

آموزش محیط زیست و پیامدهای آن برای دوره تحصیلی ابتدایی

فاطمه عبداللهی

چکیده

توجه به آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی بسیار اهمیت دارد؛ زیرا کودکان در این دوره سنی قادر به شکل‌گیری نگرش‌ها، اعتقادات و عادات مختلف هستند و این دوره می‌تواند زمان مناسبی برای کشف و شکل‌گیری رفتارهای محیط‌زیستی انسانی باشد همچنین آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی کودکان را با مفاهیم و اصول محیط زیستی آشنا می‌کند و آن‌ها را آگاه و پاسخگو نسبت به مسائل محیط زیستی می‌کند. در این راستا پژوهش حاضر باهدف بررسی آموزش محیط زیست و پیامدهای آن برای دوره تحصیلی ابتدایی با مروری بر تحقیقات انجام شده صورت گرفته است. روش تحقیق از نوع توصیفی – تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که توجه به آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی به عنوان یک بخش اساسی و حیاتی از آموزش و پرورش، باعث تربیت نسلی با نگرش‌ها و رفتارهای محیط‌زیستی مثبت و پایدار خواهد شد؛ در نهایت باتوجه به یافته‌های تحقیق توسعه برنامه‌ها آموزشی، آموزش فنون و مهارت‌ها، همکاری با سازمان‌های محیط زیستی، بکارگیری فناوری‌های نوین در راستای توسعه آموزش محیط زیست در دوره تحصیلی ابتدایی، پیشنهاد می‌شوند.

کلمات کلیدی: محیط زیست، آموزش، دوره ابتدایی

امروزه نگرانی در مورد محیط زیست به یک مساله اجتماعی تبدیل شده و جامعه شناسی محیط زیست، مطالعات زیادی را پیرامون نگرش ارزشها و رفتارهای محیط زیستی افراد به خود اختصاص داده است. نگرش محیط زیستی به لحاظ مفهومی مجموعه احساسات خوشایند و ناخوشایند در مورد ویژگی های محیط فیزیکی یا مسایل مربوط به آن است. آگاهی محیط زیستی یعنی میزان اطلاعات فرد در مورد مسایل محیط زیستی و عوامل مؤثر در گسترش آن و شناخت از چگونگی رفتار جهت بهبود معضلات آن (ولی پور چهارده چریک و فرخیان، ۱۳۹۸).

افراد هر جامعه بر حسب شرایط و مقتضیات خاص اجتماعی و فرهنگی خود برخورد متفاوتی با محیط زیست شان دارند. این برخوردها و رفتارها ممکن است کاملاً منفی و علیه محیط زیست یا بالعکس کاملاً مثبت و به سود آن باشد انسان با رفتارهایی که در قبال محیط دارد باعث تخریب محیط زیست شده و آن را با تهدیداتی نگران کننده مواجه میکند. اشتباهاتی که انسان در نتیجه فعالیتهای خود بر روی زمین مرتکب شده است یکی از علت های اصلی خساراتی است که محیط زیست متحمل آن گردیده است یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط زیست و جلوگیری از تخریب، آن تغییر رفتار انسانها به سمت و سوی ابعاد طبیعت گرایانه است. همچنین یکی از مهمترین عواملی که باعث میشود مردم نسبت به حفظ محیط زیست بی توجه باشند بی اطلاعی آنهاست؛ آگاهی دادن به افراد باید هدفمند هماهنگ و وحدت یافته باشد (گل همیشه بهار، احمدی و برزگر، ۱۴۰۱). در این راستا نظامهای آموزش و پرورش کشورهای مختلف جهان رویکردهای متفاوتی را جهت همنوایی با جامعه جهانی در بعد آموزشهای محیط زیستی اتخاذ کرده اند. بدیهی است اثر بخشی این آموزشها در بین گروه هایی که در آستانه جامعه پذیری بوده و آمادگی بیشتری برای پذیرش و فراگیری دارند، از اولویت و اهمیت بیشتری برخوردار است. مدارس میتواند و باید نقش اساسی و مهمی را در آموزش محیط زیست به دانش آموزان و بالا بردن آگاهیهای محیط زیستی آنان به عهده گیرند (میبودی و همکاران، ۱۳۹۲). آموزش محیط زیست به آموزشهایی گفته میشود که به دنبال تربیت شهروندی است که از محیط بیوفیزیکی و مسائل مربوط به آن مطلع بوده و میتواند به حل آنها کمک کند و مشتاق کار کردن برای اجرای راه حلها است (کریمی، کیان و علی عسگری، ۱۳۹۶). به نظر هاسگین^۱ (۱۹۹۱)، آموزش زیست محیطی تدبیری است که بر بسط دانش علمی و راه حل های مدیریتی و فنی برای مشکلات زیست محیطی تأکید دارد. مدارس مهم ترین و اساسی ترین محیط برای بهبود سواد محیط زیستی دانش آموزان و ایجاد حساسیت و مسئولیت پذیری در میان آنان هستند (پیشانی و همکاران، ۱۳۹۷)؛ علاوه بر این بهترین شیوه جهت تثبیت و نهادینه کردن عادت ها و رفتارهای مناسب و

شایسته، آموزش دادن این رفتارها در مدارس از دوره ابتدایی است. حفاظت از محیط زیست هم عادت است که باید از دوره ابتدایی آموزش داده شود، زیرا دانش آموزان در این سنین راحت تر این آموزشها را می پذیرند و آنها را به ذهن میسپارند و به باور ذهنی تبدیل می کنند. آموزش مباحث محیط زیست در دوره ابتدایی به منظور فرهنگ سازی و تقویت پایه های فرهنگی دانش آموزان، بیشتر به صورت مباحث ساده همانند ضرورت جداسازی زباله ها، آلودگی های محیط زیستی و محافظت از گیاهان و جانوران می توانند مطرح شوند. با این حال واحد درسی مجزا با عنوان محیط زیست در برنامه درسی دوره ابتدایی کشورمان گنجانده نشده است و تنها کتاب های علوم جغرافیا و فارسی این دوره به لحاظ ماهیت مفاهیم مندرج در آن بیشتر با محیط زیست در ارتباط است. به همین منظور ضرورت دارد که از تجربیات سایر کشورهای پیشرو در زمینه برنامه درسی آموزش محیط زیست استفاده نمود تا با بررسی و مقایسه عناصر برنامه درسی آموزش محیط زیست دوره ابتدایی این کشورها با عناصر برنامه درسی آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی ایران برای بهبود برنامه درسی آموزش محیط زیست کشورمان اقدامی صورت گیرد. نتایج پژوهش عابدینی بلترک و حیدری (۱۴۰۱) نشان داد که توجه اندکی به حوزه محیط زیست در برنامه درسی دوره ابتدایی شده است و این مسأله با توجه به معضلات زیست محیطی امروزه، بیش از پیش نگران کننده است. همچنین پراز و ترخان (۱۴۰۱) در پژوهش خود نشان دادند که مولفه های آموزش سواد محیط زیست در دوره دوم ابتدایی مشتمل بر مولفه های یادگیری در متن عینی، پیونددهی مفاهیم، ارائه قابلیت های مهارتی و برانگیختن وجدان افراد است؛ شناسایی مولفه های اساسی در آموزش سواد محیط زیست می تواند چهارچوب و خطوط راهنمایی برای تعیین مسیر و استراتژی در زمینه تعیین هدف، تولید محتوا، روش های آموزش و شیوه های ارزشیابی در آموزش محیط زیست در دوره دوم ابتدایی را ترسیم نماید و مبتنی بر آن طراحان برنامه درسی و معلمان ابتدایی برای توسعه عناصر برنامه درسی در آموزش محیط زیست و ارتقای کیفیت آموزش محیط زیست تدابیری شایسته اتخاذ نمایند همچنین نتایج پژوهش لاریجانی و یدالهی (۱۳۹۷) نشان داد که اهمیت گنجاندن آموزش محیط زیست در بطن کتاب های درسی بخصوص کتب درسی در مقطع ابتدایی که شامل تاثیرپذیرترین قشر آموزشی می باشد، اهمیت این امر را دوچندان می کند و در نتیجه مشاهده شد که دانش، نگرش و عملکرد معلمان مرد نسبت به معلمان زن در سطح قابل قبول تر و بهتری نسبت به معلمان زن قرار دارد؛ بنابراین با توجه به مطالب فوق و اهمیت مقوله محیط زیست و آموزش آن در دوره ابتدایی، هدف پژوهش حاضر، بررسی آموزش محیط زیست و پیامدهای آن برای دوره تحصیلی ابتدایی است.

روش

آنچه علم و نظریه ی علمی را از سایر روش های کسب دانش متمایز می کند، به کار بردن روش علمی برای دستیابی به دانش است. هدف روش تحقیق تسهیل تفکر به منظور پاسخ به پیچیدگی های مسائل شناخت است؛ اما روش، مجموعه عملیاتی است که امکان تجزیه و تحلیل، درک و توجیه واقعیت مورد مطالعه را فراهم می آورد. روش شناسی به بررسی روش های شناخت در علوم می پردازد که می تواند تمامی جوانب شناخت را شامل شود. روش شناسی در معنای وسیع کلمه، شناخت نظری و عملی روش آشکار سازی واقعیت است. در واقع روش شناسی به نوعی فلسفه یا بینش در راه قوام روش ها اطلاق می شود؛ اما روش راهی است که به منظور دستیابی به حقیقت در علوم باید پیموده شود. با توجه به اینکه این پژوهش با هدف بررسی آموزش محیط زیست و پیامدهای آن برای دوره تحصیلی ابتدایی انجام شد، لذا از نتایج تحقیق به صورت مستقیم می توان استفاده کرد و بنابراین این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت کیفی بود. از نظر شیوه اجرا هم پژوهش حاضر حاضر به شیوه ی توصیفی - تحلیلی است. شیوه گردآوری اطلاعات مبتنی بر اسناد و منابع کتابخانه ای، مرور متون، بررسی مدارک و شواهد و همچنین اطلاعات شبکه های اینترنتی معتبر درباره ی بررسی آموزش محیط زیست و پیامدهای آن برای دوره تحصیلی ابتدایی است.

یافته ها

مفهوم محیط زیست

محیط زیست به محل اطراف و اطرافیان ما اشاره دارد که شامل همه چیزهای زنده و غیرزنده است. این محیط شامل هوا، آب، خاک، گیاهان، جانوران، میکروب ها و همچنین انسان ها است. این محیط نقش بسیار مهمی در حفظ سلامت و تعادل زیستی برای همه موجودات دارد. از این رو، حفاظت از محیط زیست و حفظ تعادل طبیعی آن امری بسیار حیاتی برای بقاء زندگی روی زمین است (ژو، ۲۰۲۲). مفهوم محیط زیست شامل دو بخش اساسی است: محیط طبیعی و محیط انسانی. محیط طبیعی شامل اجزای طبیعی مانند هوا، آب، خاک، گیاهان و جانوران است که بدون مداخله انسان تعامل می کنند و تعادل طبیعی را حفظ می کنند. اما محیط انسانی شامل عواملی مانند شهرها، کارخانه ها، زباله ها و دیگر فعالیت های انسانی است که می تواند به تخریب محیط زیست و

تغییرات آن منجر شود (پاولیک، سیکو و سیتنیاکفسکا^۱، ۲۰۲۱). حفاظت از محیط زیست به معنای اتخاذ اقدامات و سیاست‌هایی برای حفظ و حفاظت از منابع طبیعی و تعادل زیستی است. این شامل کاهش آلودگی هوا، آب و خاک، حفاظت از تنوع زیستی، مدیریت پسماندها، استفاده بهینه از منابع طبیعی و انرژی‌های تجدیدپذیر، حفاظت از منابع آب و خاک و کاهش تغییرات اقلیمی می‌شود (ژیوکوویچ و ولیکوویچ^۲، ۲۰۲۰). اهمیت حفاظت از محیط زیست برای بقا و رفاه انسان و دیگر موجودات زنده زمین بسیار بزرگ است و هر فرد مسئولیتی در این خصوص دارد. با اعمال تغییرات مثبت در رفتار و عادات خود، می‌توان به حفظ و بهبود محیط زیست کمک کرد و آینده بهتری برای نسل‌های آینده ایجاد کرد.

چرایی حفاظت از محیط زیست

حفاظت از محیط زیست بسیار اهمیت دارد زیرا محیط زیست به عنوان محل زندگی تمام موجودات زنده، از جمله انسان، بسیار حساس و ضعیف است. محیط زیست شامل تنوع زیستی و گوناگونی از گیاهان، جانوران و میکروب‌ها است که به تعادل و پایداری زیستی کمک می‌کنند. حفاظت از محیط زیست باعث حفظ تنوع زیستی و جلوگیری از انقراض گونه‌ها می‌شود (شافی و همکاران^۳، ۲۰۲۳). منابع طبیعی مانند آب، خاک، هوا، جنگل‌ها و دریاها اساسی برای زندگی است. حفظ محیط زیست به معنای مدیریت صحیح و پایدار این منابع برای استفاده فعال و برخورداری کردن از آنها برای نسل‌های آینده است. حفظ محیط زیست به کاهش آلودگی هوا، آب و خاک و کمک به حفظ سلامت انسان‌ها و دیگر موجودات زنده می‌انجامد (سیواکومار^۴، ۲۰۲۲). همچنین این موضوع نقش مهمی در مقابله با تغییرات اقلیمی دارد. با احترام و محافظت از محیط زیست، می‌توان اثرات نامطلوب تغییرات اقلیمی را کاهش داد و به حفظ تعادل آن کمک کرد که در نهایت منجر به بهبود کیفیت زندگی مردم از طریق فراهم کردن هوای تمیز، آب شفاف و منابع طبیعی باکیفیت، مناظر زیبا و فضاهای سبز می‌شود (موجیانی، یان و سان^۵؛ ۲۰۲۱)؛ از این رو، حفاظت از محیط زیست نه تنها امری حیاتی برای بقای حیوانات و گیاهان است، بلکه برای پایداری و رفاه انسان‌ها و نسل‌های آینده بسیار ضروری است.

^۱Pavlyk, Seiko & Sytniakivska

^۲Živković & Veljković

^۳Shafi & et al

^۴Sivakumar

^۵Muganyi, Yan & Sun

اهمیت آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی

آموزش محیط زیست در دوره‌های ابتدایی بسیار اهمیت دارد زیرا این دوره سنی اولین مرحله زندگی است که فرد با مفاهیم محیط زیست و ارتباط خود با محیط زیست آشنا می‌شود (سوکما، رمضان و ایندريانی، ۲۰۲۰). آموزش محیط زیست در دوره‌های ابتدایی باعث ارتقای آگاهی دانش‌آموزان درباره اهمیت حفاظت از محیط زیست، تنوع زیستی، پدیده‌های طبیعی مثل هوا و آب، و شناخت گونه‌های گیاهی و جانوری می‌شود. این دوره‌های آموزشی باعث ارتقای مهارت‌های دانش‌آموزان در زمینه‌های محافظت از محیط زیست، مدیریت پسماندها، کاهش آلودگی و محافظت از منابع طبیعی می‌شود (هوانگ و کاتو، ۲۰۱۶). همچنین آموزش محیط زیست به فرد ارزش‌های پایه‌ای مانند احترام، مسئولیت، همدلی و دورنمایی را آموزش می‌دهد که در بازتاب مثبت در رفتارها و تصمیم‌گیری‌های آینده دانش‌آموزان دارد و می‌تواند انگیزه بخشی برای دانش‌آموزان در حفظ محیط زیست و شرکت در فعالیت‌های حفاظتی و اکولوژیکی باشد (پیراس و همکاران، ۲۰۲۳). با اعطای اهمیت مناسب به آموزش محیط زیست در دوره‌های ابتدایی، می‌توان بذره‌های ارزشمندی در ذهن و قلب کودکان کاشت که به محیط زیست پایدارتر و پویاتری کمک کنند.

چالش‌های آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی

آموزش محیط زیست در دوره‌های ابتدایی همراه با چالش‌های خاصی مواجه است که می‌تواند به پیشبرد و فقیقت این آموزش‌ها مانع شود. بچه‌های دوره‌ی ابتدایی ممکن است با مفاهیم پیچیده محیط زیست به دشواری آشنا شوند و نسبت به مفاهیم اکولوژی یا کاهش آلودگی محیطی به طور نادرست تفسیر کنند همچنین معلمان در دوره‌های ابتدایی ممکن است محدودیت وقت برای ارائه آموزش‌های محیط زیست داشته باشند و این امر می‌تواند مانع ارائه مطالب جامع و کامل شود (سوکما و همکاران، ۲۰۲۰). برخی از مفاهیم محیط زیست ممکن است برای کودکان در دوره ابتدایی پیچیده و تخصصی به نظر برسند که می‌تواند فهم آنها را دشوار کند. برای ارائه یک آموزش معتبر و جامع در زمینه محیط زیست در دوره‌های ابتدایی، نیاز به برنامه‌ریزی منسجم و منظم است که به

^۱Sukma, Ramadhan & Indriyani

^۲Hoang & Kato

^۳Piras & et al

همت معلمان و مدرسان انجام شود. در برنامه‌های آموزشی بعضی مدارس، محیط زیست ممکن است به عنوان یک موضوع فرعی و نه به عنوان یک موضوع اصلی و حیاتی مورد توجه قرار گیرد که می‌تواند باعث اهمال آموزش محیط زیست شود (سیمسکلی^۱، ۲۰۱۵). به منظور پیشبرد آموزش محیط زیست در دوره‌های ابتدایی، لازم است که این چالش‌ها شناسایی شوند و با استفاده از روش‌ها و راهکارهای مناسب، به بهبود روند آموزش و درک مفاهیم محیط زیست توسط دانش‌آموزان کمک شود (آردوین و باورز^۲، ۲۰۲۰).

روش‌های مناسب آموزش محیط زیست در برنامه درسی دوره ابتدایی

برای آموزش موثر محیط زیست در دوره‌های ابتدایی، وجود روش‌ها و فعالیت‌های جذاب و تعاملی بسیار اهمیت دارد. برخی از این روش‌ها عبارتند از:

تعامل مستقیم با محیط زیست: برگزاری سفرهای آموزشی به طبیعت، باغ‌ها، پارک‌ها و مناطق طبیعی، و انجام فعالیت‌های مستقیم مثل باغبانی، جمع‌آوری زباله و مشاهده‌ی جانوران و گیاهان می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا بطور مستقیم با محیط زیست ارتباط برقرار کنند (استاشینیچ^۳، ۲۰۱۶).

استفاده از بازی، مسابقه و ارزیابی‌های تعاملی: ایجاد بازی‌ها، مسابقات، ارزیابی‌های تعاملی و چالش‌های گروهی مبتنی بر محیط زیست می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مفاهیم محیط زیست را به صورت جذاب و پرمعنا فرا گرفته و یادآوری کنند.

استفاده از داستان، فیلم و تصاویر: استفاده از داستان‌های کودکان، فیلم‌های آموزشی و تصاویر جذاب می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند مفاهیم محیط زیست را درک کرده و بهتر یاد بگیرند.

پروژه‌های کاربردی: انجام پروژه‌های عملی و کاربردی مرتبط با محیط زیست می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مفاهیم را در عمل تجربه کنند و ارتباط بین مطالب محیط زیست و زندگی روزمره خود را ببینند (سوکما و ایندیرانی^۴، ۲۰۲۰).

^۱Simsekli

^۲Ardoyn & Bowers

^۳Stanišić

همکاری با خانواده و جوامع محلی: ایجاد همکاری با خانواده‌ها و جوامع محلی برای انجام فعالیت‌های محیط زیست، برگزاری کارگاه‌ها و تشویق به عمل در قالب پروژه‌های خانوادگی می‌تواند به پایداری آموزش محیط زیست کمک کند (سو و چو،^۱ ۲۰۱۹).

استفاده از این روش‌ها و فعالیت‌های تعاملی و جذاب می‌تواند به آموزش موثرتر و بهتر مفاهیم محیط زیست در دوره‌های ابتدایی کمک کند و باعث توسعه آگاهی و همچنین تربیت سلیقه‌های محیط‌زیستی در دانش‌آموزان شود.

پیامدهای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی

آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی پیامدهای مثبت و مفیدی برای دانش‌آموزان و جامعه در کل به همراه دارد. برخی از این پیامدها عبارتند از:

ارتقای آگاهی: آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی باعث ارتقای آگاهی دانش‌آموزان درباره اهمیت حفاظت از محیط زیست، تنوع زیستی، پدیده‌های طبیعی و نیاز به محافظت از آنها می‌شود.

تربیت ارزش‌های محیط‌زیستی: آموزش محیط زیست می‌تواند به کودکان کمک کند تا ارزش‌هایی همچون احترام به طبیعت، مراقبت از محیط زیست، مسئولیت‌پذیری و همدلی را در خود جا به جا کنند (اردوغان،^۲ ۲۰۱۵).

تشویق به عمل: آموزش محیط زیست می‌تواند نیازمندی بچه‌ها را برای عمل به محافظت از محیط زیست ارتقا دهد (آریابکینا و همکاران،^۳ ۲۰۲۱) و آن‌ها را ترغیب به اقدامات عملی برای حفظ محیط زیست کند.

ارتباط با طبیعت: آموزش محیط زیست می‌تواند فرصتی برای کودکان ایجاد کند تا ارتباط خود با طبیعت و محیط زیست را بهبود بخشند و از آن لذت ببرند.

توسعه مهارت‌های عملی: آموزش محیط زیست می‌تواند مهارت‌های عملی از جمله مدیریت پسماندها، کاهش آلودگی، کشتن گیاهان و مراقبت از گیاهان و جانوران را به کودکان آموزش دهد.

تأثیر مستقیم بر بلوغ شهروندی: آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا از جوانب حقوق و مسئولیت‌های شهروندی بیشتری آگاه شوند.

^۱So & Chow

^۲Erdogan

^۳Aryabkina & et al

حفظ تنوع زیستی: آموزش محیط زیست به کودکان کمک می‌کند تا از اهمیت حفظ تنوع زیستی آگاه شوند و از حمایت و مراقبت از گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری برای حفظ تعادل اکولوژیک حمایت کنند (بورچس و همکاران؛ ۲۰۱۴).

کاهش تولید زباله: آموزش محیط زیست می‌تواند به کودکان آموزش دهد که چگونه می‌توانند زباله‌ها را کاهش دهند، بازیافت کنند و به حفظ محیط زیست کمک کنند.

ارتقای سلامت محیطی: آموزش محیط زیست می‌تواند به دانش‌آموزان آموزش دهد که چگونه محیط زیست سالمتر را ارزیابی و ترویج کنند و برای بهبود آن اقدام کنند (ایاز، دوروک و ساریکایا؛ ۲۰۲۱).

ارتقای آگاهی برای مبارزه با تغییرات آب و هوا: برای مبارزه با تغییرات آب و هوایی، آموزش محیط زیست می‌تواند از سطح پایه شروع شده و به کودکان آموزش دهد که چگونه می‌توانند به حفظ آب و هوا کمک کنند.

ترویج مصرف پایدار: آموزش محیط زیست به کودکان می‌تواند از آنها تقاضای مصرف پایدار تر و الگوهای زندگی سالمتر را آموزش دهد (گنک، گنک و راسگله؛ ۲۰۱۸).

با توجه به این اثرات مثبت، آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی می‌تواند نقش مهمی در حفظ و بهبود کیفیت محیط زیست و ارتقای آگاهی و تعهد افراد نسل جوان در قبال محیط زیست ایفا کند.

^۱Borchers & et al
^۲Ayaz, Doruk & Sarıkaya
^۳Genc, Genc & Rasgele

بحث و نتیجه گیری

محیط زیست نقش بسیار مهمی در زندگی هر فرد و همچنین در سلامت و بقای انسان‌ها و سایر موجودات زنده ایفا می‌کند. این مقوله به عنوان منبع تامین منابع زندگی انسان‌ها مانند هوا تمیز، آب، غذا، داروها، مواد اولیه صنعتی و بسیاری دیگری عمل می‌کند و به عنوان محل زندگی بسیاری از گونه‌های گیاهی و جانوری است و حفظ تنوع زیستی که نقش بسیار مهمی در تعادل و پایداری بلندمدت اکوسیستم‌ها دارد. محیط زیست سالم و تمیز می‌تواند به حفظ سلامت انسان‌ها کمک کند و از انتقال بیماری‌ها، آلودگی هوا، آب و خاک و دیگر عوامل آلودگی جلوگیری کند همچنین به عنوان محیطی که انجام فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی در آن اتفاق می‌افتد، اهمیت زیادی دارد. محیط زیست سالم و تعادل یافته می‌تواند به توسعه اقتصادی کمک کند. حفظ محیط زیست از تغییرات آب و هوایی بالقوه مخرب مثل گرمایش جهانی و کاهش زودرس منابع طبیعی محیط زیست یکی از اولویت‌های تاثیرگذاری در دنیاست. این موضوع به عنوان میراثی برای نسل‌های آینده، باید به دقت حفظ و مراقبت شود تا افراد آینده نیز از آن لذت ببرند. با توجه به این موارد، می‌توان گفت که حفظ و توسعه محیط زیست یک اولویت برای همه افراد و جوامع است و ضرورت آن امری اجتناب‌ناپذیر است. محیط زیست به عنوان یکی از موضوعات حیاتی و اساسی در زندگی روزمره انسان‌ها و بهره‌برداری از منابع طبیعی، در برنامه درسی دوره ابتدایی کشور ایران نیز به عنوان یک بخش مهم تدریس می‌شود. دروس محیط زیست و علوم طبیعی در کتب و کتاب‌های درسی مربوط به دوره ابتدایی گنجانده شده‌اند تا دانش آموزان از جوانب مختلف محیط زیست و اهمیت حفاظت از آن آگاه شوند. برخی از محتوای دقیقی که در برنامه درسی دوره ابتدایی در ایران ممکن است شامل آنها باشد عبارتند از، معرفی جانوران، گیاهان و منابع طبیعی مختلف و اهمیت حفظ تنوع زیستی، مواضع حیاتی محیط زیست مثل آب، خاک، هوا و شناسایی منابع طبیعی، آشنایی دانش آموزان نسبت به تأثیرات انسان بر محیط زیست و راه‌های حفظ و حمایت از محیط زیست، آموزش مفاهیم پایداری و مصرف هوشمند منابع طبیعی مثل آب و انرژی، مفاهیم مربوط به تغییرات آب و هوایی و نحوه پیشگیری از آن، تشویق به مشارکت و فعالیت‌های عملی برای حفظ محیط زیست مانند کاشتن درخت و جمع‌آوری زباله و آموزش ارزش‌ها و اخلاقیات حفاظت از محیط زیست.

این مفاهیم و محتواها به طور کلی در برنامه درسی دوره ابتدایی در ایران تدریس می‌شود تا دانش آموزان با اهمیت محیط زیست آشنا شده و ارزش حفظ و مراقبت از زیستگاه‌های طبیعی را درک کنند همچنین آموزش

محیط زیست در دوره ابتدایی به معرفی مفاهیم اساسی و اهمیت حفاظت از محیط زیست برای دانش آموزان پیش دبستانی و دانش آموزان ابتدایی می پردازد. این آموزش ابتدا با معرفی مفاهیم مهم محیط زیست مانند دوره زندگی گیاهان و حیوانات، زیستگاه ها، زنجیره غذایی و تعاملات اکولوژیکی آغاز می شود. سپس در این دوره به آموزش روش های حفاظت از محیط زیست و کاهش آلودگی ها پرداخته می شود. از جمله موضوعاتی که در این زمینه به آموزش می رسد عبارتند از جداسازی زباله ها، صرفه جویی در مصرف آب و انرژی، حفاظت از گیاهان و حیوانات و... در کل، آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی با هدف ایجاد افرادی با آگاهی بالا در زمینه حفاظت از محیط زیست و توجه به پیرامون زیستی آغاز و ادامه می یابد. این آموزش به دانش آموزان یاد می دهد که به محیط زیست و نیازهای آن احترام بگذارند و به حفظ و حمایت از آن اهمیت بدهند؛ بنابراین با توجه به ضرورت مقوله محیط زیست و آموزش آن در دوره ابتدایی، در پژوهش حاضر پیامدهای آموزش محیط زیست در دوره تحصیلی ابتدایی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

در نهایت با توجه به یافته های پژوهش حاضر پیشنهادهای زیر ارائه می شوند:

- توسعه برنامه های آموزشی محیط زیست برای دوره های ابتدایی با تأکید بر موضوعات مهم محیط زیست مانند حفاظت از منابع آب، جلوگیری از آلودگی هوا و خاک، حفاظت از گیاهان و جانوران و توسعه پایدار.
- آموزش فنون و مهارت های مربوط به حفاظت از محیط زیست به کودکان از طریق فعالیت های عملی مانند کاشت درخت، جمع آوری زباله و حفظ فضای سبز.
- برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی برای معلمان و والدین به منظور افزایش آگاهی شان در زمینه محیط زیست و روش های حفاظت از آن.
- ارتقاء همکاری با موسسات و سازمان های محیط زیستی به منظور ارائه منابع و برنامه های آموزشی مناسب برای دوره های ابتدایی.
- ارزیابی و پایش برنامه های آموزشی محیط زیست به منظور ارتقای کیفیت و اثربخشی آنها.
- ایجاد فضای آموزش محیط زیست در محل های عمومی مانند پارک ها، موزه ها و کتابخانه ها برای ارتقا دانش و آگاهی عمومی در زمینه محیط زیست.
- استفاده از فناوری های نوین مانند ویدیوها، نرم افزارها و بازی های آموزشی برای جذاب تر کردن فرآیند آموزش محیط زیست و ترغیب کودکان به شرکت فعال در فعالیت های محیط زیستی.

- تشویق به کم کردن مصرف منابع طبیعی مانند آب و انرژی در مدارس و منازل و آموزش کودکان راجع به روش‌های حفظ محیط زیست همچون بازیافت و کاهش پسماند.
- ایجاد پروژه‌های عملی محیط زیستی در مدارس مانند ایجاد باغ‌های آموزشی و حفاظت از گونه‌های گیاهی و جانوری منحصر به فرد برای انگیزه‌بخشی کودکان به فعالیت در زمینه محیط زیست.
- برگزاری روزهای زیست محیطی و فعالیت‌های محیط زیستی تحت عنوان هفته‌های آموزش محیط زیست در مدارس به منظور تشویق شرکت فعال دانش‌آموزان و اهالی مدرسه در فعالیت‌های حفاظت از محیط زیست.

با انجام این اقدامات، پیامدهای مثبتی مانند افزایش همکاری و انگیزه دانش‌آموزان و اهالی مدرسه برای حفاظت از محیط زیست، پیشرفت در علم محیط زیست، شکل‌گیری فرهنگ حفاظت از محیط زیست در جامعه، افزایش آگاهی و شناخت کودکان در زمینه محیط زیست، ارتقای نگرش‌های حفاظتی و حفظی نسبت به محیط زیست و افزایش مهارت‌های عملی در حفاظت و حراست از محیط زیست است. این اقدامات همچنین می‌تواند به ارتقای سلامت و رفاه افراد و جوامع بشری و حیات‌وحش کمک کند و به توسعه پایدار منابع طبیعی و محیط زیست کمک کند.

- پراز، محمدرضا و ترخان، سامان. (۱۴۰۱). تجارب زیسته معلمان دوره دوم ابتدایی از آموزش سواد محیط زیست: رویکرد پدیدارشناسی. پژوهش در آموزش زیست شناسی، ۴(۲) (پیاپی ۱۱)، ۴۶-۳۱.
- پیشانی، ندا؛ میر شاه جعفری، سید ابراهیم؛ شریفیان، فریدون و فرهادیان، مهرداد. (۱۳۹۷). نحوه گنجاندن عناوین آموزش محیط زیست در کتاب های درسی دوره متوسطه ایران و اولویت بندی عناوین مغفول. فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۷(۱)، ۹-۱۸.
- عابدینی بلترک، میمنت و صفار حیدری، حجت. (۱۴۰۱). آموزش محیط زیست در سیستم آموزشی ایران: تحلیل برنامه درسی دوره ابتدایی. محیط شناسی، ۴۸(۳)، ۳۰۰-۲۷۹.
- کریمی، بهنام؛ کیان، مریم و علی عسگری، مجید. (۱۳۹۶). طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران. فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۵(۴)، ۲۳-۹.
- گل همیشه بهار، محمدرضا؛ احمدی، عبادالله و برزگر، مجید. (۱۴۰۱). حفظ محیط زیست از دیدگاه فقه و لزوم آموزش محیط زیست، نشریه مطالعات میان رشته ای فقه، ۳(۱۱)، ۷۱-۸۸.
- لاریجانی، مریم و یدالهی، علی اکبر. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت آموزش محیط زیست در نظام آموزش رسمی کشور (مطالعه موردی: مقطع ابتدایی مدارس شهرستان بهارستان- استان تهران). مطالعات علوم محیط زیست، ۳(۳)، ۷۵۵-۷۴۴.
- میبودی، حسین؛ امیدوار، بابک؛ عنایتی، اشرف السادات و رشیدی، سحر. (۱۳۹۲). آیا نوع مدرسه در آگاهی های محیط زیستی دانش آموزان ابتدایی تفاوت ایجاد میکند؟. فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۱(۴)، ۱۹-۱۱.
- ولی پور چهارده چریک، فرزانه و فرخیان، فروزان. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش محیط زیست بر آگاهی، نگرش و رفتار طرف دار محیط زیست در دختران مقطع متوسطه دوم (مطالعه موردی: ناحیه ۴ اهواز). علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱(۱)، ۲۲۵-۲۱۳.

Literacy. International Journal of Environmental and Science Education, 10(۲), ۱۶۵-۱۸۱.

- Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 100303.
- Aryabkina, I., Kudashova, T., Bulynin, A., Aliphanova, F., & Silantyeva, E. (2021). Cultural and aesthetic development of elementary school students in environmental education as a current pedagogical problem. *Amazonia Investiga*, 10(41), 101-109.
- Ayaz, E., Doruk, O., & Sarıkaya, R. (2021). Effect of activity-based environmental education on the environmental identities of classroom pre-service primary school teachers. *Review of International Geographical Education Online*, 11(1), 277-290.
- Borchers, C., Boesch, C., Riedel, J., Guilahoux, H., Ouattara, D., & Randler, C. (2014). Environmental education in Côte d'Ivoire/West Africa: Extra-curricular primary school teaching shows positive impact on environmental knowledge and attitudes. *International Journal of Science Education, Part B*, 4(3), 240-209.
- Erdogan, M. (2015). The Effect of Summer Environmental Education Program (SEEP) on Elementary School Students' Environmental
- Genc, M., Genc, T., & Rasgele, P. G. (2018). Effects of nature-based environmental education on the attitudes of 7th grade students towards the environment and living organisms and affective tendency. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(4), 326-340.
- Hoang, T. T. P., & Kato, T. (2016). Measuring the effect of environmental education for sustainable development at elementary schools: A case study in Da Nang city, Vietnam. *Sustainable Environment Research*, 26(1), 274-286.
- Muganyi, T., Yan, L., & Sun, H. P. (2021). Green finance, fintech and environmental protection: Evidence from China. *Environmental Science and Ecotechnology*, 7, 100107.
- Pavlyk, N., Seiko, N., & Sytniakivska, S. (2021, November). The concept of “environmental sustainability” in scientific and information space. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 915, No. 1, p. 012010). IOP Publishing.
- Piras, S., Righi, S., Banchelli, F., Giordano, C., & Setti, M. (2023). Food waste between environmental education, peers, and family influence. Insights from

- primary school students in Northern Italy. *Journal of Cleaner Production*, 383, 130461.
- Shafi, M., Ramos-Meza, C. S., Jain, V., Salman, A., Kamal, M., Shabbir, M. S., & Rehman, M. U. (2023). The dynamic relationship between green tax incentives and environmental protection. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32184-32192.
- Simsekli, Y. (2015). An implementation to raise environmental awareness of elementary education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 222-226.
- Sivakumar, V. (2022). Towards environmental protection and process safety in leather processing—A comprehensive analysis and review. *Process Safety and Environmental Protection*, 163, 703-726.
- So, W. W. M., & Chow, S. C. F. (2019). Environmental education in primary schools: A case study with plastic resources and recycling. *Education 3-13*, 47(6), 652-663.
- Stanišić, J. M. (2016). Characteristics of teaching environmental education in primary schools. *Inovacije u nastavi-časopis za savremenu nastavu*, 29(4), 87-100.
- Sukma, E., Ramadhan, S., & Indriyani, V. (2020, March). Integration of environmental education in elementary schools. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1481, No. 1, p. 012136). IOP Publishing.
- Živković, S., & Veljković, M. (2020). The concept and objectives of environmental management. *Economics of Sustainable Development*, 4(2), 37-47.
- Zou, X. (2022). Promoting environmental protection through art: the feasibility of the concept of environmental protection in contemporary painting art. *Journal of Environmental and Public Health*, 2022(1), 3380624.