

شناسایی مفاهیم برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت:

یک پژوهش کیفی

معصومه ریحانی شیروان^۱

نازیا سادات ناصری^{۲*}

Naseri5586@mshdiau.ac.ir

محبوبه سلیمان پور عمران^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱۳

چکیده

زمینه و هدف: برنامه درسی سبز حفظ طبیعت برای نسل‌های آینده است. در جهت آموزش محیط زیست و ورود آن به برنامه‌ریزی درسی دانش‌آموزان، باید بر سند تحول و ساحت‌های تعلیم و تربیت به‌عنوان یک نقشه کلان و سند بالا دستی تاکید داشت. پژوهش حاضر با هدف شناسایی مفاهیم برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت به صورت کیفی انجام شد. روش بررسی: این پژوهش با رویکرد کیفی و تحلیل محتوای قراردادی در سال ۱۴۰۱ انجام گرفته شده است. داده‌ها به شیوه مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه دلفی جمع‌آوری و با ۲۵ نفر به اشباع نظری رسید. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل تم یا تحلیل مضمون انجام شد. سنجش روایی پژوهش حاضر به روش سه سویه سازی و پایایی ضریب کاپا انجام گرفت. یافته‌ها: در ارتباط با هدف پژوهش برنامه درسی سبز ۴ بعد هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی با ۲۸ زیر طبقه و در ۶ ساحت تعلیم و تربیت ۴۶ زیر طبقه به‌دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش در راستای بستر سازی مناسب برنامه درسی سبز، لازم است تقویت دانش زیستی و آگاهی همراه با آموزش‌های زیست محیطی از سال‌های اولیه آموزش رسمی در آموزش و پرورش بکار گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: برنامه درسی سبز، ساحت‌های تعلیم و تربیت، بستر سازی، آموزش و پرورش.

۱- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۲- استادیار گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. * (مسئول مکاتبات)

۳- استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

Identifying concepts of green curriculum based on educational fields: a qualitative research

Masoumeh Reyhani Shirvan¹

Nazia Sadat Naseri² *

Naseri5586@mshdiau.ac.ir

Mahboobeh Soleimanpour Omran³

Admission Date: October 11, 2023

Date Received: September 4, 2023

Abstract

Background and Objective: The green curriculum is to preserve nature for future generations. In order to teach the environment and include it in the curriculum of students, it is necessary to emphasize on the document of transformation and areas of education as a big map and high-level document. The current research aims to investigate the foundation of the green curriculum in education in line with the fields of education.

Material and Methodology: This research was conducted with a qualitative approach and contractual content analysis. The data was collected by means of semi-structured interview and Delphi questionnaire and theoretical saturation was reached with 25 people. Data analysis was used using theme analysis or theme analysis. Validity assessment of the current research was done using the three-strain method and the reliability of the Kappa coefficient.

Findings: In relation to the research objective of the green curriculum, 4 dimensions of the goal, content, teaching and evaluation methods were identified with 28 subcategories and 46 subcategories were identified in 6 areas of education and training.

Discussion and Conclusion: According to the results of the research, in order to create a suitable foundation for the green curriculum, it is necessary to strengthen biological knowledge and awareness along with environmental education from the early years of formal education in education.

Keywords: green curriculum, fields of education, foundation, education.

1- PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran. **(Corresponding Author)*

3- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran.

مقدمه

نوبستر سازی در گیر کردن و راه ورود رشته مطالعات برنامه درسی به رشته‌های دیگر در عرصه‌ها، زمینه‌ها و زیست بوم‌های جدید که همان نظام آموزش و پرورش می‌باشد، بیان شده است (۱). محتوای برنامه درسی در کوچک‌ترین و موثرترین عنصر نظام آموزشی یعنی کلاس درس معنا و مفهوم پیدا می‌کند که در آن معلمان و دانش‌آموزان با زمینه‌های فرهنگی متفاوت، محیط یادگیری را تجربه می‌کند. اهمیت آموزش رفتارهای زیست محیطی همواره از موضوعات مورد توجه در تمام جوامع بوده است (۲). آموزش محیط زیست به عنوان فرایندی مادام‌العمر که بخش مهمی از آن در محیط مدرسه صورت می‌پذیرد، در بهبود مشکلات زیست محیطی دارای اهمیت است. اولین مولفه مغفول برنامه درسی از نظر متخصصان برنامه درسی "آموزش محیط زیست" می‌باشد (۳). آموزش محیط زیست یک ابزار قدرتمند برای آگاهی بخشی به مردم در زمینه مسائل و مشکلات زیست محیطی است. اولین گام برای آگاه سازی نسل جوان در مواجهه با خطرات زیست محیطی، آموزش محیط زیست است (۴). از نظر یونسکو آموزش محیط زیست "یک فرآیند دائمی است که طی آن دانش‌آموزان آگاهی‌ها، ارزش‌ها، گرایش‌ها، مهارت‌ها و تجارب لازم را در مورد محیط زیست پیرامون خود به دست آورده و از طریق آن قادر می‌شوند مسایل و مشکلات مرتبط با محیط زیست فعلی و آینده را حل کنند. افزایش سطح آگاهی عمومی در محیط زیست، از مهم‌ترین هدف‌های آموزش محیط زیست می‌باشد (۵). کاربرد مفاهیم پایداری در مدارس، مبحثی تازه با عناوین مدارس سبز، مدارس محیط زیستی، مدارس اکو، مدارس پایدار، مدارس طبیعت و .. باز کرده است که همگی بر مدرسه سازگار با محیط زیست دلالت دارند. در حال حاضر یک عدم تعادل آشکار وجود دارد که باعث یک بحران زیست محیطی بی‌سابقه (اکولوژیکی و اجتماعی) شده است و باید برای حل آن اقدام کرد (۶). در واقع، عدم توجه کافی و عدم اتخاذ تدابیر مؤثر در حوزه محیط زیست، فجایع و بحران‌های محیط زیستی بسیاری را در مناطق مختلف کشور در پی داشته است. شهرنشینی و جنگل

زدایی، آلودگی زیست محیطی را بسیار تشدید می‌کند و بر توسعه پایدار در بلندمدت تأثیر می‌گذارد. توجه برنامه‌های درسی به بهبود فعالیت‌های جنگلی و احیای آن مناسب‌ترین و مقرون به صرفه‌ترین روش برای به افزایش انتشار اکسیژن است (۷). آموزش‌های محیط زیست در برنامه درسی را می‌توان با عنوان "برنامه درسی سبز" یاد کرد. برنامه درسی سبز به معنای حفظ زندگی برای نسل‌های آینده به عنوان مهم‌ترین هدف یادگیری در برنامه درسی است که دانش‌آموزان را به درک بهتر و آگاهی از محیط زیست برساند (۸). یک برنامه درسی سبز قسمتی از برنامه درسی است که به فراگیران کمک می‌کند تا موضوعات خود را با محیط زیست مرتبط نمایند (۹). مدارس سبز علاوه بر ارائه دروس لازم به دانش‌آموزان، به آن‌ها روش‌های سازگاری با محیط زیست را هم آموزش می‌دهد و دانش‌آموزان یاد می‌گیرند تا جهان را به سمت آینده‌ای سالم‌تر، پاک‌تر و پایدار سوق دهند (۱۰). اهمیت محیط زیست به گونه‌ای است که بایستی به‌طور مستمر به آن پرداخته شود و آموزش‌های مستمر در سه حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی در طول زمان نگرش و رویکرد همسو با محیط زیست را نهادینه می‌سازد و فرهنگ حفاظت را افزایش می‌دهد؛ بنابراین پرداختن به محیط زیست در تمام پایه‌ها با ارائه انواع برنامه‌های یادگیری و آموزشی امری ضروری است (۱۱). نوع نگرش و ارزش گذاری نسبت به مسائل محیط زیست تأثیر مستقیمی بر اهمیت دادن به آموزش آن و به تبع آن، بر طرح ریزی برای آموزش محیط زیست در پی خواهد داشت. به این ترتیب، شناسایی و بررسی چشم‌اندازها و رویکردهای زیست محیطی و شناخت دیدگاه‌های برنامه درسی زیست محیطی ضرورت دارد (۱۲). مهم‌ترین چشم‌انداز مرتبط با آموزش محیط زیست در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، بهره‌مندی از محیط زیست مطلوب، بهره‌مند از توسعه کارآمد و دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان است. اگرچه به برنامه آموزش محیط زیست در برنامه درسی ملی ایران نیز به‌طور مستقیم و مجزا پرداخته نشده است اما در قسمت‌هایی از این برنامه، در چشم‌انداز، اصول ناظر بر

می‌کند. چراکه سنگ بنای انسانی کامل و فرهیخته، متفکران انتقادی، نوآوران و مبتکران خالق و اعضای خودکفای جامعه در این نهاد ریخته شده و این نهاد، با کشف استعدادهای دانش‌آموزان و هدایت آن‌ها، به رشد و توسعه استعدادهای شهروندان حال و آینده جامعه به سمت مطلوب کمک می‌کند (۱۸).

با توجه به بی‌تفاوتی‌ها، تخریب‌ها و سوءاستفاده‌های بی‌شمار از محیط‌زیست کشور، آموزش محیط زیست در ایران در مراحل اولیه قرار دارد و از سویی فاصله بسیار زیادی با اکثر کشورهای جهان دارد. لذا، تحول سیاست‌ها و برنامه‌های نهادهای مرتبط با امر آموزش برای پشتیبانی از آموزش‌های محیط‌زیستی بیش‌ازپیش ضروری به‌نظر می‌رسد. در واقع، فرض بنیادین در این زمینه آن است که تا زمانی که معضلات و مشکلات محیط‌زیست در قالب برنامه‌های آموزشی و درسی مدارس در مقاطع تحصیلی مختلف، مورد توجه جدی و اصولی قرار نگیرد و از این طریق دانش‌آموزان به عنوان آینده‌سازان هر جامعه انسانی، به شناخت و بصیرت‌های لازم دست نیابند، ادامه حیات بشری و آینده زندگی انسان‌ها مبهم و مختل خواهد بود (۱۷).

لذا ورود برنامه درسی به مبحث محیط زیست و توجه به قانونمند کردن بشر به حفاظت از زمین در قالب برنامه درسی سبز بسیار حیاتی می‌باشد. چرا که برنامه‌های درسی یکی از راه‌های انتقال، رعایت و حمایت از قوانین به نسل‌های دیگر است که از طریق افزایش دانش، تغییر نگرش و خلق رفتار در دانش‌آموزان و دانشجویان صورت می‌گیرد (۱۰). مباحث محیط زیستی در بعضی از کتب آموزشی در پایه‌های مختلف گنجانده شده است که معلمان بر اساس توان و زمان به انجام انواع فعالیت‌های آموزشی به‌صورت مقطعی در این زمینه می‌پردازند؛ با توجه به این که مباحث جدید مانند محیط زیست جهت ماندگاری بیشتر بایستی به طور مستمر به آن پرداخته شود و آموزش‌های مستمر در سه حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی در طول زمان نگرش و رویکرد همسو با محیط زیست را نهادینه می‌سازد و فرهنگ حفاظت را افزایش می‌دهد؛ بنابراین پرداختن به محیط زیست در تمام پایه‌ها با ارائه انواع برنامه‌های یادگیری و آموزشی امری ضروری است (۱۹).

برنامه‌های درسی و تربیتی، الگوی هدف‌گذاری در اهداف کلی، در حوزه تربیت و یادگیری سلامت، در قلمرو حوزه‌های درسی، تربیت و یادگیری علوم تجربی، در اصول حاکم بر راهبردهای یادگیری به مقوله محیط‌زیست توجه ویژه‌ای شده است (۱۳). در سند ملی تحول بنیادین آموزش و پرورش با الهام از اسناد بالادستی و بهره‌گیری از ارزش بنیادین آن‌ها و توجه به اهداف راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران چشم‌اندازها و اهداف تعلیم و تربیت در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی تبیین شد. مهم‌ترین موارد در این سند، ساحت‌های شش‌گانه تعلیم و تربیت است. سازمان آموزش و پرورش طبق سند تحول بنیادین و ساحت‌های تعلیم و تربیت جهت پیاده‌سازی هرگونه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در این نهاد نیازمند این است تا کارکنان خود و منابع نیروی انسانی خود را به تفکر سبز مجهز نماید و آن‌ها را مدیریت نمایند. مواردی که در سند تحول بنیادین در خصوص محیط‌زیست و آموزش آن بیان شده است شامل قسمت‌هایی از ساحت‌های تعلیم و تربیت، در بیانیه ارزش‌ها، در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴، هدف‌های کلان، در خصوص برونداد تربیت یافتگان است (۱۴).

در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، مفهوم "تربیت" در جامع‌ترین صورت آن به‌عنوان فرایندی جامع، شامل تمام تلاش‌های زمینه‌ساز تحول اختیاری و آگاهانه آدمی دیده‌شده است که به شکل مقوله‌ای واحد، یکپارچه و درهم‌تنیده، تحول در تمام ابعاد وجودی انسان را دربر می‌گیرد (۱۵). ساحت‌های شش‌گانه در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در بیان مبانی نظری سند جز سازه‌های بنیادین سند می‌باشند (۱۶). آموزش و پرورش به‌عنوان اصلی‌ترین متولی در حوزه آموزش همگانی نیز باید اقداماتی را در زمینه حفظ محیط‌زیست داشته باشد. دوره دبستان و پیش‌دبستانی بهترین سن برای آموزش‌های محیط‌زیستی است، زیرا که کودک این سن به دلیل کنجکاوی از آمادگی ذهنی بیشتری برای یادگیری برخوردار است (۱۶). آموزش محیط زیست به‌منظور تأثیر بر دانش، نگرش و رفتار افراد فرایندی ساختاری است که در این میان بی‌تردید مدرسه به عنوان کانون پرورش نسل آینده در تربیت افراد آگاه و حساس به محیط زیست، نقش حیاتی ایفا

درسی سبز باعث افزایش، حمایت و تشویق شایستگی آن‌ها در خواندن متن انگلیسی شد (۲۳). آجری و همکاران^۲ (۲۰۲۲)، بیان کردند در مدارسی که برنامه مدارس سبز در آن اجرا می‌شود، سرانه تولید زباله توسط دانش‌آموزان کمتر و بازیافت پسماندها بیشتر مورد توجه است (۲۴). خاجویی و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان "بررسی تطبیقی آموزش محیط‌زیست در برنامه درسی مدارس ابتدایی" بیان کردند بهترین شیوه جهت تثبیت و نهادینه کردن عادت‌ها و رفتارهای مناسب و شایسته، آموزش دادن این رفتارها در مدارس از دوران ابتدایی است (۲۵).

در این راستا شناخت بسترهای جدید برنامه درسی سبز همگام با سند تحول و ساحت‌های تعلیم و تربیت در نظام آموزشی امری ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های انجام یافته این پژوهش بر آن است تا با نگاه زیست محیطی به ساحت‌های تعلیم و تربیت برنامه درسی سبز را به‌عنوان یکی از بسترهای نوپدید برای برنامه‌ریزی درسی معرفی نماید و به سؤال زیر پاسخ دهد: بستر سازی مناسب برای برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش کدام است؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در سال ۱۴۰۱ انجام شد و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات کیفی با رویکرد قراردادی و استراتژی پژوهش تحلیل مضمون می‌باشد. در رویکرد قراردادی پژوهشگر طبقات و نام طبقات را از داده‌ها به‌دست می‌آورد. در این بین جهت برآورد نمونه آماری مورد نظر پژوهش از مبانی نظری و مرور پیشینه شامل مجموعه مقالات معتبر از سایت گوگل اسکالر در ارتباط با برنامه درسی سبز، سند تحول آموزش و پرورش و ساحت‌های تعلیم و تربیت به کار برده شد. جامعه مورد بررسی شامل کلیه خبرگان علمی، اساتید و اعضای هیات علمی رشته علوم تربیتی، برنامه‌ریزی درسی و محیط‌زیست دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه دولتی و دانشگاه آزاد استان خراسان شمالی

ضمن جستجو در پژوهش‌های مختلف محققان پژوهشی که مستقیماً با این موضوع در ارتباط باشد را پیدا نکردند، لذا پژوهش‌هایی که به نوعی هم‌راستا با موضوع می‌باشند اشاره می‌گردد. احمدی مقدم و همکاران (۱۴۰۰) با شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی سبز و ارائه الگوی مطلوب به منظور ارتقاء فرهنگ زیست‌محیطی دانش‌آموزان نشان دادند که در بررسی کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون چهار مؤلفه در حوزه برنامه درسی سبز شناسایی شد که در مؤلفه هدف ۷ مضمون در مؤلفه محتوا ۶ مضمون، در مؤلفه روش نیز ۴ روش و در مؤلفه روش‌های ارزشیابی نیز ۳ مضمون شناسایی شد (۲۰). محمدی بلبان آباد و همکاران (۱۴۰۰) با تدوین ملاک‌ها و نشانگرهای تربیت زیست‌محیطی در نظام آموزشی دوره ابتدایی ایران در افق ۱۴۰۴ بیان کردند فلسفه زیر بنایی تربیت زیستی در آموزش و پرورش ایران در قالب ۹ محور، اهداف کلان تربیت زیستی در قالب ۱۴ هدف کلان، ملاک‌ها و نشانگرهای ضروری تربیت زیستی در حوزه‌های دانشی (۲۱ ملاک)، درک و فهم (۵ ملاک)، مسئولیت‌های فردی و مدنی (۵ ملاک) و پرسشگری، تجزیه-تحلیل و تفسیر (۷ ملاک) در دوره ابتدایی تدوین گردید (۱۹). نتایج پژوهش ذوالفقاری آقکهریز و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان "بررسی میزان اثربخشی آموزش محیط‌زیست بر ارتقاء فرهنگ و رفع معضلات محیط‌زیستی در کودکان و نوجوانان مدارس شهر تهران" نشان داد که آموزش زیست‌محیطی متناسب با سن، نقش حیاتی در بهبود نگرش و آگاهی زیست‌محیطی دارند (۲۱). نتایج پژوهش کریمی و همکاران (۱۳۹۶) با موضوع طراحی برنامه درسی آموزش محیط‌زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران نشان داد اعتبار طرح مورد نظر در سطح معناداری (۰/۱۰۰)، با عدد ۹۹ درصد تأیید شد (۲۲).

اکتیا (۲۰۲۲)، در بررسی پیامد اجرای برنامه درسی سبز به‌عنوان یک مدل آموزشی نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که کاربرد برنامه درسی سبز را به‌عنوان نوآوری یادگیری دریافت کرده‌اند، به مهارت‌های خواندن بهتری دست یافته‌اند و برنامه

گویه) ، اجتماعی و سیاسی (۱۰ گویه) و زیستی و بدنی (۱۱ گویه) و زیبا شناختی و هنری (۶ گویه) می‌باشد. روایی سازه پرسشنامه نیز با روش تحلیل عاملی مورد سنجش قرار گرفت. سپس برای بررسی ضریب توافق روایی سازه CVI چهار انتخاب به متخصصان داده‌شد (غیر مرتبط- نیاز به بازبینی اساسی- مرتبط اما نیاز به بازبینی- کاملاً مرتبط) تعداد خبرگانی که گزینه ۳ و ۴ انتخاب کرده‌اند بر تعداد کل خبرگان تقسیم می‌شود. اگر عدد کمتر ۰/۷ باشد دست آمد آن سؤال رد، اگر بین ۰/۷ تا ۰/۷۹ بود بازبینی و اگر از ۰/۷۹ بزرگ‌تر بود قابل قبول است. ضریب توافق به دست آمده برای پرسشنامه عدد ۰/۸۷۵ محاسبه گردید. در نهایت روایی پژوهش حاضر به‌صورت روایی صوری و محتوایی و ضریب توافق روایی سازه مورد بررسی قرار گرفت و مورد تأیید واقع گردید.

یافته‌ها

ویژگی‌های جنسیتی ۲۵ نفر مشارکت کننده، مرتبه علمی، رشته تحصیلی و سابقه کار مشارکت کنندگان در جدول ۱ توصیف شده است.

و مدیران ارشد اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی به شیوه هدفمند و بر اساس معیارهایی هم‌چون سابقه پژوهشی مرتبط با حوزه برنامه درسی و محیط زیست، طرح پژوهشی، مقالات و کتاب دانشگاهی انتخاب شدند. داده‌ها به شیوه مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه دلفی جمع آوری و با ۲۵ نفر به اشباع نظری رسید. مصاحبه شامل هشت سؤال تشریحی برخواسته از مبانی نظری و پرسشنامه دلفی در چهار بعد برنامه درسی سبز و ساحت‌های تعلیم و تربیت طراحی گردید و در اختیار افراد مصاحبه شونده قرار گرفت. این روش شامل مجموعه‌ای از سؤالات نیمه‌باز برای طرح در جریان مصاحبه می‌باشد که نیمه‌باز بودن آن‌ها باعث می‌شود که خطوط اصلی مصاحبه و هدف از انجام آن حفظ شود و هم-چنین فرصت‌هایی برای مصاحبه‌کنندگان و شرکت‌کنندگان در پژوهش فراهم می‌شود تا در مورد جزئیات پرسش‌ها و سؤالات بحث کنند و نظرات خود را بیان کنند. میانگین مدت‌زمان لازم برای اجرای هر مصاحبه با جامعه موردنظر ۳۵ تا ۴۵ دقیقه بود که این مقدار در برخی از مصاحبه‌ها ۲۰ دقیقه و در برخی از مصاحبه‌ها تا ۱ ساعت هم به طول انجامید. مصاحبه‌ها به دلیل محدودیت‌های کرونایی بخشی حضوری و بخشی مجازی انجام شد و با کسب مجوز از مصاحبه شونده‌گانی که رضایت خود را اعلام کردند با رعایت اخلاق پژوهشی ضبط و تعدادی که رضایت نداشتند، یادداشت‌برداری شد. به جهت تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل تم یا تحلیل مضمون استفاده گردید. پرسشنامه اولیه جهت بررسی و اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه، توسط ۸ نفر از متخصصان کلیدی مورد بررسی قرار گرفت که در نتیجه آن مواردی جهت اصلاح پیشنهاد گردید. پس از اعمال اصلاحات، پرسشنامه نهایی با ۷۹ گویه نهایی گردید که شامل ۴ بعد هدف (۸ گویه)، محتوا (۵ گویه)، روش-های تدریس (۹ گویه) و ارزشیابی (۲۸ گویه) و متغیر ساحت-های تعلیم و تربیت در ۶ بعد (اعتقادی، عبادی و اخلاقی ۴ گویه) و اقتصادی و حرفه ای (۸ گویه) علمی و فناوری (۸

جدول ۱- ویژگی مشارکت کنندگان

Table 2- Characteristics of participants

درصد فراوانی	فراوانی	موضوع	خصوصیت
۰/۷۶	۱۹	مرد	جنسیت
۰/۲۴	۶	زن	
۰/۱۲	۳۳	زیر ۳۵ سال	سن
۰/۲۰	۵	از ۳۶ تا ۴۰ سال	
۰/۴۰	۱۰	از ۴۱ تا ۴۵ سال	
۰/۲۸	۷	بالای ۴۵ سال	تحصیلات
۰/۲۸	۷	کارشناسی ارشد	
۰/۷۲	۱۸	دکتری	سابقه کار
۰/۱۲	۳	زیر ۱۰ سال	
۰/۲۸	۷	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	
۰/۴۰	۱۰	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	
۰/۲۰	۵	بالای ۲۰ سال	

گرفته شد. پس از پاسخ‌گویی خبرگان به سؤالات فقط یک سؤال تأیید نشد و بقیه وارد مرحله سوم دلفی شد. در مرحله سوم دلفی به منظور بررسی روایی، از روایی محتوایی استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی، به شکل کمی از دو ضریب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوایی استفاده شد. برای سنجیدن روایی محتوایی پرسشنامه بین ۲۵ نفر از خبرگان تقسیم شد. خبرگان و مطلعان بر اساس طیف لیکرت سه گزینه‌ای (ضروری است - مفید ولی غیرضروری - غیرضروری) به مؤلفه‌های به دست آمده نمره دادند. همچنین برای محاسبه شاخص روایی محتوایی از روش والتز و باسل^۱ یک پرسشنامه چهارگزینه‌ای (مربوط نیست - نسبتاً مربوط است - مربوط است - کاملاً مربوط است) توزیع شد که نتایج زیر به دست آمدند:

با توجه به یافته‌های جدول ۱، استفاده از روش اسپیرمن جهت بررسی ارتباط بین متغیرها سطح معناداری که در تمامی ارتباطها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد تأیید گردید و نشان دهنده ارتباط معنا دار بین متغیرها است. در مرحله اول طرح دلفی، پرسشنامه‌ای با ۷۹ گویه شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های پیشنهاد شده از سوی محقق برای طراحی مدل برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش در اختیار گروه خبرگان قرار داده شد. در ادامه آن دسته از ابعاد که امتیاز مثبت بالاتر از ۰/۷ را داشته‌اند در مطالعه باقی مانده و برای مرحله دوم دلفی وارد مطالعه شدند. مرحله دوم طرح دلفی با هدف بررسی ابعاد و مؤلفه‌های مطرح شده برای هر یک از متغیرهای تحقیق شد و با توجه به نظرات و دیدگاه‌های خبرگان پاسخ‌گو ابعاد مورد نیاز طرح و تبیین شد. پرسشنامه ای به دست آمده، شامل متغیر اول برنامه درسی سبز، هدف: با ۸ مؤلفه، محتوا با ۵ مؤلفه، روش‌های تدریس با ۸ مؤلفه، ارزشیابی با ۶ مؤلفه و در متغیر ساحت‌های تعلیم و تربیت: ساحت اعتقادی، عبادی و اخلاقی با ۴ مؤلفه، ساحت اقتصادی و حرفه‌ای با ۸ مؤلفه، ساحت علمی و فناوری در ۸ مؤلفه، ساحت اجتماعی و سیاسی با ۱۰ مؤلفه، ساحت زیستی و بدنی ۱۱ مؤلفه و ساحت زیبایی شناختی و هنری با ۶ مؤلفه، با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای، خیلی مخالف تا کاملاً موافق در نظر

1- Waltz and Basel

$$Cv1 = \frac{\text{نسبت تعداد ارزیابی که به آئتم نمره ۳ و ۴ داده‌اند}}{\text{تعداد کل ارزیابان}} \quad (۱)$$

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (۲)$$

N تعداد ارزیابان (۲۵ نفر) - NE تعداد سؤالات

جدول ۲- روایی محتوایی کدهای دلفی مرحله سوم بر اساس معیارها

Table 2. Content validity of Delphi codes of the third stage based on criteria

ابعاد	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
برنامه درسی سبز	۱-هدف	۸	۰/۷۷۷	۰/۷۲	۰/۹۳
	۲-محتوا	۵	۰/۷۱۹	۰/۹۲	۰/۹۷
	۳-روش‌های تدریس	۹	۰/۸۲۹	۰/۸۰	۰/۹۵
	۴-ارزشیابی	۶	۰/۷۲۰	۰/۹۲	۰/۹۷
ساحت‌های تعلیم و تربیت	۵-اعتقادی، عبادی و اخلاقی	۴	۰/۷۴۶	۰/۷۲	۰/۹۳
	۶-اقتصادی و حرفه‌ای	۸	۰/۷۲۵	۰/۹۲	۰/۹۷
	۷-علمی و فناوری	۸	۰/۷۷۴	۰/۷۶	۰/۹۷
	۸-اجتماعی و سیاسی	۸	۰/۷۷۹	۰/۸۸	۰/۹۷
	۹-زیستی و بدنی	۱۰	۰/۸۳۹	۰/۷۶	۰/۹۷
	۱۰-زیبایی‌شناختی و هنری	۶	۰/۷۱۵	۰/۷۲	۰/۹۳

با توجه به یافته‌های جدول (۲)، میزان آلفای کرونباخ نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی از ۰/۷ بیشتر می‌باشد که نشانگر روایی و پایایی پرسشنامه می‌باشد. پس از بررسی روایی محتوایی و شناسایی مؤلفه‌ها پرسشنامه‌ای ۷۱ سؤالی طراحی شد. با توجه به نتیجه تحلیل‌ها در جدول زیر برنامه درسی سبز دارای ۴ طبقه و ۲۸ زیر طبقه و ۶ ساحت‌های تعلیم و تربیت دارای ۴۳ زیر طبقه به دست آمد.

جدول ۳- طبقات و زیرطبقات برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت

Table 3. Classes and sub-classes of the green curriculum based on the areas of education and training

زیر طبقه	طبقه	متغیر
حفاظت از محیط‌زیست	۱-هدف	برنامه درسی سبز
احترام به طبیعت		
بهداشت زیست‌محیطی		
احساس مسئولیت در قبال حفظ زیست‌بوم		
آگاهی از الگوهای صحیح تولید و مصرف		
ایجاد عادت‌ها و گرایش‌ها در حفظ سلامت محیط		
شناخت طبیعت و احترام قائل شدن برای آن		
سبک زندگی سالم		
ایجاد نگرش چند وجهی	۲-محتوا	
استفاده از شکل‌های مختلف محتوا		
تعاملی و مشارکتی بودن محتوا		
تناسب محتوا با نیازهای محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی		
محتوای واحدکار و پروژه فردی و گروهی		
روش تدریس به‌صورت عملی و نظری	۳-روش‌های تدریس	
محتوای تلفیقی و بین‌رشته‌ای		
ارائه محتوا به شکل استقرائی		
روش تدریس فعال و جذاب		
روش‌های تدریس مشارکتی		
روش فراگیر محور		
منتور و راهنما بودن معلم		
بهره‌گیری از محتوای فضای مجازی		
استفاده از محتوای انعطاف‌پذیر و فرادرس فوق برنامه		
ارزشیابی بر اساس مشارکت در حل مسائل		
ارزشیابی بر اساس سواد انتقادی در مورد محیط‌زیست		
ارزشیابی بر اساس ایده‌پردازی و خلاقیت در حل مسائل زیست‌محیطی		
ارزشیابی تلفیقی ارزیابی کمی و کیفی		
توجه به ارزشیابی در سه بعد دانشی، مهارتی و نگرشی		
مشاهده فرایند عملکرد		
تدوین منشور محیط‌زیست	۱- اعتقادی، عبادی و اخلاقی	
تربیت افراد متعهد به حفظ محیط‌زیست و سلامت فردی و اجتماعی		
امر به معروف و نهی از منکر برای حفظ محیط‌زیست		
فرهنگ‌سازی محیط‌زیست متناسب با مبانی و الگوی ایرانی اسلامی	۲- اقتصادی و حرفه‌ای	
تلاش فردی و جمعی حفظ و پیشرفت ثروت ملی		
توسعه جاذبه‌های طبیعت و محیط‌زیست از طریق بخش خصوصی		
سرمایه‌گذاری در مدیریت طبیعت‌گردی		
بازاریابی طبیعت‌گردی		

فعالیت‌های اقتصادی و تخریب محیط‌زیست	
تأثیر اقتصادی طبیعت‌گردی	
توسعه گردشگری	
برخورداری آحاد مختلف جامعه از محیط‌زیست مطلوب	
بهره‌گیری و ارزیابی از یافته‌های علمی و فناورانه	۳- علمی و فناوری
برنامه‌ریزی و اجرای آگاهانه فعالیت‌های علمی پژوهشی	
توسعه علوم منابع طبیعی متناسب با نیازهای ملی و منطقه‌ای	
گسترش و تجهیز مراکز آموزشی، پژوهشی پارک‌های علمی - فن‌آوری کشور	
برقراری ارتباط سازنده با طبیعت	
همکاری فعال آموزش و پرورش برای حفظ و نظافت محیط‌زیست	
جهانی دیدن تربیت زیستی	
حفظ و اصلاح آداب و رسوم	۴- اجتماعی و سیاسی
درک مناسب موقعیت اجتماعی و سیاسی	
تدوین سیاست‌های توسعه طبیعت	
مشارکت جمعی مؤثر در حیات اجتماعی	
ایجاد تفکر، اخلاق و دانش زیست‌محیطی	
تعامل شایسته با آن‌ها در دولت	
بازشناسی فرهنگ و تمدن اسلامی	
فراهم ساختن موجبات بهبود و اعتلای کیفیت زندگی انسان	
جلوگیری از وارد آمدن آسیب‌های جبران‌ناپذیر به محیط‌زیست	
اتخاذ سیاست‌های فعال و پیشگیرانه محیط‌زیست	
درک ویژگی‌ها زیستی خود	۵- زیستی و بدنی
تلاش جهت حفظ بهداشت جسمی و روانی خود و دیگران	
بصیرت نسبت به سبک زندگی انتخاب شده	
ارزیابی پیامدهای آگاهی درباره خود، جامعه و طبیعت	
احترام و سلامت طبیعت	
بهداشت زیست‌محیطی	
حفاظت، احیاء و بهره‌برداری خردمندانه از منابع طبیعی، محیط‌زیست و میراث	
کوشش مداوم فردی برای حفاظت از محیط‌زیست و احترام به طبیعت	
کوشش مداوم جمعی برای حفاظت از محیط‌زیست و احترام به طبیعت	
دستیابی به مهارت‌های زیستی	
شناخت عوامل طبیعی و زیستی	
درک معنای پدیده‌ها و هدف رویدادهای	۶- زیبایی‌شناختی و هنری
توجه برنامه درسی به درک زیبایی‌شناسی در دانش‌آموزان	
درک زیبایی‌های جهان و آفرینش	
بهره‌گیری از قدرت تخیل خود در خلق آثار هنری	
حفظ و ارتقای محیط‌زیست، میراث فرهنگی و سرمایه‌های طبیعی	
توجه به زیبایی‌های طبیعت در خلق آثار هنری	

زیست محیطی گردد. نگرش محیط زیستی، مجموعه نسبتاً پایداری از احساسات، باورها، آمادگی‌های رفتاری اشخاص و گروه‌ها است. نگرش- های افراد در مورد موضوعات محیطی بر اساس نوع ارزشی است که این اشخاص برای خود و دیگران قایل هستند.

۳- روش‌های تدریس -محتوای تلفیقی و بین‌رشته‌ای: روش‌های تدریس برنامه‌ریزی درسی سبز می‌بایست به گونه‌ای طراحی و اجرا شود که خروجی آن شهروندانی متعهد، آگاه و از سطح سواد زیستی خوبی برخوردار باشند. مصاحبه شوندگان با تاکید بر تربیت دانش‌آموزانی متعهد و اخلاق مدار در حوزه محیط زیست و مشارکت در امور اجتماعی آنان تاکید داشتند. به‌عبارتی با تلفیق چندین رشته و کمک گرفتن از اساتید و صاحب‌نظران آموزشی، محیط زیست و دینی اعتقادی با یکدیگر تعامل و همکاری علمی انجام دهند تا به شناخت و فهم علمی و دقیق از برنامه درسی سبز برسند و مبحث آموزشی نوین و موثری ایجاد کنند.

۴- ارزشیابی-ایده‌پردازی: در ارزشیابی و تجزیه و تحلیل، مفاهیم توسط دانش‌آموزان تنها زمانی دانش و اطلاعات را فرا می‌گیرد که آن را در یک تجربه عملی حس کرده باشد. خارج شدن از روش‌های ارزشیابی سنتی و حفظ کردن را در این نوع آموزش باید دور ریخت. به عقیده مصاحبه شوندگان با استفاده از ارزشیابی تکوینی در حین آموزش به- صورت عملی می‌توان نقاط ضعف برنامه را با شیوه- های خلاقانه تر که مور پسند و علاقه دانش‌پذیران است، اصلاح کرد.

ساحت‌های تعلیم و تربیت

۱- ساحت اعتقادی، عبادی و اخلاقی-فرهنگ‌سازی محیط زیست متناسب با مبانی و الگوی ایرانی اسلامی: با توجه به اهداف این ساحت متریبان تلاش

با توجه به به مقادیر به دست آمده از جدول (۳)، به مقادیر به دست آمده بیشترین اولویت برنامه درسی سبز در هر طبقه به شرح زیر می‌باشند: در متغیر برنامه درسی سبز در طبقه هدف: احترام به طبیعت. در طبقه محتوا: ایجاد نگرش چند وجهی، در طبقه روش‌های تدریس: محتوای تلفیقی و بین‌رشته‌ای، در طبقه ارزشیابی: ارزشیابی بر اساس ایده‌پردازی در حل مسائل زیست‌محیطی بیشترین بار عاملی را دارا بودند. در ۶ ساحت تعلیم و تربیت به ترتیب، ساحت اعتقادی، عبادی و اخلاقی زیر طبقه: فرهنگ‌سازی محیط‌زیست متناسب با مبانی و الگوی ایرانی اسلامی، ساحت اقتصادی و حرفه‌ای زیر طبقه: فعالیت‌های اقتصادی و تخریب محیط‌زیست، ساحت علمی و فناوری زیر طبقه: توسعه علوم منابع طبیعی متناسب با نیازهای ملی و منطقه‌ای، ساحت اجتماعی و سیاسی زیر طبقه: ایجاد تفکر، اخلاق و دانش زیست‌محیطی، ساحت زیستی و بدنی زیر طبقه: ارزیابی پیامدهای آگاهی درباره خود، جامعه و طبیعت، ساحت زیبایی‌شناختی و هنری زیر طبقه: درک زیبایی‌های جهان و آفرینش را دارا می‌باشد.

برنامه درسی سبز

۱- هدف- احترام به طبیعت: احترام به طبیعت یکی از دست‌آوردهای مهم آموزش صحیح محیط زیست می‌باشد. شرکت کنندگان در مصاحبه استمرار در آموزش را یکی از راه‌های موثر در احترام به طبیعت بیان کردند.

۲- محتوا- ایجاد نگرش چند وجهی: محتوا باید به- گونه‌ای انجام شود که یادگیری آن با توانایی‌های ذهنی، سبک‌های شناختی و یادگیری متفاوت امکان‌پذیر باشد. مصاحبه شوندگان اذعان داشتند: برنامه‌ریزی درسی سبز باید به گونه‌ای انجام شود که ایده‌های کلیدی و فرایندهای اساسی، فرصت‌هایی برای بازکشف و کشف علوم و فن‌آوری، نظریات، مهارت‌ها، روش‌ها و فرایندهای بین‌رشته‌ای در دو یا چند حوزه مرتبط با محیط زیست قابل طرح، آموزش و ارزشیابی باشند که منجر به تقویت نگرش

به شدت احساس می‌گردد. زمانی دانش‌آموزان می‌توانند به بهبود شرایط زیست محیطی کمک کنند که دارای دانش و آگاهی و سواد زیست محیطی باشند. آموزش خلاقیت و ایده‌پردازی را همراه با آموزش محیط زیست ادغام کنیم و از تفکرات و ایده‌های نو که قابلیت انجام دارند استقبال کنیم.

۵- ساحت زیستی و بدنی-ارزیابی پیامدهای آگاهی درباره خود، جامعه و طبیعت: حفاظت از محیط زیست و احترام به طبیعت در این ساحت بیشتر از سایر ساحت‌ها تاکید شده است. مصاحبه شوندگان بر لزوم بصیرت دانش‌آموزان بر سبک زندگی خود و جامعه و طبیعت، کوشش مداوم برای حفاظت از محیط زیست و پرورش دانش‌آموختگانی در راستای متعهد نسبت به سلامت و بهداشت جسمی و روانی خود و دیگران تاکید داشتند.

۶- ساحت زیبایی‌شناختی و هنری-درک زیبایی‌های جهان و آفرینش: با پرورش قوه ذوق و خیال حس زیباشناسی را در دانش‌آموزان پرورش دهیم تا از این طریق به درک معنای پدیده‌های طبیعت و هستی‌شناسی برسند. رمزگشایی از پدیده‌های جهان هستی یکی از تاکیدات این ساحت می‌باشد که به حفظ و احترام به محط زیست منجر خواهد شد.

نتیجه‌گیری

سند تحول بنیادین نظام آموزشی، حول محور تربیت: چیستی، چرایی، اساس، اصول، انواع، ارکان، هدف‌ها، الگوهای راهبردی تربیت و ... تدوین شده است. ساحت‌های شش‌گانه تعلیم و تربیت اساس و شالوده و پیکره سند تحول را تشکیل می‌دهند و کلیت هدف‌های تربیتی آن برای هدایت متریبان به سوی حیات طیبه را در برمی‌گیرد. مقصود از ساحت در حوزه تعلیم و تربیت، محدوده و دامنه خاصی است که مجموعه‌ای از رفتارها و فعالیت‌های تعلیم و تربیت در آن حوزه و دامنه قرار می‌گیرد. در حقیقت، تأثیر اساسی آموزش و پرورش بر محیط زیست، به منابع درسی و نیز شیوه‌های تعلیم بستگی دارد؛ به عبارت دیگر،

مداوم جهت ارتقای ابعاد وجودی خویش و دیگران، خودشناسی و دیگرشناسی در جهت پرورش حس مسولانه حفاظت از محیط زیست داشته باشند به طوری که برای نهادینه کردن فرهنگ حفاظت از محیط زیست در وجود خویش و دیگران تلاش کنند.

۲- ساحت اقتصادی و حرفه‌ای-فعالیت‌های اقتصادی و تخریب محیط‌زیست: سالانه هزینه‌های بسیار زیادی در جهت حفاظت و جلوگیری از تخریب محیط زیست صورت می‌گیرد. با توجه به پاسخ مصاحبه شوندگان از طریق تربیت و آموزش اقتصادی نیروی انسانی آگاه می‌توان گام مناسبی در جهت کاهش تخریب محیط زیست برداشت و دانش‌آموزان و دانشجویان چگونگی برخورد با محیط زیست را فرا بگیرند تا از آن به‌عنوان یک منبع اقتصادی و گردشگری در جهت رشد و آبادانی کشور استفاده نمایند.

۳- ساحت علمی و فناوری-توسعه علوم منابع طبیعی متناسب با نیازهای ملی و منطقه‌ای: هدف این ساحت در نهایت تربیت افرادی است که با درک دانش‌های مفید برای زندگی، کسب مهارت و به کارگیری شیوه‌های علمی به بهبود زندگی بپردازند. برقراری ارتباط سازنده با طبیعت از طریق شناخت و استفاده از طبیعت با هدف تکریم و آبادانی و آموختن آن نقشی سازنده در فعالیت‌های علمی داشته باشند.

۴- ساحت اجتماعی و سیاسی-ایجاد تفکر، اخلاق و دانش زیست‌محیطی: گروه‌های مختلف اجتماعی در ارتباط با مسایل زیست محیطی از اهمیت بسیاری برخوردارند. یکی از این گروه‌های اجتماعی و دانش‌آموزان می‌باشند. بسیاری از مصاحبه شوندگان بر این باور بودند که در دوره‌های تحصیلی که ضرورت آموزش مهارت‌های زندگی که بخشی از آن شامل مهارت چگونگی رفتار نسبت به محیط زیست است

نقش برنامه های درسی در انتقال قوانین به نسل‌های بعدی می‌تواند باعث خلق دانش، ایجاد نگرش و مهارت رفتار سبز شود. در بحث محیط‌زیست و نیاز فوری به آموزش پایدار، برای رفع برخی از مشکلات مربوط که بشریت با آن روبرو است، تأکید می‌شود. در واقع، فرض بنیادین در این زمینه آن است که تا زمانی که معضلات و مشکلات محیط‌زیست در قالب برنامه‌های آموزشی و درسی مدارس در مقاطع تحصیلی مختلف، مورد توجه جدی و اصولی قرار نگیرد و از این طریق دانش‌آموزان به‌عنوان آینده‌سازان هر جامعه انسانی، به شناخت و بصیرت‌های لازم دست نیابند، ادامه حیات بشری و آینده زندگی انسان‌ها مبهم و مختل خواهد بود (۱۷). مشارکت کنندگان بیان داشتند آموزش محیط‌زیست در ایران در مراحل اولیه قرار دارد. اساس موفقیت هر ابتکار پایداری، یک ذهنیت تغییر یافته است که در رفتار تغییر یافته در سطح فردی ظاهر می‌شود. برای این‌که جهان به مکانی پایدارتر و بهتر برای زندگی تبدیل شود، بشریت باید به دنبال راه‌حلی برای این چالش‌های پایدار جهانی باشد. آموزش و آگاهی در مورد این مشکلات حیاتی است.

با جمع‌بندی نظرات مشارکت کنندگان می‌توان نتیجه گرفت که بسترسازی مناسب جهت ورود برنامه درسی سبز که مبتنی بر ساحت‌های شش‌گانه تعلیم و تربیت باشد نیازمند مشارکت و همکاری دستگاه‌ها و صاحب‌نظران محیط زیست و برنامه‌ریزی درسی می‌باشد. برنامه درسی ما از این مهم فاصله دارد و شاهد تخریب وسیع جنگل‌ها، دریاها، کاهش منابع طبیعی و ورود آلاینده‌ها در کشور می‌باشیم. مشارکت‌کنندگان بیان داشتند که با آموزش و بالابردن سطح آگاهی‌های زیست محیطی در دوره‌های مختلف تحصیلی به سواد زیست محیطی دست یافت.

References

1. Fathi Vajargah, K. (2019). Toward Third Wave of Curriculum Studies in Iran: A Recontextualisation Movement. *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 18 (9), 45-69. (In Persian)

آن‌چه باعث تفاوت و تمایز در تأثیر تعلیم و تربیت در توسعه می‌شود، محتوا و روش‌های آموزش است. به همین اندازه، عملکرد متقابل آموزش و پرورش با دیگر عوامل اجتماعی و اقتصادی نیز دارای اهمیت است.

شرکت کنندگان در این پژوهش دیدگاه‌های وسیعی را در این حوزه مطرح کردند. بر اساس نظرات مشارکت کنندگان ارتقاء فرهنگ محیط‌زیستی دانش‌آموزان به دلیل حساسیت سنی دانش‌آموزان دارای شرایط و ضوابط خاصی است و آموزش ارتقاء فرهنگ محیط‌زیستی دانش‌آموزان باید مسائل مختلفی را مورد توجه قرارداد. با تأیید نظر دولت در فصل پنجم آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و به‌سازی محیط‌زیست مصوب ۱۳۵۴ در بند ۲۳ آورده است: «سازمان تربیتی اتخاذ خواهد نمود که با همکاری مراجع ذی‌ربط در برنامه‌های درسی دوره‌های ابتدایی-راهنمایی-متوسطه و عالی مسائل مربوط به لزوم و نحوه حفظ و به‌سازی محیط‌زیست گنجانده شود».

مشارکت کنندگان با تأکید بر این‌که بشریت با چالش‌های عمده تغییر اقلیم، تخریب محیط‌زیست روبرو است و یادگیری زندگی پایدار هرگز برای او ضرورتی نبوده است. با احیای جنگل‌ها می‌توان به خلق دانش جدید رسید و هم نقش حفاظت از محیط زیست را در افراد نهادینه کرد. بنابراین، مردم در سراسر جهان نیاز به ایجاد دانش، آگاهی، درک و مهارت دارند تا بتوانند هم به‌طور جداگانه و هم مشارکتی نقش خود را در جستجوی راه‌حلی برای مشکلات مربوط به پایداری ایفا کنند. حل مشکلات پایداری مستلزم تجزیه و تحلیل عمیق علل و پیامدهای شیوه‌های ناپایدار است، به‌طوری‌که راه‌حل‌های مؤثر برای آن‌ها قابل توسعه است. در این راستا، آموزش و پرورش از طریق برنامه درسی سبز این پتانسیل را دارد که به یک بازیگر اصلی در انتشار دانش و تقویت مهارت‌ها تبدیل شود، از این طریق می‌توان ایده‌ها و راه‌حل‌های بدیعی را تولید کرد که به این چالش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی پاسخ دهد.

همان‌طور که مشارکت کنندگان بیان داشتند رویکردهای نوآورانه برای یادگیری فعال و ارائه راه‌های جدید می‌توانند به کسب مهارت‌های لازم و استقلال در دانش‌آموزان کمک کنند.

- International Journal of Progressive Education, 14(1), 122-129.
9. Okanovic, A., Jesic, J., Dakovic, V., Vukadinovic, S. & Andrejevic Panic, A. (2021). Increasing University Competitiveness through Assessment of Green Content in Curriculum and Eco-Labeling in Higher Education. *Sustainability*, 13 (2), 712-726.
 10. Taguma, M., Feron, E., & Lim, M. H. (2018). Future of education and skills 2030: *Conceptual learning framework*. Organization of Economic Co-operation and Development.
 11. Meiboudi, H. (2013). Environmental Education in contemporary Iran. Germany: Lap Lambert Academic Publishing. P. 28.
 12. Soleimanpour omran, M., Yarmohammadian, M. H., & Keshtiaray, N. (2016). A comparative study of environmental curriculum theories and approaches. *Research in Curriculum Planning*, 13(48), 14-29.
 13. Moafi, M. (2019). Explanation of geography education; The curriculum template (curriculum plan) according to the upstream documents of education: the third part. *Development of Geography Education*, 35(1), 4-9. (In Persian)
 14. Document of the fundamental transformation of education. (2011). Ministry of Education of Iran, Tehran. (In Persian)
 15. Ebrahimzadeh, I. (2017). Tehran's philosophy of education: Noor's message.
 16. Supreme Council of Education (2013). The theoretical foundations of Tehran's fundamental transformation document: Supreme Council of the Ministry of Education. (In Persian)
 2. Aslami, E. (2022). Predicting academic self-regulation based on intelligence beliefs and mindfulness of first grade high school students in Abadeh. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 13(3), 209-219. (In Persian)
 3. Hasanzadeh Vayaiee, H. & navaie, S. (2021). Identifying Null Curriculum dimensions in primary school of Iran. *Pouyesh in Humanities Education*, 7(23), 1-14. (In Persian)
 4. Palmos, D & et al (2021). Enhancing the environmental programmes of secondary education by using web-tools concerning precaution measures in civil protection: The case of Western Attica (Greece). *safety science*, 139(2), 1-5.
 5. UNESCO. (2019) Belem Framework for Action: *Sixth International Conference on Adult Education in Brazil*, Use The Power and Capacity of Adult Education and Learning for Dynamic Future, Interpret Department of Education of UNESCO National Commission of Iran.
 6. Azadkhani, P., Saadatnejhad, M., & Sharafkhani, J. (2018). The Evaluation of Eenvironmental Education and Environmental Protection Practices of Female High School Students in Ilam. *Human & Environment*, 16(1), 139-153. (In Persian)
 7. Arshad, Z., Robaina, M., Shahbaz, M., & Veloso, A.B. (2020). The effects of deforestation and urbanization on sustainable growth in Asian countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(9), 10065-10086.
 8. Chakraborty, A., Singh, M. P., & Roy, M. (2018). Green Curriculum Analysis in Technological Education.

- conference on urban management and urban planning and architecture with an approach to economics and urban development, Tabriz. (In Persian)
22. Karimi, B., Kian, M. & Aliasgari, M. (2017). Designing the Environmental Education Curriculum for Elementary Schools in Iran. *Environmental Education and Sustainable Development*, 5(4), 9-23. (In Persian)
 23. Akitya, M. (2022). Developing Reading Skills Through Green Curriculum Implementation as an Instructional Model Educational Studies, Classroom Action Research, & Physical Education, *Journal of Teaching and Education*, 4 (1), 21-39.
 24. Owojori, O. M. Mulaudzi, R. & Edokpayi, JN. (2022). Student's Knowledge, Attitude, and Perception (KAP) to Solid Waste Management: A Survey towards a More Circular Economy from a RuralBased Tertiary Institution in South Africa . *Sustainability*, 14(3), 1310.
 25. Khajouie, E., Soltani, A. & Esmi, K. (2020). A Comparative Study of Environmental Education in Iran's Primary Schools Curriculum and Selected Countries. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 8(2), 9-24.
 17. Hemmati, Z. & Shobeiri, S.M. (2016). Review the status of environmental education in Iran and comparison with other countries. *Human & Environment*, 14(2), 61-81. (In Persian)
 18. Eslamieh, F. Oladiyan, M. & Safari, M. (2021) Prioritizing green component with a fuzzy approach in Iran's education system". *New Approach in Educational Management*, 11(41), 283-304. (In Persian)
 19. Mohammadi Bolbanabad, A., Seifi, M., & Nateghi, F. (2022). Developing Environmental Education Criteria and Indicators in Iranian Elementary Education System in 1404. *Environmental Education and Sustainable Development*, 10(2), 99-115. (In Persian)
 20. Ahmadimoghadam, A., Soleimanpour Omran, M., & Esmaeili Shad Saeidian, B. (2021). Identifying the Components of the Green Curriculum and Presenting the Desired Model in Order to Promote the Environmental Culture of the Second Grade Elementary Students. *Journal of Environmental Science and Technology*, 23(9), 125-138.
 21. Zulfiqari Aqkehriz, H, Mohajeri, M, Bahmani, T, Mishari, M, (2019). Investigating the effectiveness of environmental education on promoting culture and solving environmental problems in children and teenagers of schools in Tehran. the second