**آموزش محیط زیست و تاثیر آن بر دستیابی توسعه پایدار**

**ریحانه سرایانی بافقی1\*، محمدمهدی ابراهیمی2**

**مقدمه**

طبیعت و محیط زیست موهبتی خداوندی است که از مجموعه موجودات، منابع و عواملی که در اطراف هر موجود زنده وجود دارد، و ادامه حیات به آن وابسته است به وجود می آید. محیط زیست، محل زندگی و تامین کننده اصلی ترین نیازهای انسان است و پدیده ای می باشد که هرروز بر اهمیت آن افزوده می گردد اما متاسفانه انسان در دوران سلطه اش بر این کره خاکی با استفاده بی‏رویه و بدون برنامه از منابع طبیعی و با ایجاد آلودگی های خطرناک در خاک، آب و هوا به از بین بردن توان محیط زیست پرداخته است.

پیش از دهه 80 میلادی اندیشمندان و برنامه ریزان توسعه بیشتر بر بعد اقتصادی توسعه تاکید می کردند که نتیجه آن توسعه نیافتگی، ناپایداری توسعه و تخریب محیط زیست بود. از آن به بعد توسعه پایدار نزد اندیشمندان اهمیت ویژه یافت. این نوع توسعه دارای ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، محیطی، فرهنگی و سیاسی است که در ارتباط باهم فرآیند توسعه را شکل می دهد(حقیقی، 1388). پایداری به عنوان وجه وصفی توسعه وضعیتی است که در آن مطلوب بودن و امکانات موجود در طول زمان کاهش پیدا نمی کند و از کلمه Sustenance به معنای زنده نگه داشتن یا نگه داشتن گرفته شده که بر حمایت یا دوام بلند مدت دلالت کند. پایداری در معنای وسیع خود به توانایی جامعه، اکوسیستم و یا هرسیستم جاری برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود اطلاق می شود(زاهدی و نجفی، 1385). کمیسیون جهانی محیط زیست در سال 1987 تعریف زیر را برای توسعه پایدار ارائه داده است" توسعه ای که بتواند نیازمندی های حاضر را بدون لطمه زدن به توانایی نسل های آتی در تامین نیازهای خود برآورد سازد را توسعه پایدار می گویند"(فراهانی فرد، 1384).

از دیدگاه آمارتیا سن توسعه پایدار با تاکید بر حفظ منافع همه نسل ها با سه محور توسعه انسانی، مادی و طبیعی با تاکید بر توانمندی های اساسی تبیین می شود(مومنی و امینی میلانی، 1390). بر اساس تحقیق موسایی و احمدزاده(1388) آموزش اثربخش ترین مولفه برای مقابله با بزرگترین چالش این قرن یعنی توسعه پایدار است. توسعه پایدار به انسان های کل نگر، دارای تفکر سیستمی، دارای بینش میان و فرارشته ای، آگاه، خلاق و مشارکت جو نیاز دارد(موسایی و احمدزاده، 1388). زنلاج(2013) در تحقیقی، پیشنهادات مهمی درمورد رابطه توسعه پایدار و برنامه درسی مدارس از پیش دبستان تا دانشگاه مطرح کرده است. این پیشنهادات شامل موارد زیر است:

* تلفیق نظریه توسعه پایدار باید بیش از پیش با برنامه درسی سطوح مختلف آموزشی تلفیق شود.
* اصول توسعه پایدار باید در تمام موضوعات درسی ادغام شود
* برنامه درسی توسعه پایدار در آموزش باید همگانی مطرح شود نه برای قشری خاص
* اهمیت یادگیری برنامه درسی میان رشته ای مساله محور در آموزش توسعه پایدار
* برای آموزش توسعه پایدار به رویکرد تلفیقی حوزه های مختلفی از آموزش سنتی نیاز داریم

طبق موارد بیان شده درمی یابیم که بین آموزش و پرورش و توسعه پایدار ارتباط ناگسستنی ای وجود دارد.

**توسعه پایدار**

باتوجه به اهميت توسعه و نگرانيهاي موجود درخصوص حفظ محيط زيست، همه انسانها در سطوح جهاني، ملي و بويژه در سطح محلي بايد اين واقعيت مهم را دريابند كه براي احتراز از نابودي مطلق محيط زيست لازم است پيشرفت و توسعه روندي پايدار داشته باشد تا ثمرات آن نه تنها نسل هاي حاضر كه نسل هاي آينده نيز بهره مند شوند. توسعه مردم معاصر نبايد به قيمت نابودي و اضمحلال زندگي آيندگان كه براي دفاع از حقوق خود در حال حاضر حضور ندارند تمام شود.

تاكنون تعاريف زيادي از توسعه پايدار ارائه شده است اما متداولترين تعريف از جانب كمسيون برانتلند ارائه گرديده كه در آن توسعه پايدار را رفع نيازهاي نسل حاضر بدون به مخاطره افكندن نيازهاي نسل آينده ميداند.(1)

پس از انتشار گزارش "آينده مشترك ما" از جانب كميسيون برانتلند در سال 1987 ، به تدريج مفهوم توسعه پايدار در مباحث محيط زيستي در مقابل توسعه، در كانون توجه قرار گرفت و در سال 1980 مورد پذيرش اتحاديه بين المللي حفاظت ازطبیعت IUCN واقع شد. اما اين توجه تنها محدود به طرفداران حفاظت از محيط زيست بود و نتوانست تأثير زيادي بر طرز تفكر و بينش دولتها و مؤسسات كمك رسان بر جاي گذارد.

مفهوم توسعه پايدار زماني مطرح شد كه موضوعات زيست محيطي سرلوحه كار بحث هاي سياسي قرار گرفت و به صورت ابزاري براي حمايت از محيط زيست از آن استفاده شد. توسعه پايدار با هماهنگ و همگام كردن اهدافي همچون بهبود كيفيت محيط زيست و توسعه اقتصادي، برخي تنش هاي ناشي از بينش متضادي را كه در خصوص محدوديت هاي رشد در دهه 1970ظهور كرده بود را كاهش داد. در همين راستا در سال 1992 كنفرانس بزرگ محيط زيست و توسعه با عنوان سران زمين و با شركت هيئت هاي نمايندگي 180 كشورجهان در ريودوژانيرو كشور برزيل تشكيل گرديد و به اجلاس ريو معروف شد.(2)

براي دست يافتن به توسعه اي پايدار يعني توسعه اي كه هماهنگ با حفظ ارزش هاي زيست محيطي باشد، نياز به تحول فرهنگ زيستي جوامع است تا مردم تشكيل دهنده جوامع، منش خود را با پايداري و پويائي طبيعت مورد مطابقت قرار دهند. توسعه پايدار زماني به وقوع مي پيوندد كه اطلاعات زيست محيطي مردم افزايش يافته و مشاركت آنها در حفظ و حراست از آن چندين برابر شود. بدون حمايتهاي مردمي، دستيابي به توسعه پايدار نيز با مشكلات عديدهاي مواجه خواهد شد. بنابراين آموزش مردم در زمينه محيط زيست ضروري مي باشد چرا كه با آموزش مي توان در مباني فكري و اعتقادي مردم و عملكرد آنان تحول ايجاد نمود و بدين ترتيب مي توان دورنماي روشني را براي توسعه پايدار متصور شد.(3)

**محیط زیست**

در يك تعريف عمومي محيط زيست عبارت است از مجموعه موجودات زنده، منابع، عوامل و شرايط هماهنگي كه در پيرامون هر موجود زنده وجود دارد و ادامه حيات اين موجود زنده به آن وابسته است. كنش ها و واكنش ها، چرخه ها و فرايندها ، حركت ها و روابط متقابل، اثرها و تأثيرها، مجموعه زيست محيطي را در درون و از بيرون به هم متصل مي كند و تمامي آنها در ارتباط با هم شبكه در هم تنيده حيات را تشكيل مي دهند.(4)

محيط زيست از طبيعت، جوامع انساني و نيز فضاهاي ساخته شده به دست انسان تشكيل شده است كه كل فضاي زيستي كره زمين، يعني زيست كره را به خود اختصاص داده است. محيط زيست محيطي با خصوصيات بيولوژيكي، شيميايي و فيزيكي معين مي باشد كه در آن محيط، بشر و ساير موجودات در طول زندگي خود مي توانند از يك زندگي طبيعي بهره مند شوند، لذا در عصر حاضر به دليل وجود مخاطرات زيست محيطي، نابودي منابع و ايجاد موانع و مشكلات در راه رسيدن به توسعه پايدار، لازم است برنامه ها بر اساس شناخت و ارزيابي توان محيطي برنامه ريزي شوند تا هم بهره برداري در خور و مستمر از محيط انجام شود و هم ارزشهاي طبيعي حفظ گردند. بنابراين شناخت توانهاي محيطي با هدف بهره برداري مستمر با ايجاد كمترين تخريب به محيط زيست امري ضروري و اجتناب ناپذير مي باشد.(5)

**آموزش محیط زیست**

آموزش محیط زیست بایستی همه جوانب محیط طبیعی، انسان ساخت و بیوفیزیك را دربرگیرد. یك فرآیند آموزشی خوب بایستی به سمت بهبود قواعد و اصول اخلاقی در رفتارافراد حرکت نماید، بطوریکه توانایی درك و فهم مسائل پیچیده محیط زیست در آنان افزایش یابد. چنین فرآیندهایی بایستی بدون نقص و به صورت مستمر باشد تا بحران های محیط زیست کاهش یابد. شهرنشینی و صنعتی شدن سبب آلودگی هاو تخریب سریع دنیای طبیعی شده است. چنین فرآیندهایی بایستی بدون نقص و به صورت مستمر باشد تا بحران های محیط زیست کاهش یابد. شهرنشینی و صنعتی شدن سبب آلودگی هاو تخریب سریع دنیای طبیعی شده است . توسعه اقتصادی،توسعه اجتماعی و حفاظت محیط زیست برای تقویت ستون های توسعه پایدار، لازم و ملزوم می باشند و یکی از شروط اساسی برای اجرای توسعه پایدار، افزایش آگاهی و شناخت تمامی افراد جامعه میباشد.دولت، جامعه، اجتماع، مدرسه و خانواده بایستی دست دردست هم با یك برنامه پیوسته سازمان یافته، برای ترویج آموزش محیط زیست تلاش نمایند. بایستی به تمام افراد در فعالیت های روزانه شان در ارتباط بامسائل محیط زیست از قبیل دفع پسماند، فاضلاب، دفع غیربهداشتی زباله و یا سایر رفتارهای غیر اخلاقی،کمك کرد. بایستی تلاش های منظم و هماهنگی برای آموزش و ارتقاء فرهنگ محیط زیستی صورت پذیرد. فعالیت هایی که در این زمینه دربرگرفته می شوند شامل آموزش های رسمی و غیررسمی و ارائه تشکیلات سازمان یافته برای حفاظت از محیط زیست می باشد. روش صحیح دفع پسماندها، حفاظت از گیاهان بومی حیات وحش، تنوع زیستی وغیره به آنان آموخته شود(Malaysia، 2011).

به عنوان نمونه یکی از رویکرد های مدیریتی در حفظ محیط زیست ، نظارت همگانی است. نظارت همگانی، تلاشی است مستمر، دراز مدت و کلی نگر در گستره سیستم که در بستری تعاملی با محیط زیست به گردآوری، تشخیص و ارائه بازخورد می پردازد. این تلاش به منظور توسعه قابلیت و شایستگی سازمان در زمینه مشکل گشایی و افزایش توانایی آن برای سازواری با شرایط و اقتضائات محیط خود، توسعه راه حل های سازمانی جدید و خلاقانه و توسعه ظرفیت خود نو سازی سازمان در راستای تضمین و تامین سلامت و اثر بخشی سازمانی آن صورت می‏پذیرد(ترک زاده، 1386).

**آموزش و توسعه پایدار**

امروزه ريشه اصلي نابساماني هاي زيست محيطي را مي توان به انسان و رفتارهاي وي نسبت داد. در واقع رفتار انسان در محيط زيست موجب ايجاد عدم تعادل در روابط اجزاي سازنده محيط مي گردد. از اين رو يكي از مؤثرترين گام ها در جهت حفاظت از محيط زيست ارزيابي رفتار و عملكرد مردم در مسير رسيدن به اصول اوليه زندگي پايدار مي باشد به اين معني كه مردم بايد رفتار خود را در برخورد با محيط زيست به گونه اي ارزيابي نمايند تا به اصول همزيستي با طبيعت دست يابند. بنابراين براي دست يافتن به توسعه اي پايدار يعني توسعه اي با حفظ ارزش هاي زيست محيطي، بايد به دنبال تغيير در فرهنگ زيست محيطي جوامع بود تا تك تك افراد جامعه، رفتار و ذهنيات خود را با پايداري و پويائي محيط زيست مورد مطابقت قرار دهند.(6) برخي از صاحب نظران معتقدند كه وجود قوانين به تنهايي نمي تواند متضمن حفاظت از محيط زيست در برابر آسيب هاي وارد شده در اثر فعاليت هاي سودجويانه انساني باشد و بايد حتماً تغييراتي در تفكرات سودجويانه انسان ها ايجاد شود و با كمك برنامههايي مدون مقوله حفاظت از طبيعت درجوامع انساني نهادينه شود كه يكي از مهمترين شروط تحقق اين امر اهميت دادن به موضوع آموزش هاي محيط زيستي مي باشد.(7)

**اهمیت و ضرورت آموزش محیط زیست**

دهه های چندی است که برنامه ریزان و مجریان سیاستهای توسعه اقتصادی، پیشرفت و رفاه عمومی را بهانه قرار داده اند تا به تولید انبوه وسایل و امکانات دست یابند، به طوری که فرهنگ مصرف زدگی را دربین جوامع رواج داده و برای رسیدن به این هدف، تهی سازی و تخریب محیط زیست را سرلوحه کار خود قرار داده اند. ولی در سالهای اخیر نتایج این تصمیم گیری های شتاب زده و خط مشی های غیر معقول بطور محسوسی آشکار شده است.

الدولئوپولد[[1]](#footnote-1) پدر علم حفاظت از طبیعت می گوید: " ما از سرزمین بدون ملاحظه استفاده می کنیم، زیرا ما آن را جزء مایملک خود کی دانیم، هنگامی که ما به سرزمین به چشم یک جامعه نگاه کنیم و خود را جزء مایملک آن جامعه بدانیم، آنگاه استفاده ما از آن با عشق و احترام همراه خواهد بود"

بنابراین برای رسیدن به توسعه ای پایدار یعنی توسعه ای موزون و با حفظ ارزش های زیست محیطی، باید به تحول فرهنگ زیستی جوامع اندیشید تا مردم تشکیل دهنده جوامع، منش خود را با پایداری و پویائی طبیعت تطبیق دهند. توسعه پایدار وقتی تحقق می یابد که اطلاعات زیست محیطی در میان مردم گسترش یافته و مشارکت مردم در حفظ و حراست از آن دوچندان گردد. بدون حمایت مردمی، جهش به توسعه مشکل آفرین خواهد بود. بنابراین آموزش مردم در زمینه محیط زیست الزامی است چراکه می توان با ایجاد تغییر در مبانی فکری و اعتقادی مردم، عملکرد آنان را دگرگون و یا بهنر بگوییم متحول ساخته، و می توان دورنمای توسعه پایدار را با الگویی مناسب پیش بینی کرد(محرم نژاد، 1385).

با توجه به اینکه درحال حاضر به دلیل نارسایی برخی از قوانین و مقررات مرتبط با آموزش محیط زیست و عدم ضمانت اجرایی لازم در این زمینه، ضعف تشکیلات اجرایی محیط زیست کشور، ناهماهنگی دستگاه های اجرایی با سازمان حفاظت محیط زیست در خصوص آموزش محیط زیست، پایین بودن سطح آگاهی های اقشار مختلف جامعه در خصوص اهمیت محیط زیست، ضعف در بهره گیری از مشارکت های مردمی برای حفاظت از محیط زیست و نیز کمبود نیروی متخصص و آشنا با دانش و رویکردهای جدید آموزش های محیط زیستی، آموزش نیروی انسانی و ارتقای آگاهی های عمومی محقق نگردیده است . لذا به منظور تحقق اهداف توسعه پایدار، لازم است تا برنامه ریزی های صحیح و مدیریت جدی در قالب آموزش محیط زیست صورت پذیرد(محرم نژاد، 1385).

**سطوح مختلف آموزش محیط زیست**

بهﻃﻮر ﻛﻠﻲ ﻣﺤﻴﻂ زﻳﺴﺖ و ﻋﻠﻮم ﻣﺮﺗﺒﻂ ﺑﺎ آن ﻫﻤﺎﻧﻨﺪ ﺳﺎﻳﺮ ﻋﻠﻮم ﺑﻪ دﻻﻳﻞ ﻣﺨﺘﻠﻒ ﺑﻪ ﻫﻤﻪ اﻧﺴﺎن ها ارﺗﺒﺎط دارﻧﺪ. اﻳﻦ ارﺗﺒﺎط واﺑﺴﺘﻪ ﺑﻪ ﻣﻴﺰان ﺗﺨﺼﺺ و راﺑﻄﻪ ﻫﺮ ﺗﺨﺼﺺ ﺑﺎ ﺑﺤﺚ ﻣﺤﻴﻂ زﻳﺴﺖ را ﻣﻲ ﺗﻮان در ﺳﻪ ﮔﺮوه اﺻﻠﻲ دﺳﺘﻪ ﺑﻨﺪي ﻧﻤﻮد: مدیران و تصمیم گیران، متخخصصان و عموم جامعه هریک از گروه ها ﻧﻴﺎزﻣﻨﺪ آﻣﻮزش ﺑﻮده و ﺳﺮﻓﺼﻞ ﻫﺎي ﻣﻮﺿﻮع آﻣﻮزش ﻧﻴﺰ برای آنها متفاوت خواهد بود.

اﻟﻒ) آﻣﻮزش ﻣﺪﻳﺮان : در ﻣﻮرد آﻣﻮزش ﻣﺪﻳﺮان ﻣﻬﻤﺘﺮﻳﻦ ﻧﻜﺘﻪ آن اﺳﺖ ﻛﻪ ﻣﺪﻳﺮان ﺑﺎﻳﺪ از اﺛﺮات ﺗﺼﻤﻴﻢ ﺧﻮد ﺑﺮ ﻣﺤﻴﻂ زﻳﺴﺖ آﮔﺎه ﺑﺎﺷﻨﺪ.در ﺳﺎﻣﺎﻧﻪ ي ﻣﺪﻳﺮﻳﺘﻲ ﺣﺎﻛﻢ ﻛﻪ ﺗﺼﻤﻴﻢ ﮔﻴﺮي ﻫﺎي ﻓﺮدي در ﺳﻄﻮح ﻣﺨﺘﻠﻒ ﻣﺪﻳﺮﻳﺘﻲ اﻳﻔﺎي ﻧﻘﺶ ﻣﻬﻤﻲ را ﻋﻬﺪه دار ﻫﺴﺘﻨﺪ،ارﺗﻘﺎء آﮔﺎﻫﻲ ﻣﺪﻳﺮان از اﻫﻤﻴﺖ و ﻛﺎراﻳﻲ و ﺑﺎزدﻫﻲ ﺷﺎﻳﺎن ﺗﻮﺟﻬﻲ ﺑﺮﺧﻮردار ﻣﻲ ﺑﺎﺷﺪ.

ب) آﻣﻮزش ﻣﺘﺨﺼﺼﻴﻦ : آﻣﻮزش ﻣﺘﺨﺼﺼﻴﻦ از ﻧﻈﺮ اﻓﺮاد در دو ﮔﺮوه ﻓﺎرغ اﻟﺘﺤﺼﻴﻼن و داﻧﺸﺠﻮﻳﺎن ﺣﺎل و آﻳﻨﺪه و از ﻧﻈﺮ ﻧﻮع ﺗﺨﺼﺺ ﻧﻴﺰ در دو دﺳﺘﻪ،رﺷﺘﻪ ﻫﺎي زﻳﺴﺖ ﻣﺤﻴﻄﻲ و ﺳﺎﻳﺮ رﺷﺘﻪ ﻫﺎ ﻣﻲ ﺗﻮان ﻃﺒﻘﻪ ﺑﻨﺪي ﻧﻤﻮد .ﺑﻪ اﻳﻦ ﺗﺮﺗﻴﺐ برای متخصصین باید. ﭼﻬﺎر ﻧﻮع ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ي آﻣﻮزﺷﻲ ﻣﺪ ﻧﻈﺮ ﻗﺮار ﮔﻴﺮد :ﻓﺎرغ اﻟﺘﺤﺼﻴﻼن رﺷﺘﻪ ﻫﺎي زﻳﺴﺖ ﻣﺤﻴﻄﻲ، ﻏﺎرغ اﻟﺘﺤﺼﻴﻼن ﺳﺎﻳﺮ رﺷﺘﻪ ﻫﺎ، (داﻧﺸﺠﻮﻳﺎن)ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﻫﺎي درﺳﻲ(رﺷﺘﻪ ﻫﺎي زﻳﺴﺖ ﻣﺤﻴﻄﻲ و داﻧﺸﺠﻮﻳﺎن) ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﻫﺎي درﺳﻲ ﺳﺎﻳﺮ رﺷﺘﻪ ﻫﺎ.

ج) آﻣﻮزش ﻋﻤﻮﻣﻲ ﺟﺎﻣﻌﻪ : آﺣﺎد ﺟﺎﻣﻌﻪ ﻧﻴﺰ ﺑﺎﻳﺪ اوﻻ ﺑﻪ ﻣﻘﺎم و ارزش ﻣﺤﻴﻂ زﻳﺴﺖ و اﻫﻤﻴﺖ ﺣﻔﺎﻇﺖ از آن آﮔﺎه ﺑﻮده و ﺿﻤﻦ اﺣﺘﺮاز از ﺷﺮﻛت در ﺗﺨﺮﻳﺐ ﻣﺤﻴﻂ زﻳﺴﺖ و ﺣﻔﺎﻇﺖ ازآن ﺑﻪ ﻋﻨﻮان ﭘﺎﺳﺪاران اﺻﻠﻲ ﻣﺤﻴﻂ اﻳﻔﺎي ﻧﻘﺶ ﻧﻤﻮده و ﻧﺎﻇﺮ ﺑﺮ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﻫﺎ و ﻓﻌﺎﻟﻴﺖ ﻫﺎي ﻣﺪﻳﺮان و ﻣﺘﺨﺼﺼﻴﻦ ﻧﻴﺰ ﺑﺎﺷﻨﺪ.(8)

**اهداف آموزش محیط زیست**

مدیریت محیط زیست می تواند با تکیه براهداف کلان حفاظت و حمایت زیست، اهداف آموزش محیط زیست را برای عامه مردم و به خصوص جوانان تبیین نماید، تا پس از شناسائی اهداف آموزش، نسبت به تجزیه و تحلیل اهداف برنامه ریزی دقیق و مناسب آموزش محیط زیست اقدام نماید. عواملی که موجب شناخت، الزام و ضرورت آموزش محیط زیست درکشور می شود ومدیریت محیط زیست کشورمی بایست نسبت به شناسائی آنها اقدام لازم را بعمل آورد عبارتنداز:

1. تغییر نگرش فردی ویادگیری جامع محیط زیست
2. محوریت سلامت انسان و وابسته بودن آن به حفظ گونه های جانوری وگیاهی
3. احترام به طبیعت وبهبود شیوه های حفاظتی
4. پیشگیری از تخریب، انهدام وآلودگی محیط زیست
5. مشارکت مردم در حفاظت از ارزشهای زیست محیطی
6. تغییر الگوی مصرف جامعه
7. توجیه اقتصادی وصرفه جویی درهزینه های احتمالی
8. استفاده ازفن آوری سازگاربا محیط زیست
9. کمك به برنامه ریزی درجهت مدیریت محیط زیست
10. آینده نگری و تعهد درقبال نسل های آینده
11. تضمین اجرای قوانین زیست محیطی وگسترش عدالت(9).

**مفهوم پايداري محيط زيست**

در مفهوم كلي پايداري به تلاشي مداوم به منظور حفظ توانايي بقاء و جلوگيري از شكست و انقراض گفته مي شود. اگر با ديد محيط زيستي به اين مفهوم نگاه شود، پايداري اساسا به حفظ ظرفيت باروري همراه با استمرار بقاي منابع پايه اطلاق مي گردد. در واقع پايداري محيط زيست عبارت است از حفظ منابع پايه در سطحي كه اختيارات آينده را سلب نكند و نيز حفظ يا ارتقاء ظرفيت، كيفيت و انعطاف اكوسيستم است. اين بعد از پايداري از طريق كاهش مصرف منابع وانرژي، كاهش حجم ضايعات، آلودگي و بازيافت آنها و يافتن فناوري هاي مناسب، استفاده عقلايي و آگاهانه از منابع زيست محيطي تقويت مي شود.

**شیوه های آموزش محیط زیست**

آموزش محيط زيست بايد در دو حوزه آموزش رسمي و غير رسمي صورت گيرد. در آموزشهاي رسمي، تلاشها بايد در جهت گنجاندن موضوعات مرتبط با آسيبهاي وارد شده به محيط زيست و محافظت از آن در دوره هاي رسمي قبل و بعد از دانشگاه و همچنين تربيت معلمين و افراد ماهر در به كارگيري، توليد و انتقال دانش زيست محيطي باشد. در بعد غير رسمي نيز آموزش بايد به نحوي باشد كه افراد دانشگاهي و غير دانشگاهي در تمام عمر از روند " آموزش براي همه " بهره مند گردند. از اين رو براي دستيابي به ظرفيت هاي انساني مورد نياز جهت نيل به توسعه پايدار زيست محيطي بايد فعاليت هاي آموزشي در دو عرصه رسمي و غير رسمي بطور همزمان به صورت جدي پيگيري شود.(10)

در سطح بين المللي نيز آموزش محيط زيست در كنفرانس 1972 استكهلم به طور جدي مورد توجه قرار گرفت. در اين كنفرانس، از آموزش هاي محيط زيست به عنوان ابزاري مهم براي حل بحران هاي زيست ياد شد. پس از اين كنفرانس، در بلگراد منشوري تحت عنوان چارچوب جهاني براي آموزش محيط زيست منتشر شد. در اين منشور تأكيد زيادي بر آموزش مادام العمر در اين زمينه شده است و هدف از آن را آماده نمودن اذهان افراد جامعه براي درك بهتر مسايل اصلي محيط زيست و ارتقاي مهارت ها و توانايي هاي مورد نياز براي بهبود زندگي اعلام كردند.

انتظار مي رود از طريق اين نوع آموزش، در هر فرد حساسيتي نسبت به حوادث و تغييرات فيزيكي، زيستي، اجتماعي، اقتصادي و سياسي محيط زيست و مسايل ناشي از آن بوجود آيد و تمايل به اصلاح مشكلات انساني مانند فقر، بي سوادي و بي عدالتي اجتماعي و نيز قدرت تشخيص و توصيف مسايل محيط زيست را در وي ايجاد كند و مهارتي براي ابداع روش هاي حل مسايل زيست محيطي در او بپروراند مطمئناً هدف از چنين آموزشي تنها افزايش حجم دانش نظري افراد تحت آموزش نيست، بلكه بيشتر به دنبال توانمندسازي انسان ها براي شناسايي و حل مسايل و مشكلات زيست محيطي و افزايش قدرت تحليل و حل مساله آنهاست.(11)

توجه به اين نكته نيز حائز اهميت مي باشد كه اگر چه تخريب محيط زيست، يكي از عوامل اصلي تهديد كننده توسعه پايدار به حساب مي آيد، اما تغيير رفتار در مواجهه با محيط زيست و شكل گيري فرهنگ احترام به طبيعت منوط به رفع ساير موانع همچون فقر اقتصادي و فرهنگي و رعايت مناسب الگوهاي توليد و مصرف است وبه علت وابستگي زياد اين عوامل، تفكيك آنها از يكديگر و پرداختن جداگانه به هر كدام دشوار و و تا حد زيادي غير ممكن به نظر مي رسد.(12)

**چالش های آموزش محیط زیست**

در حال حاضر رسانه هاي جمعی از قبیل رادیو، تلویزیون و پس از آن اینترنت و کتب غیردرسی در افزایش دانش افراد نقش بسیار موثري دارند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که میزان دانشی که افراد نسبت به محیط زیست دارند از منابع مختلف شامل رسانه هاي گروهی و کتب غیردرسی کسب می شود حال آنکه در این زمینه برنامه ریزی مناسبی در سطح کشور انجام نشده است.

از طرفی در برنامه ریزي براي آموزش افراد نسبت به حفظ محیط زیست، نقش مدارس برای افزایش دانش نادیده گرفته شده است و در هیچ یک از مدارس سرفصلی تحت عنوان آموزش محیط زیست و حفاظت از محیط زیست ندریس نمی شود.

از سوي دیگر، توجه به شرایط و وضعیت اقتصادي دانش آموزان نیز داراي اهمیت میباشد چرا که مطالعات نشان داده اند، دانش آموزانی که در خانواده هایی با درآمد ماهانه پایین زندگی می کنند از دانش کمتري نسبت به مسائل زیست محیطی برخوردارند و امکان ایجاد شرایط اقتصادی یکسان برای افراد امکان پذیر نمی باشد.

**بحث و نتیجه گیری**

بررسي نتايج مطالعات صورت گرفته در زمينه آموزشهاي زيست محيطي و آموزش براي توسعه پايدار در جوامع محلي، ملي و بين المللي نشان مي دهد كه در طي مطالعه ريلي(2008) در دو منطقه در هندوستان و آفريقاي جنوبي و همچنين مطالعه چاولا و فلندرز كوشينگ(2007) با ايجاد فرصت براي دانش آموزان در جوامع محلي براي تجربه كردن و يادگيري مباحث زيست محيطي به صورت حضوري و آشنا شدن با منابع زيستي محل زندگي و همچنين ايجاد و گسترش ارتباط ميان مدارس و جامعه مي تواند تاثير چشمگيري بر روند توسعه پايدار و حفاظت از منابع محيط زيست داشته باشد. بينتسوك(2006) نيز پس از بررسي وضعيت آموزش هاي محيط زيستي در كانادا به اين نتيجه رسيده است كه اين كشور با اعمال سياست ها و برنامه ريزي هاي عملي وآگاه سازي عمومي جامعه توانسته به عنوان كشوري پيشرو در اين زمينه ايفاي نقش كند.

محمودي و ويسی(1384) معتقدند براي تحقق توسعه پايدار و حفظ منابع طبيعي نياز به بازنگري محتوا و نظامهاي آموزشي به منظور دستيابي به اخلاق زيستي مي باشد. محرم نژاد و حيدري(1385) نيز روش هايي را براي بازنگري دوره هاي آموزش محيط زيست از حيث محتوا، نحوه اجرا و روش هاي ارزيابي ارائه نمودند. رمضاني(1391) نيز بر اهميت آموزش هاي زيست محيطي اذعان دارد و معتقد است براي نهادينه كردن تفكرات زيست محيطي بايد آموزش در همه سطوح و اقشار جامعه و براي همه سنين به صورت نظام مند صورت گيرد.

یکی از ویژگی های مهم توسعه پایدار توجه به محیط زیست است. بحران های محیط زیست یکی از جدی ترین بحران ها به ویژه در کشور ما ایران است(حجازی و عربی، 2009). بخشی از این بحران را می توان به ضعف فرهنگی نسبت داد. به این ترتیب توجه به نظام آموزش و پرورش به عنوان اصلی ترین انتقال دهنده و پالایش دهنده فرهنگ می تواند در فروکش نمودن این بحران موثر باشد. تقویت آموزش درباره محیط زیست در سطوح مختلف آموزشی می تواند کارساز باشد.

طبق تحقیق شبیری و همکاران(1393) در کشور ما که نسل جوان آن بیشترین درصد جمعیت ها را تشکیل می دهد، آموزش محیط زیست می تواند تاثیر قابل توجه در تقویت فرهنگ زیست محیطی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار باشد(شبیری و همکاران، 1393). این آموزش هم باید بصورت تئوری در مدارس و دانشگاه ها صورت گیرد و هم بصورت عملی در قالب اردو ها و گردش های علمی انجام گیرد.

**پیشنهادات**

* آشنا نمودن دانشجویان دانشگاه ها با مساله توسعه پایدار و رابطه آن با آموزش های حفاظت از محیط زیست برای انجام مظالعات و تحقیقات همه جانبه در این زمینه
* اجرای طرح های همکاری سازمان محیط زیست با سایر ارگان ها حتی مدارس در پاکسازی مراتع، جنگل ها، سواحل، پارک ها و ...
* برنامه ریزی صحیح آموزشی اعم از آموزش های رسمی ویا غیر رسمی با درنظر گرفتن علایق و توانایی های فراگیران، اصول و قوانین موجود در علم محیط زیست، زمان مناسب برای آموزش و ...
* فراهم نمودن امکانات و تسهیلات لازم در آموزش محیط زیست از جمله: تخصیص بودجه، استفاده از نیروی انسانی متخصص و مجرب و استفاده از مواد و وسایل آموزشی
* هماهنگی و همکاری با نهاد های آموزشی و برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت
* استفاده از شیوه های نوین آموزشی مانند گردش علمی، روش آزمایشگاهی، روش وانمودسازی و شیوه حل مساله
* صورتبندی اهداف آموزش محیط زیست در مقاطع مختلف آموزشی و درنظر گرفتن اصولی برای آموزش و تهیه محتوای مناسب
* نیازسنجی مستمر به منظور ارتقا سطح و روش های آموزش به تناسب شرایط مکانی و زمانی

**مراجع**

1. محمودي، ح.، و ويسی، ه. (1381). ترويج و آموزش محيط زيست. رهيافتي در حفاظت اصولي از محيط زيست علوم محيطي. شماره 8، صص 6485-57
2. شريعت، م. (1375). مقدمه اي بر ارزيابي اثرات زيست محيطي. انتشارات سازمان حفاظت محيط زيست تهران
3. محرم نژاد، ن.، و حيدري، ع. (1373). تدوين الگوي مديريتي توسعه پايدار آموزش محيط زيست براي نسل جوان كشور. مجله علوم و تكنولوژي محيط زيست. شماره73
4. Nath. et. (1996). sustainable development. vub press
5. ژيزل، ا. (1372). آب و هوا و محيط زيست(عوامل محلي آب و هوا). ترجمه شهريار خالدي تهران
6. از سري متون آموزشي ويژه دهياران محيط زيست روستا(مديريت مواد زائد، فضاي سبز روستا)، مركز مطالعات و خدمات تخصصي شهري و روستايي پژوهشكده علوم انساني و اجتماعي جهاد دانشگاهي 1385
7. محمودي، ح.، ويسي، ه. (1386) ، ترويج و آموزش محيط زيست. رهيافتي در حفاظت اصولي از محيط زيست علوم محيطي. شماره 3، صص1311-12
8. Reilly, S. )2008(. Environmental Education’s Role in Sustainable Development: Three Case Studies from India, South Africa & the United States, International Resource Management. NR523
9. محرم نژاد، ن. (1385)، تدوین الگوی توسعه پایدار آموزش محیط زیست. نشریه تکنولوژی محیط زیست، شماره 28 دانشگاه آزاد
10. كريمي،د.، و لياقتي، ه. (1387)، آموزش محيط زيست و رفتار شهروندي، تهران. انتشارات دانشگاه شهيد بهشتي، پژوهشكده علوم محيطي
11. كريمي،ا. (1393)، مباني و اصول توسعه فرهنگي حفاظت از محيطزيست . انتشار اواين

1. Aldolepeopold [↑](#footnote-ref-1)