

## بررسی وضعیت سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی با توجه به دیدگاه معلمان شهر بوکان

لیلا کامیاب نسب<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد علوم تربیتی گرایش بهسازی منابع انسانی

### چکیده

برنامه‌ریزی‌های صحیح سواد زیست محیطی در مدارس که بخشی از دوران زندگی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد آنها را برای ورود به جامعه جهت تصمیم‌گیریهای بزرگ آماده می‌کند، می‌تواند راهبردی برای آگاهی، دانش و مهارت لازم در درک و شناخت اهمیت طبیعت ارائه کند به طوریکه آنرا جزئی از فرهنگ و اخلاق جامعه نماید. بنابراین، وضعیت نامناسب سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی می‌تواند پیامدهای نامطلوبی در شناخت، نگرش و مهارت‌های عملی افراد در بزرگسالی داشته باشد و به تخریب سواد زیست محیطی بیانجامد. هدف پژوهش حاضر، بررسی وضعیت آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی از نظر معلمان شهرستان بوکان است. نوع پژوهش، کیفی و روش آن، پدیدارشناسی است. جامعه پژوهش کلیه معلمان دوره ابتدایی شهر بوکان است که بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند متوالی، ۱۱ نفر انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه نیمه ساختاریافته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد با نظر به دیدگاه معلمان دوره ابتدایی شهر بوکان، وضع موجود آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی مناسب نیست. همچنین، در اهداف سواد زیست محیطی حیطه‌های شناختی، عاطفی و عملی، در محتوا، تناسب با دوره رشد کودکان ابتدایی و رعایت اصول حاکم بر انتخاب و سازماندهی محتوا، در روش‌های یاددهی-یادگیری، شیوه‌های تعاملی، فعال، غیرمستقیم و فناورانه، در شیوه‌های ارزشیابی، روش‌های مشاهده‌ای، مستقیم و شناختی، در مورد فضای آموزشی، رعایت اصل هماهنگی با نیازهای عاطفی و طراحی فضای آموزشی طبیعت‌گرایانه و در زمینه منابع و ابزار یادگیری، توجه به تنوع و تناسب منابع و ابزارهای یادگیری با رشد شناختی کودکان پیش‌دبستانی مورد تأکید قرار گرفته‌اند. نتیجه کلی این مطالعه حاکی از آن است که برای بهبود آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی باید رویکردی جامع، علمی و نو در تمامی ابعاد آن را بکار گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** سواد زیست محیطی، دوره ابتدایی، معلمان

## مقدمه

جهان در حالتی قرار دارد که متخصصان محیط زیست آن را حالت "فشار بیش از حد و سقوط" می نامند (مختاری، عبدالهی و صادقی، ۲۰۱۴)؛ بدین معنا که اکولوژی طبیعت در حال نابودی تدریجی است و در نهایت، محیط زیست کره ما از جهات مختلف تحت فشار شدید قرار گرفته است. بی شک یکی از مهم ترین راهکارهای حفاظت و حمایت از محیط زیست و جلوگیری از تخریب و آلودگی آن، بهره مندی از فعالیتهای آموزشی است تا از این طریق بتوان سطح آگاهی و بینش افراد را ارتقا بخشید (اوگلو و ساهین و باسلار، ۲۰۱۳). هدف از آموزش محیط زیست، کمک به بالا رفتن سطح آگاهی زیست محیطی شهروندان برای حفظ محیط زیست در مقیاس محلی، منطقه ای و جهانی است. همچنین ایجاد و ارتقای حساسیت در افراد نسبت به حوادث و تغییراتی است که در طبیعت رخ می دهد (عابدی، فرندپور و اسدی پور، ۱۳۹۷).

برای اجرایی شدن آموزش محیط زیست، پیش از هر چیز باید گروههای انسانی را آموزش داد. بدو، کستانز، فارلی، گازا، کینت، کوبیسازیویسکی و ودوارد (۲۰۰۹)<sup>۴</sup> در این باره به آموزشهای مدرسه ای اشاره می کنند. مدارس، مؤسسات اجتماعی هستند که در آنجا دانش آموزان از تجربیات در بطن اجتماع می آموزند و در پی آن، توانایی تجربه مستقیم در آینده افزایش می یابد (سایلان و بلومشتاین، ۲۰۱۱)<sup>۵</sup>، زیرا زمانی که دانش آموزان در مدرسه هستند، بیش از برنامه درسی رسمی یاد می گیرند. آنها همچنین هنجارهای فرهنگی، ارزش ها و رفتار را از معلمان، کارکنان غیر آموزشی، دیگر دانش آموزان و همچنین از محیط پیرامون خود یاد می گیرند. دانش آموزان تفاوت آنچه می آموزند و آنچه در اطراف آنها رخ می دهد را سریعاً متوجه می شوند (یونسکو، ۲۰۱۲). بنابراین، با گنجاندن آموزشهای زیست محیطی در متون درسی و تدریس آنها به صورت علوم میان رشته ای به نهادهای ساختن این علم کمک می شود. برنامه ریزیهای صحیح و آموزشهای زیست محیطی در مدارس که بخشی از دوران زندگی دانش آموزان را تشکیل می دهد آنها را برای ورود به جامعه جهت تصمیم گیریهای بزرگ آماده می کند و می تواند راهبردی برای آگاهی، دانش و مهارت لازم در درک و شناخت اهمیت طبیعت ارائه کند به طوری که آن را جزئی از فرهنگ و اخلاق جامعه نماید (شبییری، ۱۳۹۴). مدرسه محیط زیستی، مدرسه ای است که شاخصه های محیط زیست چه از لحاظ انسانی (کارکنان، معلمان و دانش آموزانی که به رعایت الگوهای محیط زیستی متعهد باشند) و چه از لحاظ ساختاری (استانداردهای محیط زیستی در ساختمان مدرسه لحاظ شده باشد) در آن رعایت شود. در طراحی این مدارس به ایجاد فضای سالم برای دانش آموزان توجه زیادی می شود (کریمی، کیان و عسگری، ۱۳۹۶).

آموزش محیط زیست بنیادی ترین شیوه در حفاظت از محیط زیست بوده که به کودکان و بزرگسالان بهترین شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت ها و اجرای ساختاری در زمینه ارتقاء آگاهی های زیست محیطی را می آموزد تا از این طریق هر فرد جامعه، خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسئول در حفظ و حمایت از محیط زیست بداند. به عبارت دیگر آموزش محیط زیست یک فرآیند فعال است که طی آن آگاهی، دانش و مهارت ها ارتقاء یافته و منجر به درک، تعهد، تصمیمات آگاهانه و فعالیت های سازنده برای مدیریت کلیه اجزای به هم آمیخته محیط می زیست محیط شود. هدف از آموزش محیط زیست ایجاد آگاهی در افراد جهت حفاظت محیط زیست و نیز بالا بردن درک محیط زیستی آنها به منظور حل مشکلات محیطی دانست (تریگوستا، چاندراسگارانا و ونا، ۲۰۱۶). از نظر محققان کودکان کلماتی هم چون محیط زیست، حفاظت محیط زیست و پناهگاه را درک می کنند. آن ها نام گیاهان و حیوانات مناطق حفاظت شده را می

<sup>۱</sup> Ugulu.Sahin.Baslar<sup>۲</sup>Environmental Education<sup>۳</sup> Beddoe., Costanza, Farley, Garza, Kent, Kubiszewski. and Woodward<sup>۴</sup> Saylan and Blumstein<sup>۵</sup>Treagusta, Chandrasegarana and Wona

دانند و قادرند بعضی از قوانین حفاظت محیط زیست را نام ببرند، مانند: "گل ها را نچینید"، "شاخه ها را نشکنید"، "زباله ها را در سطل بیندازید نه بر روی چمن ها" و "به پرندگان غذا دهید". همچنین آن ها می دانند که سلامتی ما بستگی به عمل مناسب ما نسبت به جهان طبیعی دارد (اوتو و پنسینی، ۲۰۱۷).

آموزش محیط زیست به کودکان همواره از موضوعات مورد توجه در تمام جوامع بوده است. پژوهش های به عمل آمده نشان می دهد که نه تنها احساس مسئولیت ایجاد شده و آموزش زیست محیطی در زمان کودکی عامل هدایت رفتار اجتماعی و محیطی در نوجوانی و بزرگسالی است بلکه پیش زمینه های اساسی برای رفتارهای محیطی مطلوب یا نامطلوب یعنی معضلات زیست محیطی هستند (هستینگز، ژان، آکسلر، رابینسون شیر و بردیج، ۲۰۰۷). برنامه درسی آموزش محیط زیست از اوایل دهه ۱۹۶۰ مورد توجه بسیاری قرار گرفته است که روند تحول از درس محوری به کودک محوری را پشت سر گذاشته است. این گرایش جدید موجب گردیده که محتوای دروس و مواد یادگیری بر اساس محیط اطراف کودک و آموزش وی از این طریق استوار شود (کریمی، کیان و عسگری، ۱۳۹۶). نه تنها در آموزش محیط زیست بلکه در اکثر امور ارزشمند دیگر، اقدام به آموزش در دوران کودکی و نوجوانی که زمان رشد و تحصیل دانش آموزان است نسبت به افراد و دوران های دیگر از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا نخست این که کودکان و نوجوانان بزرگترین گروه انسانی اند، آنان بیش از ۳۰٪ کل جمعیت جهان را تشکیل می دهند. ضمن آن که این نسبت در برخی کشورهای در حال توسعه به ۵۰٪ و بیشتر نیز می رسد. دوم آن که آنان هم نسل بعد را تشکیل می دهند و هم مسئولیت ارتباط نسل حاضر با نسل های آینده را دارند. سوم این که کودکان در برابر انواع آلودگی های زیست محیطی آسیب پذیرترند. چهارم سطح بالای دریافت و یادگیری در سنین کودکی و نوجوانی است، به طوری که آنان مطالب را سریع تر و بیشتر فرا می گیرند (میردامادی، باقری ورکانه و اسماعیلی، ۱۳۸۹).

از طرفی برنامه درسی آموزش محیط زیست در ایران با تردیها و کاستی های قابل توجهی روبرو است. بررسی کتاب های درسی در ایران به فقدان برنامه منسجم و عدم توجه متوازن به مفاهیم زیست محیطی اشاره دارد. بیشترین نقاط ضعف را می توان به ناکافی بودن و ناکارآمدی مطالب درسی موجود در زمینه محیط زیست، توجه نداشتن به اهمیت مسائل محیط زیستی و نقش آن در پرورش نسل ها نسبت داد. ضمناً نوعی عدم رضایت کلی از وضع موجود عناصر برنامه اعم از اهداف، محتوا، روش آموزش، فعالیت های یادگیری، فضای آموزش و ارزشیابی آموخته ها از سوی معلم ها وجود دارد. آموزش سواد زیست محیطی در نظام رسمی آموزش و پرورش در حال حاضر اگرچه نسبت به سال های قبل پیشرفت بسیار داشته است، اما به سبب عدم انسجام کافی این موضوع ها و عدم کاربرد رویکردهای اصولی در این مورد هنوز تا رسیدن به آموزش رسمی قابل قبول محیط زیست در ایران راه زیادی مانده است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶).

تحقیقات یعقوبی و منصوری (۱۳۸۹)، نقش و جایگاه آموزشی در سطوح مختلف حفاظت از محیط زیست، صالحی، پازوکی نژاد و امامقلی (۱۳۹۲) در پژوهش آموزش و پرورش و محیط زیست: نگرش، آگاهی و رفتارهای زیست محیطی دانش آموزان، ایزدی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی شیوه بکارگیری برنامه فلسفه برای کودکان در آموزش محیط زیست، سادات نژاد (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی آموزش زیست محیطی و رفتارهای حفاظت از محیط زیست دانش آموزان دبیرستان های دخترانه شهر ایلام، کریمی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران، عابدی و همکاران در سال (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی نقش آموزش در حفظ محیط زیست و مدیریت پسماند، پرداختند که مطالعات بیان شده همگی به بررسی نقش آموزش سواد زیست محیطی در مقاطع متفاوت پرداختند و نشان دادند که آموزش سواد زیست محیطی اثرات مثبت و معنی داری در نگرش افراد به سواد زیست محیطی خواهند داشت به طور که تحقیقات انجام شده در خارجی نیز دلالت بر اثربخشی مثبت سواد زیست محیطی در نگرش و رفتار افراد خواهند داشت، به طور مثال،

<sup>۱</sup> Otto and Pensini

<sup>۲</sup> Hastings. Zahn. W axler. Robinson. U sher. Bridges

ویلیامز<sup>۸</sup> (۲۰۱۱)، دمرل، هاو و میلنر-گولاند ژر سال (۲۰۱۳) و کرافورد، نانسی و وان پلت (۲۰۱۵) در تحقیقاتی که انجام دادند، نشان دادند که افزایش مشارکت در آموزش طبیعت مبتنی بر محیط زیست به رفتار اکولوژیکی برتر مربوط می شود که به وسیله ارتقاء دانش محیطی و ارتباط با طبیعت می باشد. در حالی که هر دو عامل با مشارکت در آموزش طبیعت مبتنی بر طبیعت، به طور مشابه پیش بینی شده بودند، ارتباط با طبیعت ۶۹ درصد و دانش محیط زیست ۲ درصد از واریانس رفتارهای زیست محیطی را مورد بررسی قرار دادند.

بنیان های دانش، مهارت و نگرش ها از دوره ی ابتدایی شکل می گیرند و اهمیت و ضرورت آنها برای خاص و عام پذیرفته شده اند (میردامادی، باقری ورکانه و اسماعیلی، ۱۳۸۹). لذا ضروری است که هر تحول و نوآوری آموزشی را از سال های اولیه ی کودکی مورد توجه قرار داد و برنامه ریزی برای دوران کودکی و بعد از آن را بر پایه و بنیان قوی بنا نهاد. در این راستا با توجه به اینکه بسیاری از تهدیدات زیست محیطی، تخریب منابع و آلوده سازی محیط پیامد رفتار انسانی است، تنها تغییر در رفتار انسانی می تواند این مشکلات زیست محیطی را کاهش دهد و عاملی که می تواند تغییر در رفتار انسان ها را عملی سازد آگاهی و شناخت است و گسترش آگاهی به موازات افزایش فعالیت های انسانی و اثرات آنها نیاز آموزش است که این آموزش از دوران کودکی در مراکز پیش دبستان جهت دائمی و نهادینه کردن به شدت احساس می شود (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶). به طور روشن تر شکل گیری نگرش و ارزش ها، تعهد و مهارت های مورد نیاز برای حفظ و پشتیبانی محیط زیست در افراد در سنین پایین آغاز می شود. اگرچه مبحث آموزش محیط زیست 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 محیط زیست، به ویژه برای دوره ابتدایی، بسیار ضروری به نظر می رسد. بر این اساس هدف از انجام این پژوهش بررسی وضعیت سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی از منظر معلمان شهرستان بوکان است.

### پرسش های پژوهش

۱. معلمان دوره ابتدایی در خصوص وضعیت موجود سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۲. معلمان دوره ابتدایی در خصوص اهداف سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۳. معلمان دوره ابتدایی در خصوص محتوای سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۴. معلمان دوره ابتدایی در خصوص روش های یاددهی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۵. معلمان دوره ابتدایی در خصوص روش های ارزشیابی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۶. معلمان دوره ابتدایی در خصوص فعالیت های یادگیری آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۷. معلمان دوره ابتدایی در خصوص فضای آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟
۸. معلمان دوره ابتدایی در خصوص منابع و ابزار یادگیری آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

### روش شناسی پژوهش

نوع این پژوهش، کیفی و روش آن، پدیدار شناسی است. در مطالعه پدیدار شناسی، معنی یک پدیده با مفهوم از دیدگاه افراد متعددی کشف می شود که آن مفهوم یا پدیده را تجربه کرده اند. در واقع پدیدار شناسی فرایند یادگیری و ایجاد معنی برای تجربه است، از طریق گفتگو با افرادی که آن تجربه را داشته اند (آذر و نامور، ۱۳۹۶). از سویی دیگر، معلمان ابتدایی شهر

<sup>۸</sup>Williams

<sup>۹</sup>Damerell, Howe and Milner-Gulland

<sup>۱۰</sup>Crawford, Nancy and Van Pelt

بوکان در خصوص وضعیت آموزش سواد زیست محیطی در کودکان ابتدایی، تجارب زیسته‌ای به دست آورده‌اند. بنابراین، تجارب زیسته این مربیان، با تکیه بر روش پدیدارشناسی که خود تجربه را مورد کندوکاو قرار می‌دهد، قابل فهم و درک است. از این رو، میان هدف روش پدیدارشناسی و هدف مطالعه حاضر که فهم تجربه است، قرابت وجود دارد و این عامل، سبب انتخاب این نوع روش شده است. جامعه این پژوهش شامل کلیه معلمان دوره ابتدایی شهر بوکان است؛ دلیل انتخاب این جامعه آن است که مطالعه حاضر، به بررسی وضعیت آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی می‌پردازد و معلمان نیز تجارب زیسته در خصوص آن دارد. علاوه بر این، در دسترس بودن افراد این جامعه، ملاک انتخاب معلمان شهر بوکان بوده است. روش نمونه‌گیری، هدفمند است به این معنا که معلمان برای شرکت در پژوهش در نظر گرفته می‌شوند که اطلاعات مناسب و خوبی در خصوص آموزش سواد زیست محیطی داشته باشند. ملاک و معیار تعیین افراد شرکت کننده در این مطالعه، اشباع نظری است که این پدیده زمانی به وجود می‌آید که شرکت کنندگان دیگر اطلاعات تازه‌ای در خصوص موضوع مورد مطالعه ارائه ندهند و داده‌های آنان تکراری شود. براساس این منطق، فرایند گردآوری اطلاعات با ۱۱ نفر به اشباع رسید.

ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه نیمه ساختاریافته است که شامل پرسش‌های بالا و پرسش‌های تکمیلی مربوط به هر کدام می‌باشد. در این مطالعه، برای ارزیابی داده‌های کیفی از دو فرایند قابلیت اعتبار و قابلیت اطمینان بهره گرفته می‌شود؛ جهت کسب قابلیت اعتبار داده‌ها، از رویه‌هایی چون تلفیق و بازنگری ناظرین استفاده می‌شود به این معنا که پژوهشگر برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از افراد با تجارب مختلف (تلفیق پژوهشگران) و از نظریه‌های مختلف مربوط به آموزش محیط زیست (تلفیق نظریه) و از نظرات تکمیلی ناظرین پژوهش (بازنگری ناظرین) بهره می‌گیرد. همچنین، جهت کسب قابلیت اطمینان، از رویه بازنگری مشارکت کنندگان استفاده می‌شود به این معنا که متن نگارش شده توسط پژوهشگر و کدگذاری‌های اولیه آن جهت بازنگری در اختیار مشارکت کنندگان قرار می‌گیرد (ادیب حاج باقری، پرویزی و صلصالی، ۱۳۸۶). برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش تحلیل تفسیری استفاده شد که حاوی سه نوع کدگذاری باز، محوری و انتخابی است.

### یافته‌های پژوهش

#### یافته‌های مربوط به پرسش اول

معلمان دوره ابتدایی در خصوص وضعیت موجود سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری (طبقه‌ها)	کدهای انتخابی (درونمایه)
عدم کفایت شرایط موجود آموزش محیط زیست، نامطلوب بودن وضعیت موجود، وضعیت خراب آموزش محیط زیست، بی توجهی به آموزش محیط زیست، وضعیت نامطلوب، مشکلات انبوه آموزشی	نامطلوب بودن وضعیت آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی	بی توجهی آموزش و پرورش به آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی

معلمان دوره ابتدایی در خصوص وضعیت موجود سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص وضعیت موجود آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در کد انتخابی بی توجهی آموزش و پرورش به آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی و کد محوری نامطلوب بودن وضعیت آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی، طبقه بندی شده است. بر این اساس می‌توان اذعان کرد که بنابر نظر معلمان ابتدایی وضعیت موجود در شان آموزش برای محیط زیست نیست. همچنین آموزش و پرورش باید توجه خاصی به این مراکز داشته باشد تا وضعیت برای کودکان و هم معلمان به وضعیت مطلوبی برسد. در این رابطه، یکی از مصاحبه شونده‌گان می‌گوید: «وضعیت موجود در شأن

آموزش برای محیط زیست نیست». مصاحبه شونده ی دیگری معتقد است «به نظر من آموزش و پرورش باید توجه خاصی به این مراکز داشته باشد تا وضعیت برای کودکان و هم معلمان به وضعیت مطلوبی برسد». همچنین، مصاحبه ی شونده ی دیگری چنین اظهار نظر می نماید «وضعیت موجود آموزش محیط زیست زیاد جالب نیست».

### یافته های مربوط به پرسش دوم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص اهداف سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
(طبقه ها)	(درونمایه)	
آشنایی با موجودات زنده، آشنایی با محیط پیرامون، ایجاد ذهنیت مثبت نسبت به محیط زیست، آشنایی با محیط زیست، آگاهی از محیط زیست	تقویت دانش و درک نسبت به محیط زیست	پرورش شناخت محیط زیست در معلمان
احساس مسئولیت نسبت به محیط، احترام به محیط	ایجاد احساس مسئولیت و نگرش نسبت به محیط	توسعه ی ظرفیتهای عاطفی نسبت به محیط زیست
انجام کارهایی در قبال محیط زیست، ایجاد مهارت در حفظ محیط زیست، ایجاد مهارت در تمیز نگه داشتن محیط، تلاش جهت حفظ محیط	کسب مهارت در حفظ محیط زیست	ارتقا و رشد مهارت های عملی مربیان در قبال محیط زیست

معلمان دوره ابتدایی در خصوص اهداف سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص اهداف آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در سه کد انتخابی پرورش شناخت محیط زیست در مربیان، توسعه ی ظرفیتهای عاطفی نسبت به محیط زیست و ارتقا و رشد مهارت های عملی مربیان در قبال محیط زیست و سه کد محوری تقویت دانش و درک نسبت به محیط زیست، ایجاد احساس مسئولیت و نگرش نسبت به محیط و کسب مهارت در حفظ محیط زیست طبقه بندی شده است.

### تقویت دانش و درک نسبت به محیط زیست

بر این اساس می توان اذعان کرد که بنا بر نظر معلمان ابتدایی باید کودکان موجودات زنده را بخوبی بشناسند. همچنین نسبت به محیط زیست اطراف خود نیز آگاهی و اطلاعات داشته باشند.

در این رابطه یکی از مصاحبه شوندگان می گفت: «کودکان موجودات زنده را بخوبی بشناسند»، مصاحبه شونده دیگری اظهار کرد «آموزش محیط زیست باید به نحوی باشد که بچه ها با محیط پیرامون خود آشنا شوند» و دیگری گفت: «هدف از آموزش کودکان آینه که ذهنیت مثبتی به محیط داشته باشند».

### ایجاد احساس مسئولیت و نگرش نسبت به محیط

در این راستا باید به توسعه ی ظرفیتهای عاطفی نسبت به محیط زیست توجه شود. مصاحبه شونده ای گفت: «باید به گونه ای آموزش داد که کودکان در مورد محیط احساس مسئولیت کنند» و دیگری نیز اظهار نظر می کرد: «کودکان برای محیط ارزش قائل بشن».

## کسب مهارت در حفظ محیط زیست

در این راستا باید به ارتقا و رشد مهارت های عملی مربیان در قبال محیط زیست توجه شود. یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «در کنار این آشنایی با محیط زیست بتونه و بدونه که در حفظ محیط زیست تلاش کنه»، دیگری نیز اظهار نظر می کرد: «کودکان را برای این آموزش می دهیم که یاد بگیرند چگونه محیط رو پاکیزه نگه دارند» و دیگری نیز بیان کرد: «اهداف محیط زیست باید تمام و کمال باشه و به مهارت کودکان در حفظ محیط زیست منجر بشه».

## یافته های مربوط به پرسش سوم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص محتوای سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری (طبقه ها)	کدهای انتخابی (درونمایه)
تناسب محتوا با سن کودک، قابل درک بودن محتوای محیط زیست، تناسب محتوا با سن و فهم بچه ها	تناسب محتوای آموزش محیط زیست با دوره ی رشد شناختی کودکان	توجه به اصل هماهنگی محتوا با دوره رشد کودک در طراحی و تدوین محتوای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی
استفاده از محتوای جذاب، استفاده از محتوای مورد علاقه	تناسب محتوای آموزش محیط زیست با دوره ی رشد عاطفی کودکان	
همسویی محتوا با اهداف کلی آموزش محیط زیست	هماهنگی و همخوانی میان دو عنصر محتوا و هدف در برنامه درسی آموزش محیط زیست	رعایت اصل هماهنگی عناصر برنامه درسی در سازماندهی محتوای آموزش محیط زیست
بهره گیری از محتوای جامع	رعایت اصل شمول در تدوین محتوای آموزش محیط زیست	توجه به اصول حاکم بر انتخاب محتوا در طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست

دوره ابتدایی در خصوص محتوای سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص محتوای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی، در سه کد انتخابی توجه به اصل هماهنگی محتوا با دوره رشد کودک در طراحی و تدوین محتوای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی، رعایت اصل هماهنگی عناصر برنامه درسی در سازماندهی محتوای آموزش محیط زیست و توجه به اصول حاکم بر انتخاب محتوا در طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست و چهار کد محوری تناسب محتوای آموزش محیط زیست با دوره ی رشد شناختی کودکان، تناسب محتوای آموزش محیط زیست با دوره ی رشد عاطفی کودکان، هماهنگی و همخوانی میان دو عنصر محتوا و هدف در برنامه درسی آموزش محیط زیست، رعایت اصل شمول در تدوین محتوای آموزش محیط زیست طبقه بندی شده است.

## تناسب محتوای آموزش محیط زیست با دوره ی رشد شناختی و عاطفی کودکان

در راستای دستیابی به این هدف توجه به اصل هماهنگی محتوا با دوره رشد کودک در طراحی و تدوین محتوای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی، ضروری است.

یکی از مصاحبه شوندگان می گفت: «محتوای آموزش محیط زیست باید متناسب با سن کودک باشه»، دیگری می گفت: «حتماً طوری محتوا را انتخاب کنند که با درک و فهم بچه ها هم خوانی داشته باشه» و مصاحبه شونده دیگری نیز اظهار نظر می کرد «محتوای آموزشی باید جذاب باشه».

## هماهنگی و همخوانی میان دو عنصر محتوا و هدف در برنامه درسی آموزش محیط زیست

در این راستا باید اصل هماهنگی عناصر برنامه درسی در سازماندهی محتوای آموزش محیط زیست، رعایت شود.



یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «باید همسویی محتوا با اهداف کلی آموزش محیط زیست در نظر گرفته شود».

### رعایت اصل شمول در تدوین محتوای آموزش محیط زیست

باید به اصول حاکم بر انتخاب محتوا در طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست توجه شود.

یکی از مصاحبه شوندگان اظهار کرد: «محتوای آموزش محیط زیست باید تمام و کمال محیط زیست پیرامون ما اعم از گیاه، جانور، آب و خاک و هر چیزی که به نحوی به آن مربوطه است را در بر بگیرد».

### یافته های مربوط به پرسش چهارم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص روش های یاددهی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
(طبقه ها)	(درونمایه)	
فعالیت های گروهی، بحث و گفتگو	روش های مبتنی بر یادگیری مشارکتی	توجه به روش های تعاملی در آموزش محیط زیست
یاددهی از طریق بازی	انجام بازی و سرگرمی	تاکید بر روش های فعال و
آموزش از طریق ایفای نقش	روش نمایشنامه ای یا اجرایی، راهی برای تجسم عینی موضوعات آموزش محیط زیست	غیر مستقیم آموزش مفاهیم محیط زیست
گردش علمی، استفاده از گردش علمی	مراجعه به محیط پیرامون و مشاهده ی ظرایف آن	توجه به روش نمایش یا عرضه ی تجربی موضوع های آموزش محیط زیست
آموزش عینی، روش های عینی، شیوه ای متناسب با فهم بچه ها، یاددهی از طریق مشاهده	روش نمایشی علمی یا مشاهده ی دقیق	موضوع های آموزش محیط زیست
تنوع در شیوه های یادگیری	استفاده از روش ترکیبی در آموزش مفاهیم محیط زیست	بهره گیری از روش نوین یاددهی در آموزش محیط زیست

در معلمان دوره ابتدایی سواد زیست محیطی روش های یاددهی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص روش های یاددهی آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در چهار کد انتخابی توجه به روش های تعاملی در آموزش محیط زیست، تاکید بر روش های فعال و غیر مستقیم آموزش مفاهیم محیط زیست، توجه به روش نمایش یا عرضه ی تجربی موضوع های آموزش محیط زیست و بهره گیری از روش نوین یاددهی در آموزش محیط زیست طبقه بندی شده است.

### روش های مبتنی بر یادگیری مشارکتی

بر این اساس می توان اذعان کرد که باید به روش های تعاملی در آموزش محیط زیست، توجه شود.

یکی از مصاحبه شوندگان می گفت: «استفاده از فعالیت گروهی برای آموزش محیط زیست خیلی مهم است». دیگری نیز اظهار نظر می کرد: «استفاده از روش بحث و گفت وگو می تونه مؤثر باشه».

### انجام بازی و سرگرمی و روش نمایشنامه ای یا اجرایی، راهی برای تجسم عینی موضوعات آموزش محیط زیست

در این زمینه تاکید بر روش های فعال و غیر مستقیم آموزش مفاهیم محیط زیست، ضروری است.



یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «روش بازی در آموزش محیط زیست خیلی مؤثره» و دیگری نیز اظهار نظر می کرد: «همچنین روش نمایش نیز تا حدودی می تونه مفید باشد».

### مراجعه به محیط پیرامون و مشاهده ی ظرایف آن

در این زمینه، یکی از مصاحبه شوندگان اعتقاد دارد: «روش های یاد دهی برای آموزش محیط زیست بیشتر به صورت بازدید و گردش علمی میتونه مؤثر باشه»

### روش نمایشی علمی یا مشاهده ی دقیق

در این راستا باید به روش نمایش یا عرضه ی تجربی موضوع های آموزش محیط زیست، توجه شود. یکی از مصاحبه شوندگان بر این عقیده بود: «برای اینکه این مفاهیم تفهیم بشه، آموزش محیط زیست باید کاملاً عینی و ملموس باشه چون کودکان در این سن هوش انتزاعی ضعیفی دارند»، دیگری گفت: «آموزش محیط زیست بهتره که با دیدن و مشاهده کردن ارتباط داشته باشه پس بهتره از روشی استفاده بشه که کودک اونو ببینه و مشاهده کنه تا انجامش بده».

### استفاده از روش ترکیبی در آموزش مفاهیم محیط زیست

در این راستا بهره گیری از روش نوین یاددهی در آموزش محیط زیست، ضروری است. یکی از مصاحبه شوندگان اظهار کرد: «با توجه به فضا و امکانات می توان از روش های گوناگون استفاده کرد».

### یافته های مربوط به پرسش پنجم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص روش های ارزشیابی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

معلمان دوره ابتدایی در خصوص روش های ارزشیابی سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟	کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
	مشاهده رفتار	سنجش ثبت و ضبط رفتار	روش سنجش مستقیم رفتار
	انجام فعالیت های عملی،	ثبت اعمال و مهارت های	سنجش مشاهده ای
	در خواست انجام فعالیت	مربوط به آموزش محیط زیست	ارزشیابی پیشرفت و تحول
	های عملی و ثبت آنها،	در چک لیست یا فهرست	شناختی
	ثبت نحوه نقاشی در	وارسی	
	مورد موضوع های آموزش		
	محیط زیست		

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص روش های ارزشیابی آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در سه کد انتخابی روش سنجش مستقیم رفتار، سنجش مشاهده ای و ارزشیابی پیشرفت و تحول شناختی و سه کد محوری سنجش ثبت و ضبط رفتار آشکار، ثبت اعمال و مهارت های مربوط به آموزش محیط زیست در چک لیست یا فهرست واریسی و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دسته بندی شدند.

### سنجش ثبت و ضبط رفتار آشکار

باید سنجش رفتار به صورت مستقیم صورت گیرد.

یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «چگونگی رفتار کودکان تعیین می کنه رفتار مثبت انجام می دهند یا نه».

### ثبت اعمال و مهارت های مربوط به آموزش محیط زیست در چک لیست یا فهرست واریسی

این روش همان روش سنجش مشاهده ای است.

یکی از مصاحبه شوندگان بر این باور بود: «بهتره شیوه‌ی ارزشیابی از طریق انجام کار عملی و بصورت شفاهی صورت بگیره چون این مربی باز خورد آموزش خودشو بهتر می‌بینه و بهتر از میزان یادگیری کودک اطلاع پیدا می‌کنه». دیگری گفت: «به این شیوه که پس از آموزش یک مبحث از بچه‌ها درخواست می‌کنم که یک فضای پاکیزه یا هر چیزی که مربوط به محیط‌زیست هست رو برام نقاشی بکنن».

### یافته‌های مربوط به پرسش ششم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص فعالیت‌های یادگیری آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
فعالیت‌های گروه‌های، فعالیت‌های گروهی خارج از کلاس، فعالیت‌های مشارکتی در محیط	انجام فعالیت‌های اجتماعی	تأکید بر روش‌های تعاملی و مشارکتی در فعالیت‌های یادگیری مربوط به آموزش محیط‌زیست
استفاده از ابزار مناسب	کاربرد مواد کمک آموزشی در انجام فعالیت‌های یادگیری	تأکید بر فناوری آموزشی در انجام فعالیت‌های یادگیری
فعالیت‌های یادگیری از طریق بازی و سرگرمی	انجام بازی و سرگرمی	تأکید بر روش‌های فعال و غیر مستقیم یادگیری مفاهیم محیط‌زیست
تناسب فعالیت یادگیری با استعداد	تدوین فعالیت‌های یادگیری متناسب با توانایی‌ها و ظرفیت‌های کودک	رعایت اصل تنظیم فعالیت‌های یادگیری با توانایی‌ها و نیازهای کودک در طراحی فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست

معلمان دوره ابتدایی در خصوص فعالیت‌های یادگیری آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص فعالیت‌های یادگیری آموزش محیط‌زیست در دوره پیش‌دبستانی در چهار کد انتخابی تأکید بر روش‌های تعاملی و مشارکتی در فعالیت‌های یادگیری مربوط به آموزش محیط‌زیست، تأکید بر فناوری آموزشی در انجام فعالیت‌های یادگیری، تأکید بر روش‌های فعال و غیر مستقیم یادگیری مفاهیم محیط‌زیست، رعایت اصل تنظیم فعالیت‌های یادگیری منطبق با توانایی‌ها و نیازهای کودک در طراحی فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست و چهار کد محوری انجام فعالیت‌های اجتماعی، کاربرد مواد کمک آموزشی در انجام فعالیت‌های یادگیری، انجام بازی و سرگرمی، تدوین فعالیت‌های یادگیری متناسب با توانایی‌ها و ظرفیت‌های کودک طبقه بندی شدند.

### انجام فعالیت‌های اجتماعی

می‌توان ادعان کرد که تأکید بر روش‌های تعاملی و مشارکتی در فعالیت‌های یادگیری مربوط به آموزش محیط‌زیست، ضروری است.

یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «در مراکز پیش‌دبستانی و بخصوص برای آموزش محیط‌زیست فعالیت‌هایی که بصورت گروهی انجام می‌گیره می‌تونه تأثیر زیادی داشته باشه»، دیگری نیز اظهار نظر می‌کرد: «استفاده از فعالیت‌های گروهی و بیرون بردن

بچه به خارج از کلاس خیلی مفید است» و مصاحبه شونده دیگر بیان کرد: «چون فعالیت های یادگیری و یاددهی دو مقوله به هم وابسته اند پس بهتره این فعالیت ها بصورت مشارکتی و طی یک گردش علمی صورت بگیره».

### کاربرد مواد کمک آموزشی در انجام فعالیت های یادگیری

در این راستا باید بر فناوری آموزشی در انجام فعالیت های یادگیری، توجه شود. یکی از مصاحبه شوندگان بر این عقیده بود: «ز ابزارهای مناسب استفاده کنیم».

### انجام بازی و سرگرمی

باید بر روش های فعال و غیر مستقیم یادگیری مفاهیم محیط زیست تاکید شود. یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «مسائل را در قالب بازی و مسابقه بهشون یاد بدیم».

### تدوین فعالیت های یادگیری متناسب با توانایی ها و ظرفیت های کودک

در این زمینه، رعایت اصل تنظیم فعالیت های یادگیری منطبق با توانایی ها و نیازهای کودک در طراحی فعالیت های آموزش محیط زیست ضروری است.

یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «متناسب با استعدادشون یادگیری انجام بشه».

### یافته های مربوط به پرسش هفتم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص فضای آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
فضای شاد، لذت بخش، ایمن و آرام و جذاب	فراهم آوردن فضای عاطفی برای آموزش محیط زیست	توجه به اصل ایجاد فضای متناسب با نیازهای عاطفی متربیان در خلق فضای مربوط به آموزش محیط زیست
وجود تجهیزات مصنوعی مربوط به محیط زیست	ایجاد معماری و چیدمان فضای آموزشی الهام گرفته از طبیعت	طراحی فضای آموزشی طبیعت گرایانه در آموزش محیط زیست

معلمان دوره ابتدایی در خصوص فضای آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص فضای آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در دو کد انتخابی توجه به اصل ایجاد فضای متناسب با نیازهای عاطفی معلمان در خلق فضای مربوط به آموزش محیط زیست، طراحی فضای آموزشی طبیعت گرایانه در آموزش محیط زیست و کدهای محوری فراهم آوردن فضای عاطفی برای آموزش محیط زیست، ایجاد معماری و چیدمان فضای آموزشی الهام گرفته از طبیعت دسته بندی شدند.

### فراهم آوردن فضای عاطفی برای آموزش محیط زیست

باید به اصل ایجاد فضای متناسب با نیازهای عاطفی معلمان در خلق فضای مربوط به آموزش محیط زیست، توجه شود. یکی از مصاحبه شوندگان بر این باور بود: «فضای شادتر و سرزنده تر علاقه بیشتری در کودک ایجاد می کنه»، دیگری نیز چنین اظهار نظر کرد: «فضای آموزشی باید برای کودکان لذت بخش باشه» و همچنین مصاحبه شونده دیگر بیان کرد: «فضای که در آن کودک احساس امنیت و آرامش نکنه یادگیری هم ضعیف تر میشه یا یادگیری صورت نمی گیره».

### ایجاد معماری و چیدمان فضای آموزشی الهام گرفته از طبیعت

منظور، طراحی فضای آموزشی طبیعت گرایانه در آموزش محیط زیست است.

یکی از مصاحبه شوندگان بر این عقیده بود: «فضا دارای گل و گیاه مصنوعی یا محیطی دارای حیوانات ساختگی یا فضایی که کودک در آن احساس کنه که واقعاً در محیط زیست اصلی وجود داره».

### یافته های مربوط به پرسش هشتم

معلمان دوره ابتدایی در خصوص منابع و ابزار یادگیری آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
اشیا موجود در طبیعت، منابع و ابزارهای مصنوعی	بهره گیری از منابع و ابزار طبیعی و غیرطبیعی در آموزش محیط زیست	توجه به اصل تنوع در منابع و ابزار یادگیری در آموزش محیط زیست
منابع و ابزار قابل فهم، تناسب منابع و ابزار یادگیری با فهم کودکان	فراهم آوردن منابع و ابزار یادگیری هماهنگ با حیطه ی شناختی کودکان	تاکید بر اصل ارائه منابع و ابزارهای یادگیری متناسب با رشد شناختی کودکان پیش دبستانی در برنامه درسی آموزش محیط زیست

معلمان دوره ابتدایی در خصوص منابع و ابزار یادگیری آموزش زیست محیطی در دوره ابتدایی چه دیدگاهی دارند؟

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص منابع و ابزار یادگیری آموزش محیط زیست در دوره ابتدایی در دو کد انتخابی توجه به اصل تنوع در منابع و ابزار یادگیری در آموزش محیط زیست، تاکید بر اصل ارائه منابع و ابزارهای یادگیری متناسب با رشد شناختی کودکان ابتدایی در برنامه درسی آموزش محیط زیست و دو کد محوری بهره گیری از منابع و ابزار طبیعی و غیرطبیعی در آموزش محیط زیست، فراهم آوردن منابع و ابزار یادگیری هماهنگ با حیطه ی شناختی کودکان دسته بندی شدند.

### بهره گیری از منابع و ابزار طبیعی و غیرطبیعی در آموزش محیط زیست

در راستای دستیابی به این هدف توجه به اصل تنوع در منابع و ابزار یادگیری در آموزش محیط زیست، ضروری است. یکی از مصاحبه شوندگان گفت: «این منابع و ابزار میتونه شن و ماسه یا هر چیزی که مربوط به محیط زیست باشه تا بتوان از آن برای آموزش استفاده کرد» و دیگری نیز چنین اظهار نظر کرد: «استفاده از شاخ و برگ و حیوانات مصنوعی در آموزش محیط زیست تأثیر زیادی دارد».

### فراهم آوردن منابع و ابزار یادگیری هماهنگ با حیطه شناختی کودکان

باید بر اصل ارائه منابع و ابزارهای یادگیری متناسب با رشد شناختی کودکان ابتدایی در برنامه درسی آموزش محیط زیست، تاکید شود.

در این راستا مصاحبه شونده ای بر این عقیده بود: «ابزار و منابع نقش مهمی را در آموزش محیط زیست دارند در بعضی مراکز منابع و ابزار وجود داره اما در حد فهم بچه ها نیست». دیگری گفت: «باید منابع و ابزار در خور فهم کودکان در مراکز وجود داشته باشه».

## بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص وضعیت موجود آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در کد انتخابی بی توجهی آموزش و پرورش به آموزش محیط‌زیست بدست آمد. این نتایج با پژوهش سادات نژاد (۱۳۹۵) همسو است. نتایج پژوهش وی نشان داد که شناخت دانش‌آموزان نسبت به مسائل عام و خاص زیست‌محیطی پایین است. می‌توان بیان کرد که آموزش و پرورش مهمترین نهاد آموزشی است که در جهت توسعه همه جانبه، با تأثیرگذاری بر فرهنگ جوامع و ایجاد زمینه لازم، شرایط مناسب را برای دستیابی به نتیجه مطلوب و رفع مشکلات فراهم می‌آورد. برنامه‌ریزی‌های صحیح آموزش‌های زیست‌محیطی در مدارس که بخشی از دوران زندگی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد آنها را برای ورود به جامعه جهت تصمیم‌گیری‌های بزرگ آماده می‌کند، می‌تواند راهبردی برای آگاهی، دانش و مهارت لازم در درک و شناخت اهمیت طبیعت ارائه کند به طوریکه آنرا جزئی از فرهنگ و اخلاق جامعه نماید. بنابراین، وضعیت نامناسب آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی می‌تواند پیامدهای نامطلوبی در شناخت، نگرش و مهارت‌های عملی افراد در بزرگسالی داشته باشد و به تخریب سواد زیست محیطی بیانجامد.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص اهداف آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در سه کد انتخابی پرورش شناخت محیط‌زیست در متربیان، توسعه‌ی ظرفیت‌های عاطفی نسبت به محیط‌زیست، ارتقا و رشد مهارت‌های عملی متربیان در قبال محیط‌زیست طبقه بندی شده است. در این راستا، نگو و همکاران (۲۰۰۸)، در پژوهشی بیان کرد که برای آموزش محیط‌زیست باید به نیازهای شناختی، عاطفی و روان شناسی دانش‌آموزان توجهی ویژه کرد تا با ایجاد انگیزه و علاقه در آنها به اهداف مراقبت‌های زیست‌محیطی دست یافت. عابدی، فرندپور و اسدی پور (۱۳۹۷)، در تحقیقی دریافتند بین میزان دانش، نگرش و مهارت زیست‌محیطی معلمان در پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معنادار وجود دارد و آموزش محیط‌زیست بر ارتقاء دانش، نگرش و مهارت زیست‌محیطی معلمان تأثیر مثبت دارد. بنابراین، آموزش محیط‌زیست باید تجربه‌هایی از حل مشکلات، تصمیم‌گیری‌ها و مشارکت یادگیرندگان را با توجه به جنبه‌های گوناگون بوم شناختی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، زیبایی شناختی و اخلاقی ارائه دهد. آموزش محیط‌زیست همچنین به حمایت از تغییراتی در گرایشها و رفتارها مربوط می‌شود، به نحوی که این گرایشها و رفتارها بتوانند در حل مسائل فعلی مرتبط با محیط‌زیست و جلوگیری از پیدایش مشکلات جدیدتر کمک کنند. حائز اهمیت است که دانش‌آموزان نیز به عنوان ذینفعان در محیط‌زیست جهانی، همانند بقیه‌ی افراد در جامعه، از مسئولیت مستمر خود آگاه شوند و بپذیرند که رفتار و نگرش فردی آنها نسبت به طبیعت و محیط‌زیست در پذیرش حفاظت زیست‌محیطی و توسعه‌ی پایدار مؤثر است.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص محتوای آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی، در سه کد انتخابی توجه به اصل هماهنگی محتوا با دوره رشد کودک در طراحی و تدوین محتوای آموزش محیط‌زیست در دوره ابتدایی، رعایت اصل هماهنگی عناصر برنامه درسی در سازماندهی محتوای آموزش محیط‌زیست و توجه به اصول حاکم بر انتخاب محتوا در طراحی برنامه درسی آموزش محیط‌زیست طبقه بندی شده است. نتایج مطالعه کریمی، کیان و عسگری (۱۳۹۶) نشان داد بهترین شیوه نهادینه کردن عادت‌های مثبت محیط‌زیست، آموزش از دوران کودکی است و در مقطع راهنمایی و دبیرستان، محققان آموزش محیط‌زیست الگوی جدید درسی منطبق با نیاز دانش‌آموزان را پیشنهاد کردند. یافته‌های پژوهش حجتی سیاح و خدابخشی کولایی (۱۳۹۵) بر این امر تأکید می‌کنند که آموزش زیست‌محیطی متناسب با سن، نقش حیاتی در بهبود نگرش و آگاهی زیست‌محیطی دارند. برای دستیابی به این هدف، محتوای آموزش محیط‌زیست باید به نحوی انتخاب شود که متناسب با سن و فهم بچه‌ها باشد. همچنین محتوای آموزشی باید جذاب باشد و کودک به یادگیری آن تمایل نشان دهد. علاوه براین، باید از محتوایی استفاده کرد که همسو و هم‌جهت با اهداف آموزش و پرورش باشد. همچنین محتوای آموزش محیط‌زیست باید تمام و کمال محیط‌زیست پیرامون ما اعم از گیاه، جانور، آب و خاک و هر چیزی که به نحوی به آن مربوطه است را در بر بگیرد.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص روش‌های یاددهی آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در چهار کد انتخابی توجه به روش‌های تعاملی در آموزش محیط‌زیست، تأکید بر روش‌های فعال و غیر مستقیم آموزش مفاهیم محیط‌زیست، توجه به روش نمایش یا عرضه‌ی تجربی موضوع‌های آموزش محیط‌زیست و بهره‌گیری از روش نوین یاددهی در آموزش محیط‌زیست طبقه‌بندی شده است. نتایج پژوهش ایزدی (۱۳۹۵)، نشان داد که در استفاده از روش اجتماع پژوهشی در آموزش محیط‌زیست مانعی وجود ندارد. همچنین شبیری و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نگرش‌های کودکان پیش‌دبستانی درباره مسائل محیط‌زیستی عموماً خوب است و آنها به ترتیب روش‌های بازی، ایفای نقش، قصه گویی، گردش علمی و بازدید، توضیحی و تمرین و تکرار را برای آموزش محیط‌زیست پیشنهاد کردند. نتایج پژوهش اوتو و پنسینی در سال (۲۰۱۷) نشان دادند که افزایش مشارکت در آموزش طبیعت مبتنی بر محیط‌زیست به رفتار اکولوژیکی برتر مربوط می‌شود که به وسیله ارتقاء دانش محیطی و ارتباط با طبیعت می‌باشد. تسروانی (۲۰۱۱)، در پژوهشی نشان داد که آموزش از طریق عمل و تجربه می‌تواند در تشویق کودکان به درگیر شدن در محیط و جامعه کمک کند و در احساس قوی و اعتماد به نفس بالا کمک کند.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص روش‌های ارزشیابی آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در سه کد انتخابی روش سنجش مستقیم رفتار، سنجش مشاهده‌ای و ارزشیابی پیشرفت و تحول شناختی دسته‌بندی شدند. توجه به بهبود شیوه‌های ارزشیابی آموخته‌های دانش‌آموزان، به عنوان بازخوردی جهت دستیابی به هدف‌های توسعه انسانی از اهمیت فراوانی برخوردار است. مطالعه مستری و اشمیت<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۰) نشان داده است که استفاده از آزمون‌های عملکردی، بر دانش، نگرش‌ها و مهارت‌های فراگیران تأثیر مثبتی دارد و با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. همچنین مطالعه گریفیث<sup>۲۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در زمینه ارزشیابی تکوینی نشان داده‌اند که این نوع ارزشیابی منجر به اعتلای سطح کیفی فرآیند یاددهی - یادگیری، بهبود عملکرد تحصیلی، مسئولیت‌پذیری یادگیری، انگیزه یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌شود.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص فعالیت‌های یادگیری آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در چهار کد انتخابی تأکید بر روش‌های تعاملی و مشارکتی در فعالیت‌های یادگیری مربوط به آموزش محیط‌زیست، تأکید بر فناوری آموزشی در انجام فعالیت‌های یادگیری، تأکید بر روش‌های فعال و غیر مستقیم یادگیری مفاهیم محیط‌زیست، رعایت اصل تنظیم فعالیت‌های یادگیری منطبق با توانایی‌ها و نیازهای کودک در طراحی فعالیت‌های آموزش محیط‌زیست طبقه‌بندی شدند. در پژوهش حجتی سیاح و خدابخشی کولایی (۱۳۹۵) یافته‌ها بر این امر تأکید می‌کنند که آموزش زیست‌محیطی متناسب با سن، نقش حیاتی در بهبود نگرش و آگاهی زیست‌محیطی دارند که با نتایج پژوهش حاضر که آموزش زیست محیطی در تربیت و یادگیری مفید است، مطابقت دارد. در پژوهشی دیگر از سوی تسرونی<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۰)، یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش از طریق عمل و تجربه می‌تواند در تشویق کودکان به درگیر شدن در محیط و جامعه کمک کند و در احساس قوی و اعتماد به نفس بالا کمک کند. عراقیه و همکاران (۱۳۹۱) بر این باورند که برخی از روش‌های تدریس آموزش محیط‌زیست از دیدگاه دانش‌آموزان نظیر درست کردن باغچه، طراحی و ساخت بازی‌های رایانه‌ای محیط‌زیستی و تمیز نگاه داشتن هر کلاس بر عهده دانش‌آموزان همان کلاس است.

نتایج حاصل از یافته‌های مصاحبه در خصوص فضای آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در دو کد انتخابی توجه به اصل ایجاد فضای متناسب با نیازهای عاطفی متربیان در خلق فضای مربوط به آموزش محیط‌زیست و طراحی فضای آموزشی طبیعت‌گرایانه در آموزش سواد زیست محیطی دسته‌بندی شدند. نگو و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی به این نکته اشاره کرده‌اند که تدریس آموزش سواد زیست محیطی یک آموزش رسمی است که از سطح کودکان تا ۱۲ سالگی توسعه یافته و

<sup>۲۰</sup>Mestry, R, Schmidt, M<sup>۲۱</sup>Griffith<sup>۲۲</sup>Serveni

در مدارس ابتدایی از اهمیتی ویژه برخوردار شده است. بنابراین برای آموزش سواد زیست محیطی در این مقطع تحصیلی باید به نیازهای شناختی، عاطفی و روان شناسی دانش آموزان توجهی ویژه کرد تا با ایجاد انگیزه و علاقه در آنها به اهداف مراقبتی زیست محیطی دست یافت و دانش آموزان را به حفاظت از محیط زیست تشویق کرد. فضاهای آموزشی و طراحی آن یکی از تأثیر گذارترین عوامل در یادگیری می باشد. بنابراین، فضای آموزشی باید با سن و مقطع تحصیلی دانش آموزان هماهنگی لازم را داشته باشد. با توجه به اینکه فضاهای آموزشی بیشترین اثر و نقش را بر ذهنیت و تمدن سازی جامعه دارد، اهمیت پیدا می کند. روانشناسان بر این عقیده اند که مشاهده ی چگونگی رشد گیاهان و توجه به تغییرات آنان در طول زمان از یکسو باعث درک اهمیت گیاهان شده و از سوی دیگر عاملی برای کاهش اضطراب در کودکان به شمار می رود. گیاهان از متنوع ترین و قابل انتقال ترین ابزارهای طراحان برای خلق فضای بازی و نیز آموزش کودکان بوده که بایستی برای تحریک حواس آنها استفاده شود. در مورد اهمیت فضای باز و طبیعت در مدرسه باید ذکر کرد که دیوارهای بلند، راهروهای تنگ و کلاسهای بسته، احساس محصور بودن و در مقابل محیط پر گل و سرسبز و فضای درونی با ارتباط مناسب با بیرون، آرامش و نشاط را تلقین می کند. برای شکل گیری یک محیط آموزشی فعال و کامل ارتباط بین کلاس درس و فضای باز پایه و اساس آموزش است. لذا تجربه ی محیط باز و تعامل با طبیعت به عنوان منبع الهام در پرورش خلاقیت، تجربه و شناخت کودک، به کارگیری آموخته های نظری و همچنین ایجاد شرایط روانی مطلوب، باعث شناخت و علاقه بیشتر در زمینه محیط زیست می شود. دانش آموزان در محیط باز علاوه بر اینکه خود به تجربه آموخته های مطرح شده در کلاس می پردازند، در ارتباط با دیگر هم سن و سال هایشان با تمرین روابط اجتماعی و کار گروهی، فضا را تجربه می کنند. به عنوان مثال، با کاشت گیاه در محیط مدرسه ضمن تجربه ی چگونگی کاشت، رشد و نیازهای گیاه، در تعامل با دیگران، محدوده ی کاشت خود را شناخته، از تجارب همکلاسی ها مطلع شده و در نهایت، در شکل گیری محیط خود سهیم می شوند (خدابنده لو، فروتن و اصلانی، ۱۳۹۷).

نتایج حاصل از یافته های مصاحبه در خصوص منابع و ابزار یادگیری آموزش سواد زیست محیطی در دوره ابتدایی در دو کد انتخابی توجه به اصل تنوع در منابع و ابزار یادگیری در آموزش سواد زیست محیطی و تأکید بر اصل ارائه منابع و ابزارهای یادگیری متناسب با رشد شناختی کودکان ابتدایی در برنامه درسی آموزش سواد زیست محیطی دسته بندی شدند. با وجود ابزارهای گوناگون تدریس در آموزش سواد زیست محیطی، مشاهده می شود که مواد برنامه آموزش سواد زیست محیطی در اغلب برنامه های آموزشی درسی را با به کارگیری ابزارهای مبتنی بر طبیعت آموزش می دهند. این برنامه ها اغلب شامل حل مسئله و بازدیدهای علمی از طبیعت و ... است. معلمان آموزش سواد زیست محیطی دیدگاههایشان را در بررسی مسائل گوناگون با شبیه سازی مسئله، بحث و تبادل نظر انجام می دهند. مراحل کسب آگاهی، اکتساب، و تجزیه و تحلیل و نوشتن خلاصه، بیان هنری را در زمینه برنامه های آموزشی اجرا می کنند. این ابزارهای تدریس کاملاً متفاوت از ابزارهای آموزشی سنتی در کلاسهای درس هستند. اکثر برنامه های آموزش سواد زیست محیطی در برنامه های آموزشی طراحی شده فرآیند آموزش سواد زیست محیطی، از مرحله آگاهی و دانش، به تمرین مهارت های حل مسئله، بحث در مسائل و سیستم و عملی کردن آن منجر می شود. آنها همچنین با توجه به سن و سطح تواناییهای دانش آموزان و ساختارهای یادگیری، فعالیت هایی را انجام می دهند که با شناخت و ارائه ی مناسب از آموزش، آموزش های سواد زیست محیطی می دهند (سایلان و بلومشتاین، ۲۰۱۱). بهره گیری معلم از شیوه های گوناگون آموزشی، طی فرآیندهای آموزشی گوناگون، به رشد و یادگیری دانش آموزان کمک می کند. با به کارگیری ابزارهای گوناگون، دانش آموزان فرصت رشد می یابند و مهارت ها و ظرفیت آموزش و تفکر را در خود ارتقا می بخشند (یونسکو، ۲۰۱۲).

براساس یافته های پژوهش، پیشنهاد می شود:

۱. برنامه ریزان و سیاست گزاران عرصه ی آموزش، نسبت به آموزش سواد زیست محیطی به صورت جدی در همه ی مقاطع تحصیلی مخصوصاً دوره ابتدایی به فراخور درک و فهم و توان دانش آموزان آن مقطع اقدام کنند.



۲. معلمان و آموزگاران باید کودکان را جهت فعالیت های عملی آموزش سواد زیست محیطی (انجام آزمایش ها، ایفای نقش، گردش علمی و ...) ترغیب کنند که در این راستا، ایجاد امکانات و تسهیلات توسط آموزش و پرورش برای مدارس از مقطع پیش دبستانی تا دبیرستان ضروری می باشد.
۳. معلمان و آموزگاران برای آموزش مفاهیم و مسائل محیط زیست به کودکان باید از روش های فعال بهره بگیرند.
۴. می توان با کمک مسوولان سازمان حفاظت از محیط زیست، به برگزاری کلاس های آموزش ضمن خدمت برای معلمان و معلمان پرداخت و با بالا بردن آگاهی های آنها و آموختن چگونگی انجام پروژه های تحقیقاتی زیست محیطی، آن ها را به انجام این گونه کارها و پروژه های کاربردی برای دانش آموزان تشویق کرد.
۵. برگزاری برنامه های طبیعت گردی همچون بازدید از پارک های ملی و مناطق حفاظت شده و پناهگاه های حیات وحش
۶. شرکت دادن کودکان در برنامه های پاکسازی کوهستان، رودخانه و ساحل دریاها
۷. دعوت از دانش آموزان نمونه به عنوان الگوی همیاران محیط زیست و تشویق و تقدیر از آنها
۸. ارتباط دادن محیط زیست به هنر (برگزاری مسابقات و نمایشگاه های نقاشی، داستان، کاریکاتور و عکس راجع به مسائل زیست محیطی.
- پژوهش حاضر با وجود محدودیت های زیر به نتایج بیان شده دست یافت:
۱. بسیاری از معلمان ابتدایی بنا به ملاحظات شغلی حاضر به انجام مصاحبه نبودند.
۲. دیدار با مصاحبه شوندگان و ترس از انتقال ویروس کرونا به هنگام انجام مصاحبه ها، محدودیت دیگر این پژوهش بود.

#### منابع

- Abedi, B; Friendpour, N.; Asadipour, M. (2018). *The role of education in environmental protection and waste management*. 2nd National Conference on Science and Technology of Agricultural Sciences, Natural Resources and Environment of Iran, Tehran, Sam Iranian Institute for Organizing Knowledge and Technology Development Conferences: 1-8[in Persian].
- Adib Haj Bagheri, M., Parvizi, S. & Salsali, M. (2007). *Qualitative research methods*. Tehran: Boshra[in Persian].
- Crawford, E. O., Luke, N., & Van Pelt, W. (2015). Children as "Solutionaries": Environmental Education as an Opportunity to Take Action. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 3(1), 54-71
- Garza, E., Kent, J., Kubiszewski, I., Woodward, J. (2009). Overcoming systematic roadblocks to sustainability: The evolutionary redesign of worldviews, institutions and technologies. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(8), 2483-2489
- God bless, M, humble, M; Aslani, J (2018). *Investigating the role of green space in schools from the perspective of children (Case study: Girls' primary schools in Hamadan)*. Third International Conference on Civil Engineering, Architecture and Urban Design, Tabriz, Permanent Secretariat of the Conference - Miad University in collaboration with Tabriz University of Islamic Arts - Kharazmi University - Shahrekord University[in Persian].
- Griffith, L, Bailey, L, Timms, T (2008). *The role of interim formative assessment in student achievement*. University of Cambridge: IAEA.

Hastings, P. D., Zahn-Waxler, C., Robinson, J., Usher, B., & Bridges, D. (2000). The development of concern for others in children with behavior problems. *Developmental psychology*, 36(5), 531.

Hojjati Sayyah, M.; Khudabakhshi Kolaei, A. (2015). The Effectiveness of Environmental Group Education on Attitude and Environmental Awareness of Female Primary School Students in Tehran, *Iranian Scientific Nursing Association*, Volume 2, Number 3, 7: 1-8[in Persian].

Iraqi, AS, Barzabadi Farahani, N.; Pashaei Arzaneh, A. (2012). Exploring environmental education methods from the perspective of elementary students. *Environmental education and sustainable development*. Year 1, No. 1, 21-17[in Persian].

Izadi, A. (2015). *A study of how to use the philosophy program for children in environmental protection education*. Master Thesis, Kharazmi University[in Persian].

Karimi, B, Kian, M; Askari, M. (2017). Environmental Education Curriculum Design for Iran Elementary Education, *Environmental Education and Sustainable Development*, Fifth Year, Fourth Issue, 10-23[in Persian].

Mestry, R., & Schmidt, M. (2010). Portfolio assessment as a tool for promoting professional development of school principals: A South African perspective. *Education and urban society*, ۴۲(۳), ۳۵۲-۳۷۳ .

Mirdamadi, M., Bagheri Varkaneh, AS; Ismaili, S. (2010). Assessing the level of awareness of high school students in Tehran about environmental protection. *Environmental Science and Technology*, No. 1, 202-216[in Persian].

Mokhtari M, Reza, Abdollahi, AS; Sadeghi, H. (2014). Analysis and Recognition of Urban Environmental Behaviors (Case Study: Isfahan 2012). *Urban planning*. Volume 5, Number ۱۸, ۲۰-۱[□□ □□□□□□].

Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A., & Tal, Alon, (2008). Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students. *Journal of Environmental Education*, 39(2), 3-20.

Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88-94 .

Sadat Nejad, M. (2015). *Investigation of environmental education and environmental protection behaviors of high school students in Ilam*. West Ilam Higher Education Institute[in Persian].

Saylan, C., & Blumstein, D. (2011). *The failure of environmental education (and how we can fix it)*. University of California Press.

Tserveni-Goussi, A., & Fortomaris, P. (2011). *Production and quality of quail, pheasant, goose and turkey eggs for uses other than human consumption. In Improving the safety and quality of eggs and egg products* (pp. 509-537). Woodhead Publishing .

Ugulu, I., Sahin, M., & Baslar, S. (2013). High school students' environmental attitude: Scale development and validation. *International Journal of Educational Sciences*, 5(4), 415-۴۲۴.

UNESCO (2012). *Education for sustainable development sourcebook*. Available at: [www.unesco.org/en/esd/videos/](http://www.unesco.org/en/esd/videos/)

Yaqubi, J .; Mansoori, S. (2010). *Analyzing the role and position of education at different levels in environmental protection. Fourth Specialized Conference on Environmental Engineering*, Tehran, University of Tehran, Faculty of Environment[in Persian].

Zamani Moghaddam, a; Saeedi, M. (2013). Investigating the effect of environmental education on improving the knowledge, attitude and skills of primary school teachers in District 12 of Tehran. *Environmental education and sustainable development*. Volume 1, Number 3, 30-19[in Persian].