

اولویت‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس (مطالعه موردی معلمان شهر ایلام)

فوزیه بیگ محمدی^۱، میر مهرداد میر سنجری^{۲*}، ابراهیم هوشیاری^۳

۱ دانشجوی دکتری آلودگی‌های محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه ملایر، ایران

۲ استادیار گروه محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه ملایر، ایران

۳ دانشجوی دکتری آلودگی‌های محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه ملایر، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۲؛ تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۰۴/۰۹)

چکیده

آموزش محیط‌زیست به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم در راستای رسیدن به توسعه پایدار محسوب می‌شود. نسل جوان و دانش‌آموزان در جامعه پایه و اساس رسیدن به چنین توسعه‌ای و حفاظت موفق از محیط‌زیست هستند. بر این اساس آموزش محیط‌زیست در مدارس و به خصوص در دوره ابتدایی باعث نهادینه شدن فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست خواهد داشت. برای پیشبرد سریع و موثر این موضوع لازم است تا ضرورت‌های آن آشکار شود. بررسی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست از دیدگاه معلمان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان موثر در مدارس می‌تواند نتایج کاربردی در اختیار محققین قرار دهد. در این مطالعه به اولویت‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس از دیدگاه معلمان ابتدایی شهر ایلام پرداخته‌ایم. نتایج آزمون فریدمن در این خصوص نشان داد مهم‌ترین ضرورت آموزش محیط‌زیست در مدارس این است که معضلات محیط‌زیست آینده که متعلق به دانش‌آموزان است بسیار بیشتر از شرایط کنونی خواهد بود. همچنین، مقایسه میانگین با استفاده از آزمون من وایتنی نشان داد بین نظرات معلمان مرد و زن در ارتباط با ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست اختلاف آماری معنی‌داری وجود ندارد ($P > 0.05$).

کلید واژه‌ها: مدارس، آموزش محیط‌زیست، معلمان، ضرورت‌ها، ایلام

سرآغاز

امروزه موضوع محیط‌زیست یکی از بسترهای داغ جهان کنونی است که فقط ضرورت بقای انسان موجب شده تا روی این واژه تاکید کند و آن را جدی بگیرد (ندولو و شمس، ۱۳۹۶). از آنجایی که دستیابی به محیط‌زیست سالم در هر کشوری با آگاهی‌های عموم مردم آن جامعه ارتباط دارد، بر این اساس آموزش می‌تواند در این امر بسیار موثر باشد. آموزش محیط‌زیست بر این اعتقاد است که انسان می‌تواند در سازگاری با طبیعت زندگی کند می‌تواند تصمیمات آگاهانه‌ای اتخاذ نماید که طی این تصمیمات به نسل‌های آینده نیز توجه شود و توجه به نسل‌های آینده هدفی است که در آموزش محیط‌زیست باید مورد توجه قرار گیرد (میرسنجری، ۱۳۹۰).

بنابراین یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت و سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است (Quimbita & Pavel, 2005) که نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست در سطح اقشار مختلف جامعه است.

در سال‌های اخیر، آموزش محیط‌زیست به یک اولویت در حال رشد در سطح محلی، ملی و بین‌المللی تبدیل شده است. سازمان ملل متحد در دهه آموزش برای توسعه پایدار (سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴) از تمامی کشورهای عضو برای تلاش در جهت افزایش تعهداتشان نسبت به آموزش مردم در مورد نیاز به ایجاد آینده‌های پایدار و خلق شهروندانی توانا برای انجام آن دعوت کرد. بنابراین، محیط‌زیست نیز به‌عنوان یکی از مولفه‌های اصلی توسعه پایدار نیازمند آموزش است (همتی و شبیری، ۱۳۹۵). ارتباط مثبت و قوی میان آگاهی‌های محیط‌زیستی و نگرش نسبت به آموزش‌های محیط‌زیستی در میان دانش‌آموزان وجود دارد (Ghosh, 2014). اولین تعریف از آموزش محیط‌زیست که در کنفرانس اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت در نوادای امریکا عبارت است از: فرایند شناسایی ارزش‌ها و توضیح مفاهیم با هدف ایجاد مهارت‌ها و نگرش‌های ضروری برای درک و احترام به روابط متقابل میان انسان، فرهنگ او و محیط‌زیست پیرامون اوست. آموزش محیط‌زیست همچنین فعالیت‌هایی شامل تصمیم‌گیری و خودالقایی قوانین رفتاری مرتبط با کیفیت محیط‌زیست را در بر می‌گیرد (Chander, 2012).

در کشور ما که نسل جوان آن بیشترین درصد جمعیت را تشکیل

می‌دهد، آموزش محیط‌زیست می‌تواند تاثیر قابل توجهی در تقویت فرهنگ محیط‌زیستی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار داشته است. آشنایی جوانان با علوم پایه محیط‌زیست در مقاطع مختلف تحصیلی می‌تواند روحیه سازگاری و حفاظت از منابع طبیعی را در آن‌ها تقویت کرده و حس مسیولیت‌پذیری را به صورت منطقی در آنان افزایش دهد (حیدری ساربان و صایب ۱۳۹۵). در ایران نخستین قانون مدونی که در آن صراحتاً به امر آموزش مسایل محیط‌زیست اشاره شده است قانون حفاظت و بهسازی محیط مصوب ۱۳۵۴/۱۲/۳ هیات وزیران وقت بوده است که در ماده ۲۳ آن آمده است سازمان تربیتی اتخاذ خواهد نمود که با همکاری مراجع ذیربط در برنامه درسی دوره‌های ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و عالی مسایل مربوط به لزوم و نحوه حفظ و بهسازی محیط‌زیست گنجانیده شود (سعادت و همکاران، ۱۳۸۷). دستور کار ۲۱ در فصل ۳۶ خود به بررسی آموزش محیط‌زیست می‌پردازد و ۴ مولفه را برای شروع آموزش محیط‌زیست بیان می‌کند: ۱. بهبود آموزش پایه ۲. بازنگری دوباره آموزش موجود برای پرداختن به توسعه پایدار ۳. افزایش درک و آگاهی عمومی ۴. مهارت آموزی (Bureau of Public Information, 2005).

مشکلات و مسایل محیط‌زیستی، آسایش و آرامش بشر را به مخاطره انداخته است و این مشکل ناشی از رفتار نامطلوب محیطی است که بر اثر عدم احساس مسیولیت از زمان کودکی پدید می‌آید (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶). لزوم بقای حیات و ارتقاء سطح زندگی انسان‌ها ایجاب می‌نماید تا آنان از رابطه خود با محیط‌زیست آگاه بوده، آن را بشناسند و ارزش‌ها و دیدگاه‌های لازم را برای حفاظت و بهبود آن در خود بپرورانند. در این میان ناآگاهی‌ها و پایین بودن سطح فرهنگ عمومی از جمله موانع بر سر راه حفظ محیط‌زیست به حساب می‌آید (استوار و همکاران، ۱۳۹۱).

آموزش محیط‌زیست به کودکان همواره از موضوعات مورد توجه در تمام جوامع بوده است. تحقیقات به عمل آمده نشان می‌دهد که نه تنها احساس مسیولیت ایجاد شده و آموزش محیطی در زمان کودکی عامل هدایت رفتار اجتماعی و محیطی در نوجوانی و بزرگسالی است بلکه پیش‌زمینه‌های اساسی برای رفتارها محیطی مطلوب یا نامطلوب یعنی معضلات محیط‌زیستی هستند با وجود که مبحث آموزش محیط‌زیست چند سالی است که وارد مباحث درسی در نظام آموزشی ایران شده است، اما این مسأله همچنان نیازمند طراحی منسجم درسی است و چارچوب تخصصی آموزش

شدند. اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش در قالب پرسش‌نامه‌ای که توسط محقق طراحی شده مورد جمع‌آوری قرار گرفت.

روایی پرسش‌نامه توسط تعدادی از اساتید و صاحب‌نظران متخصص در بحث آموزش ابتدایی مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. سوالات پرسش‌نامه مورد استفاده در دو بخش اطلاعات و ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان (جنسیت، وضعیت تاهل، سن، تحصیلات و سابقه تدریس) و ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس تنظیم شدند.

به جهت تحلیل توصیفی داده‌ها فراوانی و درصد فراوانی هر متغیر حساب شد. و با استفاده از آزمون من ویت نی نظرات معلمان زن و مرد در خصوص ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس مقایسه شد. اولویت‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس با استفاده از آزمون فریدمن انجام گرفت. این تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها

آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در این پژوهش ۰/۷ بدست آمد که بر این اساس پرسش‌نامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. اطلاعات توصیفی مربوط به جامعه آماری در جدول (۱ و ۲) آورده شده است.

نتایج نشان داد بر اساس جنسیت بیشترین فراوانی افراد جامعه مورد مطالعه به زنان با ۷۸٪ اختصاص دارد. همچنین بر اساس وضعیت تاهل بیشترین افراد مورد مطالعه یعنی ۹۰ درصد آنها متاهل است. تحصیلات اکثریت افراد مورد مطالعه یعنی ۶۴ درصد آنها کارشناسی است. جوانترین و مسن‌ترین عضو جامعه آماری مورد بررسی به ترتیب ۲۸ و ۵۵ سال سن داشتند و میانگین سن در این جامعه ۴۴/۷۱ سال بود. از نظر سابقه تدریس کمترین و بیشترین سابقه به ترتیب ۴ و ۳۲ سال بود و بطور متوسط جامعه آماری مورد بررسی ۲۲/۱۱ سال سابقه تدریس داشتند بنابراین از تجربه‌ی بالایی برخوردارند.

میزان ارتباط اجتماعی جامعه معلمان مورد بررسی با ارگان‌ها و نهادهای اجتماعی محیط‌زیستی در جدول (۳) رتبه‌بندی شده است. بر این اساس نتایج نشان داد جامعه آماری مورد بررسی

محیط‌زیست، به ویژه برای دوره ابتدایی، بسیار ضروری به نظر می‌رسد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶).

آموزش‌های محیط‌زیستی در صورتی که به شکل رسمی در نیابند، یعنی در جریان آموزش کلاسیک قرار نگیرند و ارزشیابی نشوند، ممکن است به سرعت فراموش شوند یا دست کم، جدی گرفته نشوند. آموزش کلاسیک (رسمی) مسایل و مشکلات محیط‌زیستی از دغدغه‌های خاطر علاقه‌مندان، سازمان‌های مرتبط و گروه‌های مستقل طرفدار محیط‌زیست است. در بسیاری از کشورهای جهان نیز آموزش‌های رسمی محیط‌زیستی به دانش‌آموزان با توجه برنامه‌ریزان درسی و تفهیم اهمیت موضوع به آنان با کمک برنامه‌ریزی درسی موضوع‌هایی چون مطالعه‌های اجتماعی، مطالعه‌های مدنی، آموزش‌های شهروندی، جغرافیا و محیط‌شناسی یا با عنوان محیط‌زیست صورت می‌گیرد (دیبايي و لاهیجانیان، ۱۳۸۸).

بررسی و شناسایی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست برای برنامه‌ریزی سریع و اصولی در این خصوص حایز اهمیت است. و با تعیین ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست می‌تواند به برنامه‌ریزی‌ها جهت داد و نیازمندی‌های آموزش محیط‌زیست را معین نمود. بعلاوه تعیین این ضرورت‌ها از دیدگاه معلمان به عنوان عنصر تاثیرگذار در فرایند آموزش نتایج کاربردی را در پی خواهد داشت. در ارتباط با اهمیت آموزش محیط‌زیست مطالعات نسبتاً زیادی صورت گرفته اما در این بررسی‌ها کمتر به ذکر دلایل و ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست پرداخته شده است. بر این اساس در مطالعه حاضر به اولویت‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس از دیدگاه معلمان ابتدایی شهر ایلام پرداخته‌ایم.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی است. معلمان به‌عنوان عنصر موثر در پروسه آموزش در سطح مدارس بیشتر در جریان ضرورت‌های آموزش دانش‌آموزان در بخش‌های مختلف از جمله محیط‌زیست قرار دارد. به همین جهت در این مطالعه جامعه آماری ما معلمان است. جامعه آماری مورد بررسی معلمان مقطع ابتدایی در شهرستان ایلام است که تعداد آنها ۱۳۵ نفر بوده و بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۱۰۰ بر آورد شد این افراد به صورت تصادفی از مدارس مختلف شهرستان ایلام انتخاب

جدول (۱): اطلاعات توصیفی مربوط به جامعه آماری مورد بررسی

متغیرها	طبقات هر متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۲۲	۲۲٪
	زن	۷۸	۷۸٪
وضعیت تاهل	مجرد	۱۰	۱۰٪
	متاهل	۹۰	۹۰٪
تحصیلات	کارדانی	۲۶	۲۶٪
	کارشناسی	۶۴	۶۴٪
	کارشناسی ارشد	۱۰	۱۰٪

جدول (۲): اطلاعات توصیفی مربوط به جامعه آماری مورد بررسی

متغیر (سال)	شاخص های توصیفی		
	حداقل	حداکثر	میانگین
سن	۲۸	۵۵	۴۴/۷۱
سابقه تدریس	۴	۳۲	۲۲/۱۱
انحراف معیار			۵/۱۹
			۶/۴۰

جدول (۳): رتبه بندی میزان ارتباط اجتماعی جامعه آماری مورد بررسی با سازمانهای مرتبط با محیط‌زیست

ردیف	گویه	رتبه	میانگین رتبه ای
۱	ادارات حفاظت از محیط‌زیست	۱	۲/۷۳
۲	ادارات منابع طبیعی و آبخیز داری	۲	۲/۴۷
۳	عضویت در گروه‌ها و کمیته‌های اجتماعی محیط‌زیستی در فضای مجازی	۳	۲/۴۲
۴	سازمان‌های مردم نهاد محیط‌زیستی (NGO)	۴	۲/۳۸

جدول (۴): مقایسه‌ی رتبه‌ای میانگین‌های مربوط به ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس

تعداد	۱۰۰
کای مربع	۷۳/۹۹
درجه آزادی	۵
سطح معناداری	۰/۰۰

جدول (۵): اولویت‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس

ردیف	گویه	رتبه	میانگین رتبه‌ای
۱	معضلات محیط‌زیست در آینده که متعلق به دانش آموزان است بسیار بیشتر از شرایط کنونی خواهد بود	۱	۴/۰۲
۲	دانش آموزان به عنوان آینده سازان جامعه باید با مسایل محیط‌زیست و حقوق محیط‌زیستی خود آشنا شوند	۲	۳/۹۶
۳	با توجه به اهمیت محیط‌زیست در میان تنوع مطالب ارایه شده برای دانش آموزان باید آموزش های محیط‌زیستی مد نظر قرار گیرد.	۳	۳/۷۷
۴	محیط‌زیست علمی میان رشته ای است و بدون آموزش آن سیستم آموزش دچار نقص خواهد شد	۴	۳/۵۲
۵	محدود بودن منابع محیط‌زیستی و افزایش تخریب آن‌ها	۵	۳/۰۲
۶	گسترش آموزش مسایل محیط‌زیستی در سطح دنیا	۶	۲/۷۱

کنونی خواهد بود اصلی‌ترین ضرورت آموزش محیط‌زیست در مدارس محسوب می‌شود. علاوه‌گویی‌های دانش‌آموزان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه باید با مسایل محیط‌زیست و حقوق محیط‌زیستی خود آشنا شوند و با توجه به اهمیت محیط‌زیست در میان تنوع مطالب ارایه شده برای دانش‌آموزان باید آموزش‌های محیط‌زیستی مد نظر قرار گیرد؛ در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند.

بیشترین ارتباط را با ادارات محیط‌زیست و منابع طبیعی دارند در حالی با سازمان‌های مردم‌نهاد کمترین ارتباط اجتماعی را دارا است.

سطح معنی‌داری آزمون فریدمن ۰/۰۰ به دست آمد بر این اساس این آزمون برای رتبه‌بندی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست معنی‌دار است. این نتایج نشان داد گویی‌ی معضلات محیط‌زیست در آینده که متعلق به دانش‌آموزان است بسیار بیشتر از شرایط

جدول (۶): نتایج آزمون من وایت نی برای مقایسه نظرات معلمان زن و مرد در خصوص ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس

معنی‌داری (sig)	مقدار آزمون من وایت نی	میانگین رتبه‌ای	تعداد	متغیر مستقل	متغیر وابسته
۰/۳۵	۷۲۱	۵۱/۸۷	۷۸	زن	ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس
		۴۵/۳۳	۲۲	مرد	

تصمیمات آگاهانه‌ای اتخاذ نماید که طی این تصمیمات به نسل‌های آینده نیز توجه شود. توجه به نسل‌های آینده هدفی است که هم در توسعه پایدار و هم در آموزش محیط‌زیست به‌عنوان هدفی مشترک مطرح است (عباس‌پور و همکاران، ۱۳۸۵). نگرش‌های محیط‌زیست اهداف، دیدگاه‌ها و باورهای فردی را تحت تأثیر قرار داده و می‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی رفتار محیط‌زیست تلقی شود (Okur-Berberoglu, 2015).

با توجه به نتایج به دست آمده در خصوص میزان ارتباط اجتماعی معلمان و با توجه به پایین بودن ارتباط آنها با سازمان‌های مردم‌نهاد بنظر می‌رسد افزایش ارتباط مدارس با چنین سازمان‌هایی و متمرکز شدن فعالیت این سازمان‌ها در مدارس در راستای اهدافشان بسیار موثر است. همچنین تشکیل چنین سازمان‌هایی در مدارس و با عضویت معلمان و دانش‌آموزان بستر ساز ارتقاء فرهنگ حفاظت محیط‌زیست در بین معلمان و دانش‌آموزان خواهد شد.

نتایج آزمون فریدمن در این مطالعه نشان داد از دیدگاه معلمان مهم‌ترین ضرورت آموزش محیط‌زیست در مدارس این است که معضلات محیط‌زیست آینده که متعلق به دانش‌آموزان است بسیار بیشتر از شرایط کنونی خواهد بود به علاوه دانش‌آموزان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه باید با مسایل محیط‌زیست و حقوق محیط‌زیستی خود آشنا شوند در رتبه بعدی ضرورت‌های آموزش محیط‌زیست در مدارس است. ایلام از جمله مناطقی است که

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون من وایت نی به جهت مقایسه میانگین نظرات معلمان زن و مرد در خصوص ضرورت آموزش محیط‌زیست در مدارس اختلاف آماری معنی‌داری بین نظرات معلمان زن و مرد وجود ندارد ($P > 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، با افزایش مشکلات محیط‌زیست به دنبال افزایش روزافزون جمعیت، نیاز ضروری به حفاظت از محیط‌زیست وجود دارد. محققان راه‌حل‌های مختلفی را برای حل مشکلات محیط‌زیست پیشنهاد داده‌اند که تغییر سبک زندگی و رفتار افراد از مهم‌ترین آنها است (Karami et al., 2019). بحران‌های محیط‌زیستی ایران یکی از شدیدترین بحران‌های محیط‌زیستی در جهان شناخته شده است. بخش عمده معضلات محیط‌زیستی موجود، ریشه در نبود آگاهی لازم و ضعف فرهنگی در زمینه ارتباط انسان و طبیعت دارد، و در واقع نوعی مشکل فرهنگی محسوب می‌شود. بنابراین، نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست در سطح اقشار مختلف جامعه است (شیری و میبودی، ۱۳۹۲).

دستیابی به توسعه پایدار در هر کشوری با آگاهی‌های عموم مردم آن جامعه ارتباط دارد. بنابراین، آموزش می‌تواند در این امر بسیار موثر است. آموزش محیط‌زیست بر این اعتقاد است که انسان می‌تواند در سازگاری با طبیعت زندگی کند و در این راستا می‌تواند

در کشور ما که نسل جوان بیشترین درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند آموزش محیط‌زیست می‌تواند تاثیر قابل توجهی در تقویت فرهنگ محیط‌زیستی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار داشته باشد. آموزش محیط‌زیست را می‌توان یک نظام فکری جدید عنوان نمود که توسط آن انسان می‌تواند به طور هماهنگ با طبیعت به زندگی خود ادامه دهد. در این نظام فکری اصول، ارزش‌ها، عواطف و مسیولیت‌های فردی و حرفه‌ای و حتی عادات رفتاری هر فرد و در نهایت جامعه باید در جهت هماهنگی با طبیعت متحول شود (سعادت و همکاران، ۱۳۸۷).

مشکلات و معضلات محیط‌زیست در بخش‌های مختلف (آب، خاک، هوا، محیط طبیعی و...) در ارتباط با سلامت انسان و رفاه زندگی بشر مسیله‌ساز خواهند شد و با توجه به روندی که این معضلات در پیش گرفته‌اند در آینده که متعلق به دانش آموزان است بسیار بیشتر از شرایط کنونی خواهند بود و دانش آموزان به‌عنوان کسانی که باید در این زمینه راه حل داشته باشند تا به زندگی در کنار این معضلات ادامه دهند لازم و ضروری است تا آموزش‌های کافی در این زمینه ببینند.

اکنون مسایل محیط‌زیستی به قدری دامنه پیدا کرده‌اند، که قلمرو آنها دیگر به موضوعات فنی ختم نمی‌شود و مفهوم اجتماعی عمیقی یافته‌اند. گسترش دانش و آگاهی محیط‌زیستی، یکی از راهکارهای مطلوب برای فایق آمدن بر چالش‌های محیط‌زیستی و دستیابی به توسعه پایدار محیط‌زیستی محسوب می‌شود (Vellaei, 2005). کسب آگاهی محیط‌زیستی نخستین گام در راه پایداری است و اساساً شرط بقای آینده بشریت آگاهی محیط‌زیستی، توانایی فهم اصول شناخت محیط‌زیست و زندگی کردن بر پایه آنها است (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۵).

منابع طبیعی و محیط‌زیست از سرمایه‌های اصلی آن به حساب می‌آیند که برای استفاده نسل‌های آینده باید از حفاظت اصولی برخوردار باشند و این مسیله در گرو آموزش محیط‌زیست به دانش آموزان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه است. بررسی روند مشکلات و معضلات محیط‌زیستی نشان از پیشرفت گسترده مشکلات در این زمینه است بنابراین در آینده‌ای که متعلق به دانش آموزان است معضلات محیط‌زیست بسیار بیشتر از شرایط کنونی است و دانش آموزان باید با حقوق محیط‌زیستی خود که برخوردار از محیطی (آب، خاک و هوا) سالم است آشنا شوند.

در حالی که نگرانی در مورد محیط‌زیست هر روز در ابعاد تازه‌تری گسترش می‌یابد، آموزش نحوه حفظ آن در مدارس و خانه هم اهمیت پیدا می‌کند. آموزشگاه‌ها و مدارس در خط اول مبارزه علیه تغییرات مخرب محیط‌زیستی تلقی می‌شوند. در کشورهای توسعه یافته، کودکان از روز اول یاد می‌گیرند به محیط‌زیست خود توجه کنند (میر سنجر، ۱۳۹۰). ورود مباحث محیط‌زیست به مدارس و کتاب‌های درس نیازمند تغییر ساختار نظام آموزشی است و باید در کنار آموزش مطالب عمکرد مدرسه در برخورد با دانش آموزان تغییر کند. Steele (۲۰۱۱) ضمن بررسی چالش‌های معلمان در تلفیق آموزش‌های محیط‌زیست با برنامه‌های درسی موفقیت در این کار را منوط به پشتیبانی اداری و مالی معلمان و اعطای درجاتی از استقلال حرفه‌ای و قدرت رهبری به آنها دانسته‌اند. اصطلاح مدرسه سبز به دنبال چنین تغییر ساختاری شکل گرفته است. یک مدرسه سبز وسیله‌ای است که برای ایجاد یک محیط آموزشی سالم برای دانش آموزان و معلمان تا صدمات محیطی را کاهش دهد و نیز هزینه‌های عملیاتی کاهش می‌یابد که به موجب آن انرژی، منابع و پول ذخیره می‌شود. مزایای مدارس سبز عبارتند از ذخیره انرژی، دور ریز کمتر، صرفه‌جویی در منابع آب، سلامت بیشتر افراد و مزایای مالی (Ramli et al., 2012).

فهرست منابع

استوار، س.؛ شاه ولی، م. و سامانی، س. ۱۳۹۱. بررسی نگرش‌های محیط‌زیستی دانش آموزان راهنمایی و متوسطه مدارس آموزشی جزیره کیش، اولین همایش ملی حفاظت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست. ۲۱-۱.

ایزدی، ن.؛ علی آبادی، و موحدی، ر. ۱۳۹۵. برآورد میزان دانش و نگرش محیط‌زیستی و رابطه آن با عوامل سیاسی- اجتماعی (مورد مطالعه: کارکنان شرکت‌های دانش بنیان کشاورزی استان‌های همدان و کرمانشاه)، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار. ۵(۲): ۱۱۱-۹۷.

- حیدری ساربان، و. و صایب. ش. ۱۳۹۵. بررسی دیدگاه دانش‌آموزان پیرامون حفظ محیط‌زیست: مطالعه موردی: دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهرستان مشگین‌شهر، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست. ۲۱(۲): ۲۶۶-۲۵۵.
- دیبايي، ش. و لاهیجانیان، ا. ۱۳۸۸. بررسی برنامه‌های درسی مقطع راهنمایی با تأکید بر محورهای آموزش محیط‌زیست، نشریه علوم محیطی. ۳(۳): ۱۸۴-۱۷۷.
- سعادت، ن.؛ کریمی، د. و منوری، س. م. ۱۳۸۷. بررسی نیازهای آموزشی زیست‌محیطی دانش‌آموزان استان خوزستان، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست. ۱۶: ۵۸۵-۵۷۳.
- شبییری، م. و میبودی، ح. ۱۳۹۲. ارزیابی آموزش محیط‌زیست در ایران و آرایه پیشنهاداتی برای بهبود وضعیت موجود، فصلنامه علوم محیطی، ۱۱(۱): ۱۳۰-۱۱۹.
- عباس پور، م.؛ کارگری، ن. و مستوری، ر. ۱۳۸۵. نقش آموزش محیط‌زیست در توسعه پایدار کشور و دورنمای آن، همایش ملی دوسالانه انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران.
- کریمی، ب.؛ کیان، م. و علی‌عسگری، م. ۱۳۹۶. طراحی برنامه درسی آموزش محیط‌زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار. ۵(۴): ۲۳-۹.
- میرسنجری، م. ۱۳۹۰. اهمیت آموزش محیط‌زیست در مدارس، دانشگاه‌ها و نهادهای اجرایی و نقش آن در حل چالش‌های محیط‌زیستی، اولین همایش ملی آموزش در ایران.
- ندرلو، س. و شمس، ع. ۱۳۹۶. بررسی دانش و نگرش محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه زنجان، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست. ۱۹(۴): ۵۵۷-۵۴۵.
- همتی، ز. و شبیری، م. ۱۳۹۵. بررسی وضعیت آموزش محیط‌زیست در کشور ایران و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان، فصلنامه انسان و محیط‌زیست. انتشار آنلاین.
- Bureau of Public Information. 2005. Education for Sustainable Development for nearly 60 years, UNESCO has worked to promote and improve education. The Organization leads the UN decade of Education for Sustainable Development.
- Chander, R. 2012. Issue and Concern in School Science Curriculum. In: Contemporary Trends in Education: A Handbook for Educators. Edited by Vandana Saxena, Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd.
- Ghosh, k. 2014. Environmental Awareness among Secondary School Students of Golaghat District in the State of Assam and their Attitude towards Environmental Education. IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR- JHSS). 19(3): 30-34.
- Karami, D.R.; Hejazi, S.Y. & Rezaei, A. 2019. The role of media and environmental education components on the behavior of environmental NGOs members in Tehran Province. Environmental Sciences. 17(1): 195-210.
- Okur-Berberoglu, E. 2015. The Effect of Eco pedagogy-Based. Environmental Education on Environmental Attitude of In-service Teachers. International Electronic Journal of Environmental Education. 1 (5): 86-110.
- Quimbita. G. & Pavel, M. 2005. Assessing On Environmental Attitude Developmente Model: Factor the Influencing Environmental Attitude of College. Available From: Student. www.sobiad.org.
- Ramli, N.H.; Haji Masri, M.; Haji Mohd, M.Z. 2012. Abd Hamid TN. A Comparative study of green School Guidelines. Procedia Social and Behavioral Scinces. 50:462 - 71.

Steele, A. 2011. Beyond contradiction: Exploring the work of secondary science teachers as they embed environmental education in curricula. *International Journal of Environmental & Science Education*. 6(1): 1-22.

Vellaei, E. 2005. Behavioral patterns with nature (the environment) in the Quran and Sunnah, dissertations field of Quran and Hadith, Islamic Azad University, Science and Research.