخاذ خواهد کرد تا با همکاری مراجع ذی‌ربط در برنامه‌های درسی دوره‌های ابتدائی، راهنمایی، متوسطه و عالی مسائل مربوط به لزوم و نحوه حفظ و بهسازی محیط‌زیست گنجانیده شود.

ماده ۲۴- سازمان می‌تواند با تصویب شورایی عالی و کسب اجازه از مراجع قانونی مربوطه برای آموزش، مؤسسات و آموزشگاه‌های خاصی در زمینه حفاظت و بهسازی محیط‌زیست دایر کند.

ماده ۲۵- سازمان می‌تواند در صورت درخواست سازمان‌ها و مؤسسات کشور، اعم از دولتی و خصوصی، در زمینه آموزش کارکنان آنها نسبت به تهیه و تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی مربوط به مسائل حفاظت و بهسازی محیط‌زیست اقدام کند.

ماده ۲۶- به منظور جلب نیروی انسانی متخصص، سازمان می‌تواند به دانشجویان برجسته ایرانی که در دانشگاه‌ها و مؤسسات عالی آموزشی داخل یا خارج از کشور در رشته‌های مورد نیاز سازمان به تحصیل اشتغال دارند، با توجه به قانون تأمین وسائل و امکانات تحصیل

اصل چنین بیان شد که:

«در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است.»^۴

بسیاری از اصول مترقی قانون اساسی کم‌تر مورد تفسیر علمی واقع شده‌اند. ۱۶ سال پس از تصویب اصل پنجاهم در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، این نکته مهم مورد توجه قرار گرفت که منظور از همگانی بودن حفاظت از محیط‌زیست چیست؟ تا پیش از این تصور می‌شد که منظور از آموزش همگانی، فراخوان همگانی برای یادگیری و دانش‌افزایی در مقابل محیط‌زیست است و تنها سازمان حفاظت محیط‌زیست بار این مسئولیت را بر دوش دارد. تا این که مصوبه مهرماه ۱۳۷۴ شورای حفاظت محیط‌زیست این نظریه را مردود دانست و بیان کرد که آموزش همگانی محیط‌زیست دارای دو وجه است. نخست آن که همه اقشار، طبقه‌ها و صنف‌های اجتماعی مخاطب آموزش هستند و هیچ گروه یا طبقه‌ای بی‌نیاز از این آموزش نیست، دوم آن که این موضوع (آموزش‌دهی) در توان و حیطه صلاحیت یک نهاد (مسئول حفاظت محیط‌زیست) نیست، بلکه همه ارگان‌ها و نهادهای مسئول آموزش در کشور در حوزه و حدود خود در قبال آن مسئول‌اند [۱۷]. این مصوبه را می‌توان سرآغاز نقش مشارکت دیگر سازمان‌ها در عرصه آموزش همگانی (غیررسمی) کشور ایران دانست.

فعالیت مراکز آموزش عالی محیط‌زیست بعد از انقلاب اسلامی با روندی سریع‌تر از گذشته توسعه یافت. در سال ۱۳۶۲، اولین گروه آموزشی شیلات و محیط‌زیست به‌طور هم‌زمان در دو دانشکده منابع طبیعی تهران و گرگان تأسیس شد. هم‌چنین در سال ۱۳۷۴ اولین دانشکده محیط‌زیست کشور در دانشگاه تهران دایر شد. دانشگاه‌های غیردولتی نیز در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی سهم به‌سزایی در زمینه توسعه آموزش عالی محیط‌زیست داشته‌اند که این روند از سال ۱۳۶۸ با تأسیس رشته کارشناسی محیط‌زیست در دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان آغاز شد [۹].

آموزش محیط‌زیست ایران، طی این دوره بیشتر مبتنی بر آموزش‌های علوم و آموزش‌های مذهبی بوده است [۱۸]. اگرچه در این دوران در آموزش علوم هیچ تعریف مشخصی برای آموزش محیط‌زیست وجود ندارد، ولی ۲۵٪ مطالب کتاب‌های علوم دبستان در ارتباط با آموزش محیط‌زیست است و نیز سال سوم دبیرستان شامل بعضی از مطالعات زیست‌محیطی تحت عنوان «زندگی کیفی» است [۱۴]. هم‌چنین سازمان نسبت به تهیه و برگزاری برنامه‌های آموزشی درمورد محیط‌زیست در رادیو و تلویزیون، و نیز نشر یک فصلنامه علمی بنام محیط‌زیست اقدام کرده است [۱۹].

در این دوره، ایران نیز مانند دیگر کشورها تمامی پیشنهادها بین‌المللی را درمورد آموزش محیط‌زیست پذیرفته است. بسیاری از ارگان‌های رسمی مانند سازمان حفاظت محیط‌زیست، شهرداری، سازمان جنگل‌داری، وزارت بهداشت و ... در سطح ملی در راستای این پیشنهادات مشغول به کارند و با این پیشنهادات سروکار دارند [۱۴]. اما روح حاکم بر این فعالیت‌ها در عرصه‌های بین‌المللی با انگیزه‌های دیگری همراه بوده است. به‌عبارت دیگر آموزش محیط‌زیست بیش از این که به مسئله اصلاح رفتارهای نادرست نسبت به محیط‌زیست نظر داشته باشد به ابزاری سیاسی بدل شده است.

دوره سوم: نهضت جدید برای تغییرات بنیادی در آموزش محیط‌زیست (۱۳۸۴-۱۳۷۶)

در طول سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۴، جمهوری اسلامی ایران یک عصر رو به رشد در زمینه‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی را تجربه کرد؛ این دوران به‌عنوان «دوران اصلاحات» در ایران شناخته می‌شود [۲۰]. تا این زمان در کشور ایران، سازمان‌های غیردولتی چندانی در امر آموزش محیط‌زیست فعالیت نداشتند، اما از آغاز دوره ریاست جمهوری سید محمد خاتمی در سال ۱۳۷۶، تغییرات چشمگیری به وقوع پیوست و شرایط مناسبی برای فعالیت این سازمان‌ها به وجود آمد. آمارها حاکی از آن است که تعداد سازمان‌های غیردولتی زیست‌محیطی از ۲۰ تشکیل در سال ۱۳۷۵ به ۱۵۰ تشکیل در سال ۷۸، و در نهایت به بیش از ۵۸۰ تشکیل در سال ۱۳۸۳ رسیده است [۲۱].

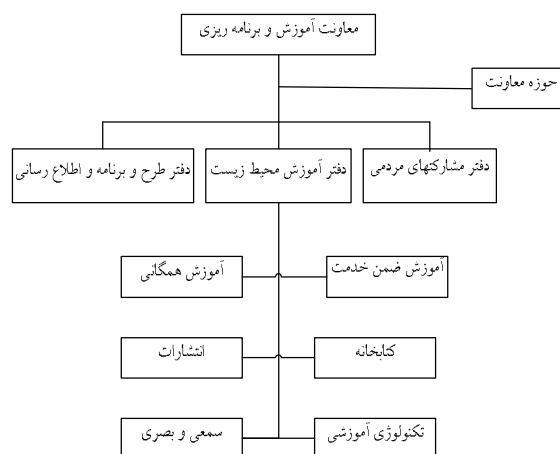
نکته مهم آن است که همزمان با افزایش این پروژه‌ها و فعالیت‌ها، سازمان حفاظت محیط‌زیست یک افزایش ۱۰ برابری را در بودجه سالانه‌اش تجربه کرد و به فراهم کردن موقعیت‌های بی‌سابقه‌ای برای اصلاح مؤسسات و بهبود خدمات پرداخت [۲۰]. به طوری که جناب آقای خاتمی در سال ۱۳۸۳ در سخنرانی خود هنگام ارائه بودجه بیان کرد که «آموزش محیط‌زیست برای عموم مردم یکی از اولویت‌های اصلی در این سال است».

پس از آن در مرکز هر استان یک هیأت پژوهشی مشاوره‌ای تشکیل شد، و به‌موازات این افزایش چشمگیر در بودجه پژوهشی، ضرورت وجود قوانین شدیدتر و کنترل کیفی پژوهش‌ها بیشتر احساس می‌شد تا نتایج کاربردی در حل چالش‌های زیست‌محیطی حاصل شود. ۳۰۰ دانشمند از ۸۰ مرکز آکادمیک در ایران مشغول به همکاری برای افزایش تعداد، و بهبود سطح کیفی پژوهش‌های زیست‌محیطی شدند.

سازمان حفاظت محیط‌زیست در این سال‌ها اصل تصمیم‌گیری براساس پژوهش‌های علمی محکم را به کار گرفت. برای اولین بار یک نامه پژوهشی زیست‌محیطی به‌طور سالانه در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به چاپ رسید [۲۳]. تمام مراکز پژوهشی و آکادمیک در کل کشور این نامه را دریافت کردند [۲۰].

در طول این سال‌ها با تلاش و همکاری‌های مشترک سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان‌های غیردولتی، رشد و جهشی روزافزون در آموزش محیط‌زیست و اخبار و آگاهی‌ها آغاز شد. آموزش محیط‌زیست به منابع رسمی درسی مدارس اضافه شد، دست‌کمک ۲۰ برنامه درسی درخصوص محیط‌زیست در دانشگاه‌ها راه‌اندازی شد، و ۲۰ مرکز پژوهشی جدید برای دانشگاه‌ها با پشتیبانی سازمان حفاظت محیط‌زیست دایر شد. صدها جلد نشریه و کتاب برای سطوح سنی مختلف — مخصوصاً زنان، جوامع روستایی، بچه‌ها و دانش‌آموزان — به چاپ رسید [۲۴]. یک وب‌سایت پویا شامل هزاران صفحه از اطلاعات، اخبار، داده‌های پژوهشی^۵ و موزه‌های فعال تنوع زیستی راه‌اندازی شد. طبق نتایج تحقیقی در آن زمان، شبکه‌های تلویزیون و رادیوی ملی ۵٪ از وقت‌شان را به برنامه‌های مربوط به محیط‌زیست، که به‌وسیله سازمان حفاظت محیط‌زیست پشتیبانی می‌شد، اختصاص می‌دادند [۲۵].

در این سال‌ها ساختار آموزشی سازمان حفاظت محیط‌زیست اصلاح شد، و «معاونت برنامه‌ریزی و آموزش» در سال ۱۳۷۷ به ساختار تشکیلاتی سازمان اضافه شد. بر همین اساس، سازمان اقدام به تأسیس سه اداره به‌نام‌های «دفتر مشارکت‌های مردمی»، «دفتر آموزش محیط‌زیست» و «دفتر طرح و برنامه و اطلاع‌رسانی» کرد (شکل ۲) تا رسماً مسئولیت نظارت بر تمامی فعالیت‌های آموزشی را عهده‌دار شود [۲۲].



شکل ۲- نمودار تشکیلات معاونت آموزش و برنامه‌ریزی سازمان سال ۱۳۷۷

در استان‌ها نیز تا قبل از سال ۱۳۸۱ هیچ‌گونه تشکیلات یا ردیفی در رابطه با آموزش محیط‌زیست وجود نداشت و فعالیت‌های مختصری که صورت می‌گرفت به عهده سایر بخش‌ها بود، تا این که با ایجاد ردیف‌های پست کارشناس آموزش در ادارات کل استان‌ها در سال ۱۳۸۱، بیشتر از ۱۵۰۰ پست جدید در زمینه آموزش محیط‌زیست به وجود آمد [۲۳].

در این دوران سازمان حفاظت محیط‌زیست به‌پینه‌سازی استانداردهای آموزشی در ادارات استانی را آغاز کرد. بهبود استانداردهای آموزشی به این معنا بود که در سال ۱۳۸۴، حدود ۷۰٪ از پرسنل این سازمان دارای تحصیلات آکادمیک بودند که این آمار در سال ۱۳۷۶ فقط در حدود ۲۵٪ بوده است. در این دوران سازمان با یک سیاست تمرکززدایی منجر به تأسیس ۵۷ اداره محیط‌زیست جدید در شهرهای کوچک‌تر شد. تأسیس ده مرکز پژوهشی جدید در استان‌ها، و نیز احداث موزه تنوع زیستی در پارک پردیسان از بزرگ‌ترین تحولات این دوران محسوب می‌شود [۲۳].

دوره چهارم: آموزش محیط‌زیست از سال ۱۳۸۵ تاکنون نام‌گذاری دهه ۲۰۱۴-۲۰۰۵ میلادی به نام «دهه آموزش برای توسعه پایدار» از سوی مجمع عمومی سازمان ملل متحد هرچند بسیار دیر، اما گام مؤثر کشورها برای دستیابی به توسعه پایدار و حفاظت از منابع و جلوگیری از تخریب فزاینده توسعه نامحدود بود [۲۷]. از ابتدای این دهه در ایران، علاوه بر تلاش‌های نسبتاً موفقیت‌آمیز صاحب‌نظران برای شناساندن مبانی نظری و اهمیت عملی آموزش محیط‌زیست در حوزه‌های آموزشی، کوشش‌هایی نیز از جانب برخی علاقه‌مندان و متخصصان آموزش محیط‌زیست در ایران به عمل آمده تا الگوهایی برای آموزش محیط‌زیست در سطح جامعه طراحی شود که با شرایط اجتماعی و فرهنگی ایران همخوان و منطبق باشد. چنین وضعیتی کم و بیش شرایط را برای اندیشه‌ورزی فراهم کرده و بارقه‌هایی از امید به ابداع و ابتکار در حوزه آموزش محیط‌زیست برافروخته است. ویژگی اساسی این دوره را می‌توان خلاصه‌وار چنین ذکر کرد:

— تلاش برای فراهم کردن دانش سازمان یافته و تخصصی در حوزه آموزش محیط‌زیست. بحث درباره آموزش محیط‌زیست به شکل جدی در این دوره آغاز شد. انتشار گزارش‌های آموزش محیط‌زیست در سطح عمومی و تهیه و انتشار کتاب‌هایی از قبیل آموزش محیط‌زیست در قرن بیست‌ویکم [۲۸]، مدیریت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست [۲۹]، نظریه و کاربردهای آموزش محیط‌زیست [۳۰]، آموزش محیط‌زیست [۳۱] و آموزش محیط‌زیست در ایران معاصر [۱] سطح علمی آموزش محیط‌زیست را در بین علاقه‌مندان اعتلا بخشید. اگرچه، پس از حدود دو دهه فعالیت‌های جدی در حوزه آموزش محیط‌زیست، هنوز تعداد کتاب‌های موجود به زبان فارسی از تعداد انگشتان دست تجاوز نمی‌کند و بیشتر این نوشته‌ها نیز به تبیین دیدگاه‌های صاحب نظران خارجی اختصاص یافته و کم‌تر می‌توان حاصل اندیشه و ابداع پژوهش‌گران ایرانی را در آنها یافت. طی این مدت هم‌چنین ده‌ها مقاله درباره آموزش محیط‌زیست در نشریه‌ها و مجموعه مقالات همایش‌های آموزشی منتشر شده است و پایان‌نامه‌های متعددی [۳۲، ۳۳ و ۳۴] به پژوهش‌های آموزش محیط‌زیست اختصاص یافته است. هم‌چنین یک وبسایت تخصصی^۶ شامل هزاران صفحه از اطلاعات و اخبار در حوزه آموزش محیط‌زیست طراحی و راه‌اندازی شد.

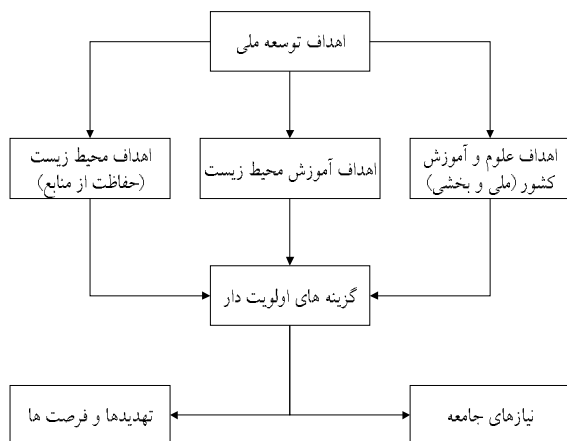
از سال ۱۳۷۸، به استناد ماده ۴۶ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست و مصوبه مورخ ۷۷/۱۰/۲۳ شورای عالی حفاظت محیط‌زیست، هرساله سازمان حفاظت محیط‌زیست با هدف ارج نهادن به جایگاه و تلاش افرادی که از نظر علمی و فرهنگی در شناخت و توسعه دانش محیط‌زیست در بین اقشار مختلف جامعه تأثیرگذار بوده‌اند، اقدام به اعطای جایزه ملی محیط‌زیست می‌کند. همکاری گسترده وزارت آموزش و پرورش با سازمان حفاظت محیط‌زیست در زمینه وارد کردن مفاهیم زیست‌محیطی به کتاب‌های درسی نمونه‌ای از این تلاش‌هاست؛ به‌عنوان مثال در کتاب‌های شیمی اول و جغرافیای دوم دبیرستان مباحث محیط‌زیست به‌زبان بسیار شیوا و علمی درج شد و به‌همین دلیل، یکی از جوایز ملی محیط‌زیست (هشتمین دوره) به دفتر تألیف کتاب‌های درسی آموزش و پرورش اعطا شد [۱].

در دی ماه سال ۱۳۸۲ نخستین همایش ملی تخصصی آموزش محیط‌زیست در تالار علامه امینی دانشگاه تهران برگزار شد. زمینه‌سازی برای تعیین نیازهای آموزش محیط‌زیست با توجه به معضلات مهم زیست‌محیطی در سطح مناطق کشور، گردآوری و معرفی و تحلیل برنامه‌های آموزشی انجام شده در این زمینه، و ایجاد تعامل و همکاری بین دانشگاه‌ها، مجامع علمی و دستگاه‌های اجرایی کشور در پیش‌برد آموزش محیط‌زیست از عمده اهداف این همایش بود [۲۶].

در یک تلاش بین‌المللی سازمان حفاظت محیط‌زیست شروع به راه‌اندازی یک برنامه چهارنوبتی در فستیوال بین‌المللی «فیلم سبز» کرد که در آن به معرفی صدها فیلم ملی و بین‌المللی برای ترویج آگاهی‌های زیست‌محیطی برای عموم مردم، در مقیاس ملی کرد. ۱۰۱۱ شهر در چهارمین فستیوال فیلم سبز شرکت داشتند که برخی دارای جمعیت زیاد (۱ تا ۲ میلیون نفر) و برخی دارای جمعیت‌های کوچک‌تر (بیش از ۲۰۰ هزار نفر) بودند. پژوهش عقاید عمومی نشان‌گر این قضیه بود که اقشار عمومی نسبت به مشکلات زیست‌محیطی حساس شده بودند [۲۴].

در طول این دوران اصل توسعه پایدار با سیاست‌های توسعه‌ای کشور به صورت یک پارچه درآمد. این هشت سال فراهم‌آورنده موقعیتی برای تغییر در سیاست‌های اجتماعی و دولتی برای حفاظت از محیط‌زیست بوده است [۲۵].

مختلف کشور و کمک به ارتقای سطح دانش زیست‌محیطی در امر حفاظت از محیط‌زیست بوده است. همچنین در این برنامه، مدلی برای تلفیق اهداف آموزش محیط‌زیست با اهداف علوم و آموزش کشور و نیازهای اجتماعی ارائه شد (شکل ۳) که پیشرفتی در مسیر توسعه آموزش محیط‌زیست بود [۳۱].



شکل ۳- مدل تلفیقی اهداف آموزش محیط‌زیست با اهداف علوم و آموزش کشور و نیازهای اجتماعی

تأسیس گروه آموزش محیط‌زیست در ستاد محیط‌زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران. ستاد محیط‌زیست و انرژی شهرداری تهران در سال ۱۳۸۲ با هدف سامان‌دهی فعالیت‌های مرتبط با مسائل زیست‌محیطی در شهر تهران، با تشکیل پنج کارگروه: آب و فاضلاب، انرژی، مواد زائد جامد، آلودگی هوا، و سیستم‌های اطلاعاتی آغاز به کار کرد. در سال ۱۳۸۵ با تغییر مدیریت پروژه‌های گذشته، با اضافه کردن گروه آموزش محیط‌زیست و تغییر نام مجموعه به ستاد محیط‌زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران، امور زیست‌محیطی با گستردگی بیشتر و دید بلندمدت در دستور کار کارکنان قرار گرفت.

در ۶ شهریور ۱۳۸۷، اهداف و وظایف کارگروه آموزش و محیط‌زیست طی اولین جلسه با حضور نمایندگان از بخش‌های مختلف شهرداری تهران و سازمان‌های غیردولتی مشخص شد. این اهداف و وظایف پس از بررسی و تأیید اعضا به شرح زیر به تصویب رسید:

- تهیه طرح جامع آموزش‌های زیست‌محیطی برای شهر تهران؛

۲. ارائه عناوین طرح‌های مطالعاتی برای پیشنهاد به مراکز

توجه به آموزش‌های تخصصی. در این دوره ضرورت تربیت افراد دارای دانش تخصصی در حوزه آموزش محیط‌زیست بیشتر احساس شد، و از سال ۱۳۸۷ پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد در رشته آموزش محیط‌زیست به ابتکار و طراحی دانشگاه پیام نور در استان تهران، واحد شهر ری، آغاز شد. با ایجاد رشته «آموزش محیط‌زیست» در دانشگاه پیام نور، آموزش این رشته در عرصه دانشگاهی ابعادی جدید به خود دید و توسعه فوق‌العاده یافت. تاکنون بالغ بر ۱۰۰۰ دانشجو به سه شیوه آموزش محور، پژوهش محور و الکترونیکی در این رشته تحصیل کرده‌اند. دانشگاه پیام نور هم‌چنین اولین دانشگاهی بود که نسبت به انتشار مجله‌ای^۷ که فقط به آموزش محیط‌زیست اختصاص داشت اقدام کرد.

این دانشگاه در روزهای پنجم و ششم بهمن ۱۳۹۰، یک گردهمایی ملی به نام «اولین همایش ملی و سومین نمایشگاه تخصصی آموزش محیط‌زیست» مرکب از عده‌ای از صاحب نظران و کارشناسان برجسته آموزش را در تهران برگزار کرد و به دنبال آن قرار شد که این دانشگاه به‌عنوان قطب اصلی آموزشی محیط‌زیست، و با همکاری یونسکو، کرسی آموزش محیط‌زیست را در ایران راه‌اندازی کند [۳۷].

توجه به آموزش محیط‌زیست در مجامع قانونی. این دوره در ایران، با شروع فعالیت در مجامع قانونی برای سامان‌بخشی به فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست همراه بوده است. طی سال‌های اخیر برنامه‌های مختلفی در کشور ایران برای آموزش محیط‌زیست نزد مخاطبین مهم و اولویت‌دار اجتماعی اجرا شده است، اما در حال حاضر ماده ۶۴ قانون برنامه چهارم توسعه و تصویب آیین‌نامه اجرایی آن در ۱ مرداد ۱۳۸۵، محمل قانونی و سازوکار مناسبی را برای توسعه منسجم و هدف‌مند برنامه‌های آموزش محیط‌زیست فراهم کرده است. به‌عنوان مثال بند الف ماده ۶۴ قانون برنامه چهارم به مقوله ارتقای آگاهی‌های عمومی و دستیابی به توسعه پایدار به منظور حفظ محیط‌زیست، با تأکید بر گروه‌های اثرگذار و اولویت‌دار می‌پردازد.

تهیه برنامه جامع آموزش همگانی محیط‌زیست. در این سال‌ها سازمان حفاظت محیط‌زیست برنامه جامع آموزش همگانی محیط‌زیست را برای اولین بار در کشور تهیه و در تاریخ ۱۳۸۸/۳/۹ ارائه کرد و انگیزه مثبتی برای ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی مردم ایجاد کرد. هدف از تهیه این برنامه، تأمین نیازهای آموزشی بخش‌های

می‌سازد. حتی می‌توان گفت که عمر کوتاه آموزش محیط‌زیست فرصت لازم برای انتقال دانش تخصصی را نیز فراهم نیاورده است. کتاب‌های معدود، مقاله‌های نادر و فقدان تشکیلات برای ایجاد ارتباط بین متخصصان و عمل‌کنندگان این حوزه، از واقعیت‌های حوزه آموزش محیط‌زیست در ایران است.

۲. فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست در ایران با اقدامات دولت همراه بوده است. نخستین گام‌های آموزش محیط‌زیست توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و به‌منظور تنویر افکار عمومی برداشته شد. این امر از سویی این تصور را پدید آورد که این سازمان تنها مسئول چنین امری است و جایی برای دخالت و اقدام هیچ فرد یا گروهی وجود ندارد، تا این که مصوبه مهرماه ۱۳۷۴ شورای حفاظت محیط‌زیست ضمن رد این نظریه بیان داشت که همه ارگان‌ها و نهادهای مسئول آموزش در کشور در حوزه و حدود خود در قبال آن مسئول اند. در عین حال هنوز شاهد رقابت سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان‌های غیردولتی هستیم. بر این اساس، انتظار می‌رود که زمینه‌های مشارکت مردم و مراکز علمی در امر آموزش محیط‌زیست بیشتر فراهم شود و ضمن ایجاد حساسیت در مردم، نوعی مسئولیت نزد مراکز علمی برای اقدام به آموزش محیط‌زیست پدید آید. این حساسیت و مسئولیت با ایجاد دو امر آگاهی از حقوق (برای مردم) و تسهیل انجام عمل (برای محققان) فراهم می‌شود.

۳. فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست در ایران جدا از یکدیگر انجام شده است. از تجارب گذشته کم‌تر در اقدام‌های بعدی بهره گرفته شده و در عین حال حتی بین تحقیقات انجام‌شده در یک دوره زمانی ارتباط لازم دیده نمی‌شود. بازنگری تجربه‌های گذشته علاوه بر این که زمینه را برای پیشگیری از تکرار خطاهای قبلی فراهم می‌کند، امکان خلاقیت را افزایش می‌دهد.

۴. اعتبارات و امکانات در این بخش، از مؤلفه‌های تأثیرگذار بخش تلقی می‌شود. به‌عنوان مثال نگاهی کلی به وضعیت اعتبارات تنویر افکار عمومی در ایران در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد که کل اعتبارات هزینه شده معادل ۱۳,۲۵۸,۱۵۳,۹۸۰ ریال بوده است (شکل ۴) و سرانه هزینه شده در حوزه تنویر افکار عمومی توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست در سطح ادارات کل معادل ۱۸۱ ریال است^{۱۰} [۳۷].

تحقیقاتی به منظور دست‌یابی به روش‌های پایدار آموزش محیط‌زیست؛

۳. توجه به راه‌های جلب مشارکت مردم برای هم‌افزایی آموزشی در سطح عمومی؛

۴. تهیه پیش‌نویس مصوبات و طرح‌های آموزشی برای ارائه به کمیته محیط‌زیست برای بررسی، تصویب و پیشنهاد به شورای اسلامی شهر تهران؛

۵. بررسی و ارائه نظر در خصوص طرح‌ها و لوایح مطروحه در شورای شهر و برنامه‌های اجرا شده در زمینه آموزش محیط‌زیست.

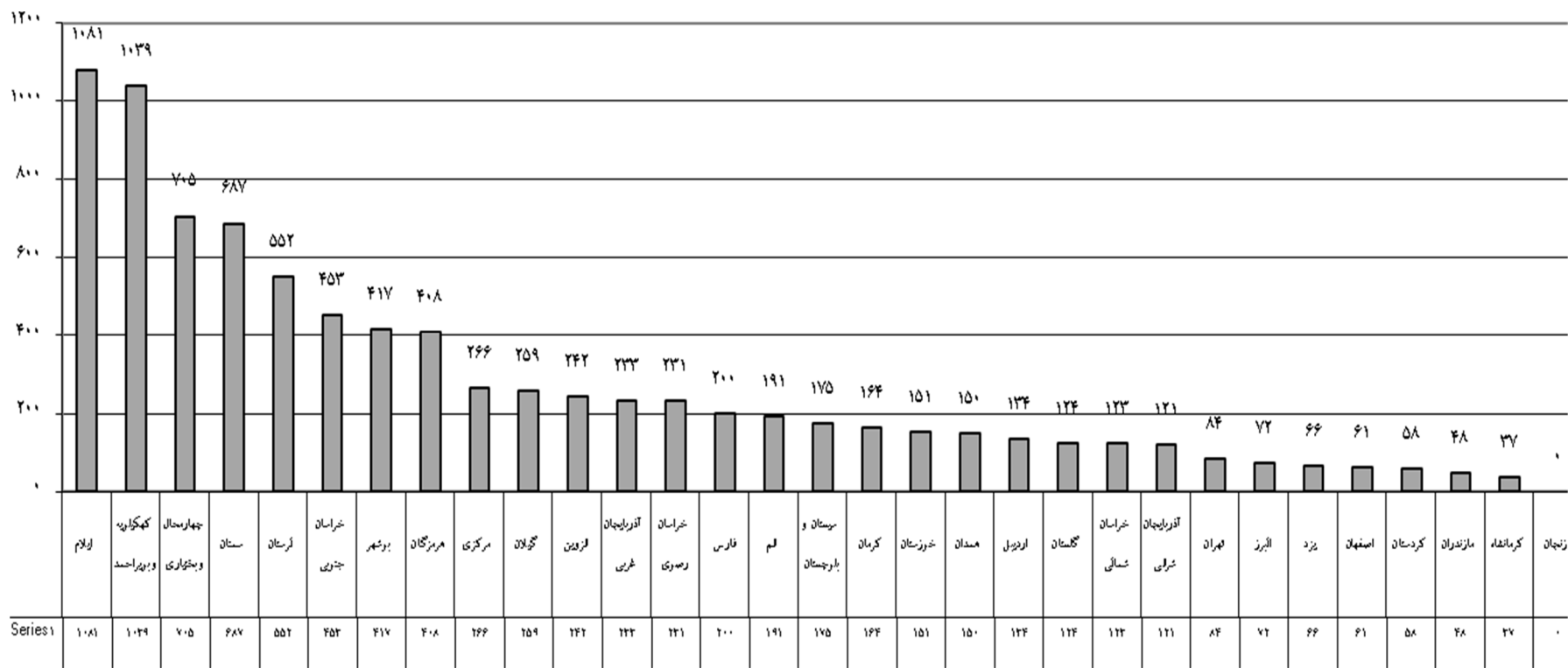
طی این دوره ستاد محیط‌زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران با همکاری شرکت «ستاره سبز جهان»، که یک تشکل غیردولتی است، سه طرح بزرگ همیاران محیط‌زیست شهری، آموزش زیست محیطی معلمان (معلم سبز)، و آموزش محیط‌زیست در مدارس (مدرسه سبز) را اجرا کرد و با تلفیقی از طرح‌های مذکور به عضویت بنیاد بین‌المللی آموزش محیط‌زیست^۸ (FEE) درآمد. در این زمینه مستندات مربوط به سوابق طرح‌های مذکور به همراه برنامه اجرایی ۳ سال آینده به FEE ارائه شد و در نهایت طی چهار بازنگری چهار ماهه در مجمع عمومی این بنیاد، در اسفند ماه ۱۳۸۸ به‌عنوان شصت‌ونهمین عضو بنیاد مذکور انتخاب شد.

تأسیس گروه آموزش محیط‌زیست در ستاد محیط‌زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران در واقع اقدامی ناچیز اما مؤثر در جهت ارتقای آموزش محیط‌زیست تهران به‌عنوان پرجمعیت‌ترین شهر ایران و بیست‌وپنجمین شهر جهان بود^۹.

۴- نتیجه‌گیری

روند تحولات آموزش محیط‌زیست طی ۴۰ سال گذشته در ایران همواره با فراز و نشیب بسیار همراه بوده است. بررسی اسناد و مدارک نشان می‌دهد که آموزش محیط‌زیست در ایران چهار مرحله اصلی را تجربه کرده است و جریان حرکت آن رو به بهبود بوده است. هم‌چنین این بررسی نشان می‌دهد که در آموزش محیط‌زیست ایران، چند موضوع اصلی قابل تأمل است:

۱. آموزش محیط‌زیست در ایران دارای سابقه چندانی نیست اما، طی سه دهه اخیر تلاش‌ها و اقدامات شایان توجهی در این خصوص صورت گرفته است. پیامد عمده این امر، کمبود دانش تولید شده در این حوزه است و چنین کمبودی مسئولین آموزشی را با مشکل مواجه



شکل ۴- جمع کل سرانه هزینه‌کردهای بخش تنویر افکار عمومی استان‌ها (به میلیون ریال) در سال ۱۳۸۹

- [3] IUCN. International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum, Final Report, Gland, Switzerland: IUCN; 1970. P. 132.
- [4] Sterling S. Coming of Age—A Short History of Environmental Education, Walsall: NAEF. Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm; 1992. P. 143.
- [5] Sadough M B. Evolution of environmental education in the department of environment. National and professional conference in environmental education, Tehran, Iran; 2003. P. 63. [In Persian]
- [6] United Nations. United Nations Conference on the Human Environment (UNCHE), Stockholm, Sweden; 1972.
- [7] Firouz E. Environment Iran. Nat. Soc. Conservation of Natural Resources and Human Environment, Tehran, Iran; 1974. P. 51.
- [8] Firouz E, Harrington F. Iran: concepts of biotic community conservation. In: Proc. International Meeting on Ecological Guidelines for the Use of Natural Resources in the Middle East and Asia. Persepolis, Iran; 1976. P. 85.
- [9] Bahreini H, Mobarghei N. Evaluation of Higher Education in Environmental Fields in Iran. Environmental Studies Journal; 1997; 19: 51-64. [In Persian]
- [10] WMRT. Pardisan: Plan for an Environmental Park in Tehran, Report privately published by the firm as a summary document, Philadelphia, PA; 1975. P. 44.
- [11] Palmer J A. Fifty key thinkers on the environment. London: Routledge; 2001. P. 65.
- [12] IUCN. Proceedings of an International Meeting on Ecological Guidelines for the use of Natural Resources in the Middle East and South West Asia held at Persepolis, Iran; 1976. P. 18.
- [13] Official newspaper collections. The law of conservation and environmental improvement. Published in Official Gazette No. 9088, Department of environment, Tehran; 1976. P. 6. [In Persian]
- [14] UNESCO. Environmental education in Asia and the Pacific, Volume 4. Bulletin of the Unesco Regional Office for Education in Asia and the Pacific, Bangkok; 1981. P. 54.
- [15] Hashemi S M. Fundamental rights in Islamic Republic of Iran. Fifteenth printing. Tehran: Mizan press; 2007. P. 47. [In Persian]
- [16] Dabiri F, Abasspour M, Maknoon R, Azadbakht B. Study of environment in law plans after the Islamic revolution of Iran. Science and Tech-

این اعتبارات نسبت به وضعیت زیست‌محیطی کشور و مشکلات و بحران‌های زیست‌محیطی فعلی و آتی قابل پیش‌بینی در کشور، از جایگاه بسیار ضعیفی برخوردار است. بدیهی است اختصاص اعتبار مناسب برای ایجاد شرایط و امکانات، و تسهیلات ویژه برنامه‌سازی در زمینه آموزش محیط‌زیست می‌تواند نقش مؤثری در پیشبرد اهداف مورد نظر داشته باشد.

تشکر و قدردانی

با سپاس از استاد گرامی عبدالحسین وهاب‌زاده و مهندس اکبر قلی‌زاده که مشاوره‌های صمیمانه‌شان بر غنای این پژوهش افزود.

پی‌نوشت‌ها

- 1 United Nations Conference on the Human Environment
- 2 International Union for Conservation of Nature (IUCN)
- 3 Mandala Associations
- 4 Available online at: (<http://dotic.ir>).
- 5 Available online at: (<http://doe.ir>).
- 6 Available online at: (<http://zistedu.ir>).
- 7 Available online at: (<http://ee.journals.pnu.ac.ir>).
- 8 بنیاد بین‌المللی آموزش محیط‌زیست Environmental Education (FEE) نهادی غیرانتفاعی است که هدف آن ارتقای توسعه پایدار در سطح جهانی از طریق آموزش‌های زیست‌محیطی به‌وسیله سیستم‌های آموزش رسمی در کشورهای مختلف است.
- 9 این رتبه در تاریخ ۱۳۹۲/۵/۲۷ از سایت (www.populationlabs.com) به دست آمده است.
- 10 نگاهی به سایت آژانس حفاظت محیط‌زیست آمریکا (www.epa.gov) نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۶ در هر سال ۳ میلیون دلار برای ۳۲۰۰ برنامه آموزش محیط‌زیست از طرف دولت آمریکا اعتبارات مالی اختصاص یافته که ۱۳۶ برنامه آن در سال ۲۰۰۶ بوده است.

منابع

- [1] Meiboudi H. Environmental Education in contemporary Iran (1nd ed.). Germany: Lap Lambert Academic Publishing; 2013. P. 28.
- [2] Lakhani V C, Parizanganeh A H, Yazdani. Sustainability Prospects in Iran with Environmental Education, 5th World Environmental Education Congress. World Environmental Education Congresses, Montreal, PQ, Canada; 2009. P. 88.

- [30] Shobeiri S M, Abdollahi S. Application and theories in Environmental Education, Tehran, University of Payame Noor; **2009. [In Persian]**
- [31] Lahijanian A. Environmental education. Tehran. Science and Research Branch, Islamic Azad University press; **2011. [In Persian]**
- [32] Meiboudi H. Study of Environmental literacy in Science Textbooks of Primary Schools. M.Sc.: Environmental science, Faculty of Natural Resources, Islamic Azad University of Lahijan, Iran; **2012. [In Persian]**
- [33] Shahbazi T. The role of media in environmental education issues. M.Sc.: Environmental Education, University of Payame Noor, Tehran, Iran; **2009. [In Persian]**
- [34] Mazloomiyan S. Design an environmental education with distance education methods course for secondary school education in Iran. Ph.D.: Environmental Education, University of Payame Noor, Tehran, Iran; **2011. [In Persian]**
- [35] Shobeiri S M. Launch Environmental Education seats. New paper of Policy day and Social, February 9, Number of 3005; **2011. [In Persian]**
- [36] MPEE. Master plan in Public Environmental Education. Official Gazette. (2009/7/6) Number of 18716, Sur:
(<http://www.assc.ir/content/media/law/634301902671256250.pdf>); **2009. [In Persian]**
- [37] Arta F, Dibaei S, Babazadeh A. Study of public environmental education funding in the Departments of Environmental Protection. 1st conference on environmental education. University of Payame Noor, Tehran, Iran; **2012. [In Persian]**
- nology Environment Journal; **2007; 9(1): 87-100. [In Persian]**
- [17] Karimi D. Explain the concept of public education environment. National and professional conference in environmental education, Tehran, Iran; **2003. [In Persian]**
- [18] APEID. New frontiers for designing and implementing environmental education programmes: report of a roundtable, Colombo, Sri Lanka; **1992. P. 43.**
- [19] Department of the Environment. Islamic Republic of Iran Country Paper. Third Session of the Committee on Environment and Sustainable Development, Bangkok; **1996.**
- [20] Ebtekar M. Iran's environmental policy in the Reform Period (1997-2006). International Journal of Environmental Studies; **2009; 66(3): 289-296.**
- [21] Department of the Environment. Environment Research Letters, 2005, Department of the Environment Publications, Iran; **2005. [In Persian]**
- [22] CAF. National Report for Central Asian Flyway Meeting, Islamic Republic of Iran. New Delhi, India; **2005. P. 79.**
- [23] Department of the Environment. Environment Research Letters, 2004, Department of the Environment Publications, Iran; **2004. [In Persian]**
- [24] Eight Year Performance Report. Tehran: Department of the Environment Publications, Iran; **2006. [In Persian]**
- [25] Performance Report. Reforms Period, Department of the Environment Publications, Islamic Republic of Iran; **2001. PP. 45-48. [In Persian]**
- [26] Asghari S, Rezayi F, Maleki M, Khorasani N. Report of the National Conference on Environmental Education. Iranian Association of Environmental Professionals, peik news; **2004; 3(36). [In Persian]**
- [27] Noroozi R. Alliance with the international community in the field of environmental education for children. The Green Wave Journal; **2010; 9(34): 22. [In Persian]**
- [28] Palmer J A. Environmental Education in the 21st Century. Translated by Khorshiddoost, Mohamd Ali. Tehran: Samt press; **2003. P. 78. [In Persian]**
- [29] Moharamnejad N. Management and planning environment. Miran press; **2006. [In Persian]**

