

فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار
سال هفدهم، شماره 2، تابستان 1402
صص 212-239

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش معصومه ریحانی شیروان¹، نازیا سادات ناصری²، محبوبه سلیمان پور عمران³

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش، طراحی مدل برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش بود.

روش: این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ رویکردی، کیفی بود. مشارکت کنندگان مورد مطالعه در بخش کیفی، تعداد 25 نفر از خبرگان علمی، کیفی شامل اساتید و اعضای هیات علمی رشته علوم تربیتی، برنامه‌ریزی درسی و محیط‌زیست دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه دولتی و دانشگاه آزاد استان خراسان شمالی و مدیران ارشد اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی بودند که به شیوه هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه ساختاریافته و از روش دلفی جهت گردآوری داده‌ها استفاده شد. در تحلیل داده‌ها در بخش کیفی پژوهش از روش تحلیل تم یا تحلیل مضمون استفاده گردید. برای سنجش روایی از روش سه سویه سازی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد ابعاد برنامه درسی سبز دارای چهار بعد (هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی) و ساحت‌های تعلیم و تربیت دارای 6 بعد (اعتقادی، عبادی و اخلاقی؛ اقتصادی و حرفه‌ای؛ علمی و فناوری؛ اجتماعی و سیاسی؛ زیستی و بدنی و زیبایی‌شناختی و هنری) می‌باشد. همچنین در خصوص رتبه‌بندی مؤلفه‌های برنامه درسی سبز و ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش مشخص شد با توجه به مقادیر بار عاملی بیشترین اولویت در بعد هدف (احترام به طبیعت) – محتوا (ایجاد نگرش چند وجهی)، روش‌های تدریس (محتوای تلفیقی و بین‌رشته‌ای)، ارزشیابی (ارزشیابی بر اساس ایده پردازی در حل مسائل زیست‌محیطی)، می‌باشد.

نتیجه‌گیری: ارتقاء فرهنگ محیط‌زیستی دانش آموزان به دلیل حساسیت سنی دانش آموزان دارای شرایط و ضوابط خاصی است و آموزش ارتقاء فرهنگ محیط‌زیستی دانش آموزان باید مسائل مختلفی را مورد توجه قرار داد.

کلیدواژه‌ها: مدل، برنامه درسی سبز، ساحت‌های تعلیم و تربیت، آموزش و پرورش.

پذیرش مقاله: 1402/6/14

دریافت مقاله: 1402/1/14

¹ - گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

masomereihani@yahoo.com

² - گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول).

Naseri5586@mshdiau.ac.ir

³ - گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

m.pouomran@gmail.com

مقدمه

در جهان امروز، مشکلات و چالش‌های محیط‌زیست¹ به دلایل بسیار از جمله استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی رو به افزایش است. بحران تا بدان جا رسیده است که جهان امروز به عنوان عصر بحران‌های زیست‌محیطی نام نهاده شده است که نتیجه آن ایجاد چالش‌های بزرگی برای حیات انسان می‌باشد. گرم شدن زمین، خشکسالی، جنگل زدایی، آلاینده‌های هوا مانند دود کارخانه‌ها، کاهش لایه اوزون، تخریب منابع طبیعی و ... از این دسته می‌باشند. زمانی می‌توان رفتارهای مراقبت از محیط‌زیست را در فرد نهادینه کرد که از ابتدای سن آموزش، به شناخت و باور مطلوب نسبت به محیط‌زیست و نگهداری آن رسیده باشد. در آیه‌های قرآن نیز بر حفظ محیط‌زیست تأکید شده است. «هو انشاکم من الارض و استعمرکم فیها...»² "او خدایی است که زمین را برای شما خلق کرد تا در آن به عمران و آبادانی پردازید (قرآن، سوره هور: 11، 16). در این میان یونسکو نیز تأکید بر آموزش محیط‌زیست دارد و آموزش محیط‌زیست را فرایند شناخت ارزش‌ها توسط افراد می‌داند (شیری و عبدالمهی، 1389: 144).

برای غلبه بر مسائل پایداری پیش روی بشر، ما به عنوان اعضای جامعه جهانی باید جهت‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای ارزشی خود را تغییر دهیم. فقر آگاهی و ضعف فرهنگی یکی از عمده مشکلات محیط‌زیست و رابطه بشر با طبیعت است و لازم است افراد به‌صورت فردی و گروهی برای حل مشکلات محیط‌زیستی انجام وظیفه نمایند (الیوت و یانگ 2016: 2). برنامه‌های درسی، یکی از عناصر مهم آموزش است که در شکل‌دهی یادگیری به عنوان مهم‌ترین فرایند آموزش دخیل است (فتحی و اجارگاه، 1389: 33). با تزریق برنامه درسی سبز³ به برنامه درسی نظام آموزشی کشور دانش‌آموزان امروز و در نهایت جامعه جهانی فردا می‌توانند با دانش و آگاهی مورد نیاز، توسعه فرهنگ زیست‌محیطی و در نهایت جهان پایدار را فراهم نمایند. از برنامه درسی که بتواند مسائل و مشکلات محیط‌زیست و عوامل محیطی را بررسی نماید با نام "برنامه درسی سبز" یاد می‌شود.

1 - Alvaz

2 - Elliott, Young

3. Green Curriculum

برنامه درسی سبز یک برنامه عملی در جهت یادگیری پایدار، آموزش پایدار و سیستماتیک و وابسته به یکدیگر است که پنج مؤلفه برنامه درسی سبز (مبانی، اهداف، محتوا، روش تدریس، ارزشیابی) را به صورت جامع و کلیدی در راستای تقویت یادگیری فعال و مشارکتی به هم می‌پیوندد و باعث می‌شود یادگیرندگان برای تغییر با اقداماتی برای تقویت یادگیری در جوامع محلی و زندگی کاری خود، به عوامل مؤثر تبدیل شوند (برنز، 1، 2011: 142). به عبارتی، برنامه درسی سبز یک استراتژی برای بهبود توانایی دانش‌آموزان است که آن‌ها را به درک و آگاهی از محیط‌زیست برساند.

برنامه درسی سبز به معنای حفظ زندگی برای همه نسل‌های آینده به عنوان مهم‌ترین هدف یادگیری در برنامه درسی است. برنامه درسی سبز یک استراتژی برای بهبود توانایی دانش‌آموزان است که آن‌ها را به درک و آگاهی از محیط‌زیست برساند. آموزش سبز در تلاش است تا یادگیری را در خارج از کلاس گسترش داده و نگرش و تعهد مسئولانه را توسعه دهد. مدارس سبزتر می‌توانند در هزینه و منابع صرفه‌جویی کنند، یادگیری را گسترش دهند و سلامت را بهبود بخشند و به کودکان آموزش می‌دهند به شهروندان خوب محیط‌زیست تبدیل شوند و به آن‌ها قدرت می‌بخشند تا در محیط تغییر کنند. هدف کلی برنامه درسی سبز افزایش دانش کودکان در مورد پایداری است. برنامه درسی سبز به دنبال این است تا مسائل محیط‌زیست را به عنوان یک اصل مهم آموزشی وارد آموزش نموده و دانش، مهارت، نگرش و ارزش در حوزه محیط‌زیست ایجاد کند (احمدی مقدم و همکاران، 1400: 126).

برنامه درسی که بتواند مسائل و مشکلات محیط‌زیست و عوامل محیطی را بررسی نماید با نام برنامه درسی سبز یاد می‌شود. یک برنامه درسی سبز قسمتی از برنامه درسی است که به فراگیران کمک می‌کند تا موضوعات خود را با محیط‌زیست مرتبط نمایند (اوکا، 2، 2016: 1). توسعه برنامه درسی سبز یکی از راهبردها برای بهبود توانایی دانش‌آموزان برای درک مطالب مرتبط با آگاهی محیطی است. اجرای برنامه درسی سبز در مدارس پاسخی به مسائل جهانی محیط‌زیست است و بیانگر

1. Burns

2. Okaka

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 215

راه‌هایی برای صرفه‌جویی و حفظ منابع انرژی موجود در برنامه درسی آموزش و پرورش است. فرض بر این است که انسان‌ها در هر فعالیت سازمان از جمله در تدوین برنامه درسی نقش فعال و مسلط ایفا می‌کنند و به همین دلیل انسان‌ها به برنامه ریزان، بازیگران و تعیین‌کننده‌های تحقق اهداف سازمان تبدیل می‌شوند. برنامه درسی سبز و پایداری یک برنامه درسی بین‌رشته‌ای یکپارچه است که در برنامه‌های مطالعاتی توسعه یافته است یک برنامه درسی ترکیب‌شده با پایداری نشان‌دهنده تلفیق عناصر محتوا و اصولی مربوط به پایداری، استفاده از رویکردهای ارزیابی و آموزشی مرتبط با پایداری و همچنین پرورش اکتساب دانش پایداری، مهارت‌ها و شایستگی‌ها توسط یادگیرندگان است (لاوا، 2013: 11). اکانوئیک و همکاران 2 (2021) نشان داد که مشکلات فزاینده محیط‌زیستی و افزایش نیازهای مشاغل سبز دانشگاه‌های سراسر جهان را وادار می‌کند تا نه تنها برنامه‌های درسی خود را تغییر دهند بلکه برنامه‌های موجود را با مطالب مرتبط با ارتقا توسعه پایدار غنی کنند و از طریق روش برچسب‌گذاری محیط‌زیست، شناسایی مطالبی که در یک سهم خاص، به ارتقا توسعه پایدار کمک می‌کنند.

بهترین و پایدارترین آموزش، آموزش در دوران مدرسه است. آموزش، هنر فرایندها، مشارکت و ایجاد ارتباط و زندگی است و زندگی و طبیعت همیشه با هم در ارتباط هستند (مارولی، 2002: 26-42). در دو دهه قبل، آموزش‌های زیست‌محیطی تلاش داشته است که به عنوان بخش اصلی فرایند آموزش پذیرفته شود (سیمونز، 2010: 61-50). باید به مدارس بازگشت و آموزش را از سنین پایین شروع کنیم. دوران کودکی اهمیت زیادی در ایجاد نگرش‌های محیط‌زیستی دارند و آموزش محیط‌زیست در این دوران، راهی برای پرورش نگرش‌های محیط‌زیستی در انسان است و از این طریق باور زیست‌محیطی به تدریج در افراد ایجاد می‌گردد. یکی از وظایف برنامه درسی تأمین نیازهای جامعه است. هدف‌های برنامه درسی را باید در ارتباط با تغییرات اساسی که در حال

1. Louw

2. Okanovic

3. Marouli

4. Simons

وقوع است، انتخاب نمود و همواره آن را با نیازهای گوناگون زندگی اجتماعی انطباق داد. هدف‌های برنامه درسی باید متناسب با شرایط و امکانات جامعه و با توجه به نیازهای آن تعیین شود (کانون و وارن 1، 2009: 168). یکی از اهداف آموزش و پرورش در سند تحول بنیادین و ساحت زیستی تأکید بر روی برنامه‌های درسی است.

در زمینه برنامه درسی سبز پژوهشی مختلفی انجام شده است. محمدی بلبان آباد و همکاران (1400) نشانگرهای تربیت زیست محیطی را به حوزه‌های دانشی، درک و فهم، مسئولیت‌های فردی و مدنی و پرسشگری، تجزیه - تحلیل و تفسیر تقسیم کردند. اکتیا 2 (2022) نشان داد برنامه درسی سبز منجر به افزایش مهارت‌های خواندن دانش آموزان می‌شود. خاجویی و همکاران 3 (2020) 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. حفاظت از محیط زیست هم عادت‌ها است که باید از دوره ابتدایی آموزش داده شود، زیرا دانش آموزان در این سنین رایج‌ترین آموزش‌ها را می‌پذیرند و آن‌ها را به ذهن می‌سپارند و به باور ذهنی تبدیل می‌کنند. چاکرابورتی 4 (2018) نشان داد با ادغام افقی برنامه درسی سبز، منجر به فرهنگ سبز پایدار و رفتار زیست محیطی در بین دانش آموزان می‌شود. فبرياساری و سوپریاتنا 5 (2017) نشان داد که استفاده از برنامه درسی سبز منجر به افزایش سواد محیط‌زیستی دانش آموزان شده است. اوکاکا 6 (2016) نشان داد که رویکرد برنامه درسی سبز در علم، فناوری و آموزش مهندسی، موفقیت در پایداری محیط‌زیست در اوگاندا و بقیه قاره آفریقا را تسهیل می‌کند. یوان 7 و همکاران (2013) در وضعیت فعلی برنامه درسی سبز

1. Cannon & Warner

2. Acitya

3. Khajouie et al

4. Chakraborty

5. Febriasari and Supriatna

6. Okaka

7. Yuan

در آموزش عالی سرزمین اصلی چین به بررسی برنامه‌های درسی سبز پرداخته و به نتایج زیر دست یافت: ارائه آموزش‌های زیست‌محیطی در کالج‌ها و دانشگاه‌ها یک استراتژی عمده برای مقابله با افزایش فشارهای محیط‌زیستی است که با رشد سریع اقتصاد در چین مواجه است اما با وجود آن، ارائه مطالعات محیط‌زیستی و تدوین حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار در برنامه آموزشی دانشگاهی وجود ندارد.

نظر به اصل پنجاهم قانون اساسی در حفاظت از محیط‌زیست به عنوان یک وظیفه عمومی که همگانی بودن آن مورد تأکید است و با نظر به این که آموزش یکی از مؤثرترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه پایدار هر کشوری است، برنامه‌های مستمر، چند سویه و فراگیر در جهت بالا بردن آگاهی‌های زیست‌محیطی افراد بسیار لازم است. رویکرد آموزشی از ضرورت‌های راهبردی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌هاست که این مهم در آموزش و پرورش و به‌ویژه در بخش برنامه درسی از جایگاه والایی برخوردار است. آموزش، زمینه‌ساز تربیت اجتماعی و اخلاقی و محیط‌زیستی جوامع و یکی از مهم‌ترین سازمان‌های فعال و تأثیرگذار در توسعه جوامع است. به این جهت کشورها در جهت سازندگی و تغییر و پیشرفت اصلاحات خود را از آن شروع می‌کنند. آموزش و پرورش از این جهت که تربیت نسل آینده را بر عهده دارد و در این بین می‌تواند دانش جدید را تولید و خلق کند و آن را تغییر دهد و یا انتقال دهد، مهم است. مسئله اساسی این است که در حال حاضر محیط‌زیست جهان به‌ویژه ایران در شرایط بحرانی بسر می‌برد و این وضعیت هر روز نیز وخیم‌تر می‌شود؛ این در حالی است که نظام آموزشی ایران این موضوع را همچنان جدی نگرفته است و از ویژگی‌های برنامه درسی ارائه دانش، تغییر نگرش و آموزش مهارت‌هایی است که به دانش‌آموزان که تصمیم‌گیرندگان آینده خواهند بود کمک می‌کند تا در آینده در صورت مواجهه با مشکلات زیست‌محیطی تصمیمات سازنده‌ای اتخاذ کنند (فاین 1، 2005: 17). این آموزش کمک می‌کند تا آن‌ها با پاسخگویی به تغییرات، نقشی سازنده در حفاظت از محیط‌زیست داشته باشند و با پرورش اخلاق زیستی و مسئولانه بتوانند با شیوه‌ای مؤثر به پیش‌بینی و حل مسائل زیست‌محیطی و مدیریت آن‌ها بپردازند (سلیمان پور عمران و همکاران، 1394: 29).

دانش آموزان امروز، شهروندان و تصمیم گیرندگان آینده جامعه هستند و نیاز دارند تا به عنوان صاحبان آینده جامعه و تصمیم گیرندگان خرد و کلان، با مسائل و بحران‌هایی که زندگی آن‌ها را تهدید می‌کند یا فرصت می‌سازد، آشنا شوند و این امر نیازمند دانش و آگاهی و مهارت و به‌ویژه ارزش‌گذاری و بینش خاص خود در مورد آن پدیده‌ها می‌باشد. این امر به‌ویژه در دوره دانش‌آموزی و آموزش عمومی اهمیت دوچندان دارد، این در حالی است که با استناد به پژوهش‌ها و مطالعات مختلف، در نظام آموزشی و برنامه درسی ایران به این مهم اولویت داده نشده است و معلمان و دانش آموزان در این زمینه، ضعف در آگاهی و مهارت دارند.

اولین مرجع آموزشی در هر کشوری، آموزش و پرورش می‌باشد. وزارت آموزش و پرورش در سال 1390 به دلیل احساس نیاز به برنامه‌ای راهبردی و تازه‌نفس و در راستای کاهش و از بین بردن خلأهای آموزشی و هم‌راستا نمودن آموزش‌ها با نیازهای روز جامعه و با استفاده از نظرات صاحب‌نظران و کارشناسان با تجربه، سند تحول بنیادین را به رشته تحریر درآورد و سند تحول بنیادین در آذرماه سال 1390 در شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب نهایی رسید. در مقدمه سند تحول بنیادین، به این نکته اشاره شده است که عرصه‌ی تعلیم و تربیت یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های تعالی همه‌جانبه‌ی کشور و ابزار جدی در راستای ارتقای سرمایه‌ی انسانی شایسته-ی کشور در زمینه‌های گوناگون است. در پرتو چنین سرمایه‌ی انسانی متعالی است که جامعه بشری آمادگی تحقق حکومت جهانی «انسان کامل» را پیدا می‌کند و در سایه‌ی چنین حکومتی ظرفیت و استعدادهای بشری به شکوفایی و کمال خواهد رسید. با توجه به نیاز به تحول در آموزش سند تحول آموزش و پرورش در شش ساحت تربیتی: 1-تعلیم و تربیت اعتقادی، عبادی، اخلاقی 2-تعلیم و تربیت اجتماعی و سیاسی 3-تعلیم و تربیت زیستی و بدنی 4-تعلیم و تربیت زیباشناختی و هنری 5-تعلیم و تربیت اقتصادی و حرفه‌ای 6-تعلیم و تربیت علمی و فناورانه تدوین شد. در این رابطه از جمله فعالیت‌های نظام‌دار که در زمره فعالیت‌های زیست‌محیطی قرار می‌گیرد، ساحت تعلیم و تربیت زیستی می‌باشد که یکی از اهداف خود را آشنایی دانش آموزان با مسئولیت خود در قبال طبیعت، ارتقای آداب و آیین زندگی متعالی، بهداشتی و زیست‌محیطی و تعهد به عمل به آن‌ها ذکر نموده است. در این سند مهم و مورد توجه که توسط صاحب‌نظران و اندیشمندان این حوزه به نگارش رسیده است و اهداف محیط‌زیستی را در یکی از ساحت‌های تربیت قرار

داده‌اند. ساحت تربیت زیستی و بدنی که یکی از اهداف کوشش فردی و جمعی برای حفظ محیط‌زیست در کنار احترام به طبیعت بر اساس معیار اسلامی است (سند تحول بنیادین در نظام آموزش عمومی جمهوری اسلامی ایران، 1390: 12).

در تهیه سند ملی تحول بنیادین آموزش و پرورش، کوشش شده است تا با الهام‌گیری از اسناد بالادستی و بهره‌گیری از ارزش‌های بنیادین آن‌ها و توجه به اهداف راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران، چشم‌انداز و اهداف تعلیم و تربیت در افق 1404 هجری شمسی تبیین شود. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مصوبه شورای عالی وزارت آموزش و پرورش (1390) از گسترده‌ترین طرح‌های نرم‌افزاری است که با تأکید بر جنبه‌های کیفی، رابطه عناصر نظام در درون و با محیط پیرامون و مباحث ساختاری تدوین شده است. قلمرو سند عرصه‌های توسعه اعم از اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در آموزش و پرورش در برمی‌گیرد و برای آن‌ها تعیین تکلیف می‌کند. این سند پایه، ملاک و راهنمای تصمیم‌گیری‌های اساسی برای هدایت، راهبری، نظارت و ارزشیابی نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی به منظور تحقق تحولات محتوایی و ساختاری است؛ اما با مطالعه و بررسی صورت گرفته در وضعیت آموزش محیط‌زیست در اسناد بالادستی معتبر مانند سند تحول بنیادین، اصل پنجاهم قانون اساسی، سند چشم‌انداز 20 ساله و برنامه درسی ملی و ... نشان داد که با وجود گذشت سال‌ها از اجرای سند تحول آموزش و پرورش، تغییر محسوسی در سواد زیست‌محیطی افراد مشاهده نشده و الگویی مناسب که به عنوان چراغ راه بتواند برای معلم در نقش یاددهنده و معجری کار، دانش‌آموز به عنوان یادگیرنده و آینده‌ساز کشور و حافظ منابع زیست‌محیطی کشور، وجود ندارد. با ایجاد الگوی مناسب برنامه درسی سبز در ساحت زیستی می‌توان افراد را در بالا بردن سواد زیست‌محیطی کاربردی یاری نمود. سواد زیست‌محیطی توسط سازمان جهانی یونسکو به عنوان دانش، نگرش و مشارکت فعال در محیط‌زیست تعریف شده است. به اعتقاد یونسکو، سواد زیست‌محیطی، آموزش عملی پایه‌ای برای همه مردم است که برای دانش، مهارت‌ها و انگیزه‌های مقدماتی را فراهم می‌کند تا بتوانند نیازهای زیست‌محیطی خود را برطرف کنند و بنابراین، این سواد، سواد عملی و کاربردی تلقی می‌شود و تنها از راه آموزش پایه‌ای و عمیق است که می‌توان سطح دانش، آگاهی و مهارت‌های دانش‌آموزان را در حفظ محیط‌زیست

افزایش داد و این آموزش باید از سال‌های ابتدایی آغاز شود تا بتواند در فرد به صورت امری عادی و قابل درک در بیاید و در برابر حفاظت از محیط‌زیست واکنش صحیح نشان دهد.

برای آموزش باید به سند تحول آموزش و پرورش و ساحت زیستی، به عنوان یک نقشه کلان و سند بالادستی در برنامه‌ریزی درسی نگاهی انداخت و با برنامه درسی سبز یک برنامه درسی کارآمد، مفید و کاملاً اقتصادی و مقرون به صرفه برای یادگیری فراهم کرد و روند یادگیری را بهبود بخشید. در نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران که متن چشم‌انداز بیست‌ساله آن در سال 1404 هجری شمسی ایران کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی علمی و فناوری در سطح منطقه و با هویت اسلامی و انقلابی و الهام‌بخش در جهان اسلام و تعامل سازنده در روابط بین‌الملل معرفی شده است و از سمت دیگر در سند نقشه عملی کشور (2010) و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (2011) بر این مهم تأکید شده است که در جامعه فعلی، مدارس سنتی نمی‌توانند دانش‌آموختگانی را برای جامعه‌ی فردا آماده کند و برای اینکه دانش‌آموختگانی دانا، توانا و متعهد در تمام عرصه‌ها داشته باشیم، نیازمند تحول در تمامی عرصه‌های تعلیم و تربیت بخصوص در حوزه محیط‌زیست، می‌باشیم. با توجه به تعهد اخیر وزارت آموزش و پرورش در همکاری با سازمان محیط‌زیست در جهت اعتلای کیفیت و کمیت برنامه درسی در مقاطع مختلف تحصیلی به برنامه درسی ویژه‌ای نیاز است تا برنامه درسی مبتنی بر ساحت‌هایی ارائه شود که به وسیله‌ی آن بتوان نسبت به چالش‌های پایداری در جهان آگاهی بیشتری داشته باشند، در جستجوی راه‌حل برای آن‌ها باشند و پیشگیرانه‌تر عمل کنند و سپس سبب ارتقای فرهنگ محیط‌زیستی کشورشان شوند.

[احمدی مقدم](#) و همکاران (1400) 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 7 مضمون در مؤلفه محتوا 6 مضمون، در مؤلفه روش نیز 4 روش و در مؤلفه روش‌های ارزشیابی نیز 3 مضمون شناسایی و ماتریس مضامین مرتبط ترسیم شد. فرهادی و گرامی طیبی (1400) با تحلیل محتوای کتاب‌های فارسی متوسطه اول بر پایه ساحت‌های شش‌گانه تربیت در سند تحول بنیادین بیان کردند از مجموع 688 فراوانی، ساحت تربیت اعتقادی، عبادی و اخلاقی با 262 واحد- و ساحت تربیت زیستی و بدنی با نوزده واحد، به -ترتیب دارای بیشترین و کمترین فراوانی هستند؛

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 221

همچنین بالاترین ضریب اهمیت (0,17176) و بار اطلاعاتی (0,99704) به ساحت اعتقادی، عبادی، اخلاقی و پایین‌ترین میزان به ساحت تعلیم- و تربیت اجتماعی و سیاسی با ضریب اهمیت 0,15648 و بار اطلاعاتی 0,90833 اختصاص دارد. توجه به ساحت اعتقادی و اخلاقی در کتاب‌های مورد مطالعه به -عنوان اولویت اول، با هدف‌های کلی سند تحول بنیادین مناسبت و مطابقت دارد؛ اما بازنگری در محتوای این آثار از منظر ساحت تربیت زیستی و بدنی، با توجه به نیازهای جسمانی و وضعیت سنی فراگیران در دوره متوسطه اول، ضروری به -نظر می‌رسد.

محمدی بلبان آباد و همکاران (1400) با تدوین ملاک‌ها و نشانگرهای تربیت زیست‌محیطی در نظام آموزشی دوره ابتدایی ایران در افق 1404 بیان کردند فلسفه زیر بنایی تربیت زیستی در آموزش و پرورش ایران در قالب 9 محور، اهداف کلان تربیت زیستی در قالب 14 هدف کلان، ملاک‌ها و نشانگرهای ضروری تربیت زیستی در حوزه‌های دانشی (21 ملاک)، درک و فهم (5 ملاک)، مسئولیت‌های فردی و مدنی (5 ملاک) و پرسشگری، تجزیه - تحلیل و تفسیر (7 ملاک) در دوره ابتدایی تدوین گردید. نتایج پژوهش ذوالفقاری آفکهریز و همکاران (1399) 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. از این رو می‌تواند به‌عنوان راهکار پیشگیری از تخریب محیط‌زیست مورد توجه قرار بگیرد. جهت تأمین این منظور روش‌های تدریس و آموزش محیط‌زیست مختلفی به کار گرفته می‌شود تا آگاهی و دانش عمومی را افزایش دهد کسب مهارت‌های لازم برای تصمیم‌گیری آگاهانه درباره محیط‌زیست انجام اقدامات آگاهانه و مسئولانه نه طرفداری از یک دیدگاه خاص در این روش‌ها بسیار حائز اهمیت است.

[نتایج پژوهش کرمی و همکاران \(1399\)](#) با عنوان "برنامه درسی سبز در نظام آموزش عالی ایران: بحران آب، تغییرات اقلیم، منابع تأمین دانش" نشان داد که منابع تأمین دانش می‌تواند در محتوای برنامه درسی دانشگاهی با عنوان برنامه درسی سبز مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج پژوهش اسفندیار پور و همکاران (1399) با عنوان "رابطه بین کیفیت زندگی و هویت ملی با فرهنگ محیط‌زیستی (مورد مطالعه شهر کرمان)" نشان می‌دهد که متغیر کیفیت زندگی با مقدار ضریب رگرسیون 0/245 و هویت طبقاتی با مقدار ضریب رگرسیون استاندارد برابر 0/194 - بر

متغیر وابسته تأثیر معنادار دارند. می‌توان استنباط کرد که با ارتقای کیفیت زندگی افراد، آگاهی، نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی آن‌ها ارتقا پیدا کرده است. از طرفی هویت ملی افراد در خصوص توجه به فرهنگ محیط‌زیستی برای نسل‌های قبل بیشتر از الآن بوده و این نگاه طبیعت دوستی در بین آن‌ها نسبت به نسل کنونی بیشتر بوده است. کارگزار و همکاران (1399) در تحقیقی با عنوان تربیت محیط‌زیستی و جایگاه آن در برنامه درسی دوره دوم ابتدایی نظام آموزشی ایران بیان کردند که از مجموع 848 صفحه کتب پایه چهارم ابتدایی، در مجموع (189) صفحه و از مجموع 895 صفحه از کتب پایه پنجم ابتدایی در مجموع (127) صفحه و از مجموع 914 صفحه از کتب پایه ششم ابتدایی در مجموع (127) صفحه در رابطه با مفاهیم کلیدی تربیت زیست‌محیطی پرداخته شده است و از بین تمام مؤلفه‌های تربیت محیط‌زیستی بیشترین توجه به مؤلفه تنوع زیستی در 36 صفحه و کمترین توجه به مؤلفه لایه ازن در (0) صفحه بوده و بیشترین ضریب اهمیت مربوط به مؤلفه‌های تنوع زیستی (0/26) و کمترین ضریب اهمیت مؤلفه اثرات رشد لایه ازن (0) بوده است. با توجه به نتایج تحلیل محتوا می‌توان چنین نتیجه گرفت که در حد خیلی کم به تربیت محیط‌زیستی در این دوره پرداخته شده است در حالی که صراحتاً در اسناد بالادستی موضوع محیط‌زیست، ضرورت و اهمیت حفظ و راه‌های حفاظت آن به‌عنوان یکی از ابعاد زیربنایی توسعه در ابعاد مختلف، مطرح شده است.

راد و جباری (1398) با طراحی الگوی دانشگاه سبز برای دانشگاه فرهنگیان ایران بیان کردند یافته‌های تحلیل مضامین، 7 بعد (مضمون اصلی و فراگیر) و 30 مضمون فرعی سازمان دهنده را ارائه کرده است، این 7 بعد عبارت‌اند از: «آموزش و یادگیری»، «مشارکت و شبکه تعاملات اجتماعی»، «سیستم مدیریت محیط‌زیستی»، پژوهش، فناوری و نوآوری»، «رهبری و برنامه‌ریزی»، «نظارت، ارزیابی و گزارش دهی» و «مدیریت منابع انسانی و مالی». سلیمیان ریزی و همکاران (1398) در ارزیابی سواد زیست‌محیطی دانش‌آموزان و چالش‌های اجرایی آموزش محیط‌زیست در مدارس متوسطه نشان دادند دانش‌آموزان مقطع متوسطه اگرچه در بعد عاطفی سواد زیست‌محیطی دارای وضعیت مناسبی هستند ولی به لحاظ شناخت زیست‌محیطی و نیز مهارت‌ها و عملکردهای مربوط به آن از شرایط و شاخص‌های لازم برخوردار نیستند. به علاوه، این پژوهش نشان داد که مهم‌ترین مشکلات اجرایی مدارس متوسطه در حوزه آموزش محیط‌زیست فقدان

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 223

تجهیزات لازم، کمبود زمان و عدم وجود ارتباط و تعامل مراکز آموزشی و مراکز زیست‌محیطی جامعه می‌باشد. صالحی و فرخجان (1398) پژوهش با هدف شناسایی میزان مهارت، رفتار و آگاهی محیط‌زیستی دانش‌آموزان دوره ابتدایی انجام گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان داد که 73/5% دانش‌آموزان مهارت محیط‌زیستی خوبی دارند. 67% رفتارهای کاملاً موافق محیط‌زیستی و 20% رفتار موافق دارند. همچنین 72% از دانش‌آموزان نسبت به مسائل محیط‌زیستی آگاهی زیاد و 26% آگاهی کمی دارند.

فاضلی و مهدوی ایکدلو (1398) با عنوان بررسی وضعیت محتوای زیست‌محیطی موجود در کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره آموزش عمومی نشان داد که بیش‌ترین توجه در کتاب علوم تجربی پایه هفتم و کم‌ترین توجه در کتاب علوم تجربی سوم ابتدایی نسبت به معضلات زیست‌محیطی شده است. به‌طورکلی در کتاب‌های علوم تجربی بیش‌ترین توجه به نقش انسان در محیط‌زیست و کم‌ترین توجه به آلودگی صوتی شده است. موسوی و همکاران (1398) در پژوهش با هدف بررسی سطح نگرش، دانش و مهارت زیست‌محیطی مربیان پیش‌دبستانی و آماده‌سازی آن‌ها برای آموزش کودکان پیش‌دبستانی نشان دادند که برگزاری دوره آموزشی موجب بهبود نگرش، ارتقای دانش و افزایش سطح مهارت آزمودنی‌ها شد. نتایج پژوهش نشان داد که بیش‌ترین تأثیر دوره‌های آموزشی روی سطح دانش مربیان بوده است و برگزاری دوره‌های آموزشی زیست‌محیطی برای مربیان پیش‌دبستانی ضرورت دارد. ماشالهی نژاد و همکاران (1398) در تحلیل محتوای برنامه درسی علوم تجربی دوره ابتدایی از منظر توجه به مؤلفه‌های محیط‌زیست پرداختند و یافته‌ها نشان داد که بیش‌ترین میزان توجه کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره ابتدایی به آموزش‌های محیط‌زیست، به ترتیب مربوط به پایه پنجم، چهارم، سوم، اول و دوم بوده است. به علاوه بیش‌ترین توجه کتاب‌ها به آموزش‌های محیط‌زیست برحسب پنج استاندارد آموزش محیط‌زیست، به ترتیب مربوط به پرسش و تحلیل و پس از آن به دانش‌فرایندها و سیستم‌های طبیعی، مهارت‌های بررسی موضوعات زیست‌محیطی و مسؤولیت شخصی و مدنی بود و به آموزش مهارت‌های عمل و تصمیم‌گیری توجه نشده است.

اکتیا 1 (2022) در بررسی پیامد اجرای برنامه درسی سبز به عنوان یک مدل آموزشی برای افزایش مهارت‌های خواندن انگلیسی دانشجویان ترم سوم، ادراک دانش‌آموزان از کاربرد برنامه درسی سبز در افزایش مهارت‌های خواندن نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که کاربرد برنامه درسی سبز را به عنوان نوآوری یادگیری دریافت کرده‌اند، نسبت به دانش‌آموزانی که هیچ کاربرد این نوآوری آموزشی را دریافت نکرده‌اند، به مهارت‌های خواندن بهتری دست یافته‌اند. آن‌ها همچنین موافقت کردند که برنامه درسی سبز باعث افزایش، حمایت و تشویق شایستگی آن‌ها در خواندن متن انگلیسی شد. نتایج پژوهش اکانوئیک و همکاران 2 (2021) با عنوان افزایش رقابت‌پذیری دانشگاه از طریق ارزیابی محتوای سبز در برنامه درسی و برچسب‌گذاری محیط‌زیست در آموزش عالی نشان داد که مشکلات فزاینده محیط‌زیستی و افزایش نیازهای مشاغل سبز دانشگاه‌های سراسر جهان را وادار می‌کند تا نه تنها برنامه‌های درسی خود را تغییر دهند بلکه برنامه‌های موجود را با مطالب مرتبط با ارتقا توسعه پایدار غنی کنند و از طریق روش برچسب‌گذاری محیط‌زیست، شناسایی مطالبی که در یک سهم خاص، به ارتقا توسعه پایدار کمک می‌کنند. خاجویی و همکاران 3 (2020) 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. حفاظت از محیط‌زیست هم عادت است که باید از دوره ابتدایی آموزش داده شود، زیرا دانش‌آموزان در این سنین رایج‌ترین آموزش‌ها را می‌پذیرند و آن‌ها را به ذهن می‌سپارند و به باور ذهنی تبدیل می‌کنند.

چاکرابورتی 4 (2018) در پژوهشی با عنوان تحلیل برنامه درسی سبز در تکنولوژی آموزشی نشان می‌دهد که با صنعتی شدن سریع و توسعه فناوری، هند با اثرات نامطلوب الگوی ناپایدار تولید و مصرف مواجه است. آموزش برای توسعه پایدار به طور گسترده‌ای برای کاهش خطر تخریب

1 - Acitya

2- Okanovic

3 -Khajouie et al

4 -Chakraborty

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 225

محیط‌زیست و کاهش منابع شناخته شده است. «شاخص برنامه درسی سبز» نشان می‌دهد که آموزش فن آوری هند از ادغام عمودی پیروی می‌کند، با تأکید کم بر ادغام افقی برنامه درسی سبز که منجر به فرهنگ سبز پایدار و رفتار زیست محیطی در بین دانش‌آموزان می‌شود. علاوه بر این، مؤسسات آموزش عالی باید ارتباط توسعه پایدار را به جای پاسخگویی به رسمیت مشروع ایجاد یک اقتصاد کم کربن و سبز، درک کرده و بپذیرند. فبریا ساری و سوپریاتنا 1 (2017) در پژوهش خود با موضوع "بهبود سواد محیط‌زیستی دانش‌آموزان از طریق آموزش مبتنی بر مشکل" نشان داد که با استفاده از این روش یادگیری سواد محیط‌زیستی دانش‌آموزان افزایش یافته است. به طوری که سواد محیط‌زیستی دانش‌آموزان می‌تواند از طریق یادگیری در کلاس درس با استفاده از تجزیه و تحلیل مشکل بهبود یابد و به طور مؤثر، کارآمد و به حداکثر نتیجه برسد.

سوال تحقیق

مولفه‌های الگوی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش ایران کدام است؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ رویکرد کیفی از نوع تحلیل مضمون می‌باشد که به منظور شناسایی و کشف مؤلفه‌های برنامه درسی سبز بر اساس ساحت‌های تعلیم و تربیت استفاده شده است. مشارکت کنندگان پژوهش حاضر خبرگان علمی، کیفی شامل اساتید و اعضای هیات علمی رشته علوم تربیتی، برنامه‌ریزی درسی و محیط‌زیست دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه دولتی و دانشگاه آزاد استان خراسان شمالی و مدیران ارشد اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی بودند که به شیوه هدفمند و بر اساس معیارهایی همچون سابقه پژوهشی مانند طرح و مقالات مرتبط با حوزه برنامه درسی و محیط‌زیست، چاپ کتاب، مدرس و... انتخاب شدند؛ همچنین تعداد 25 نفر از خبرگان براساس سطح اشباع نظری انتخاب شدند.

یافته‌ها

در مرحله اول طرح دلفی، پرسشنامه‌ای 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 تا نظر خود را پیرامون اهمیت حضور گویه های ذکر شده در اختیار محقق قرار دهند. از اعضای گروه خبرگان درخواست شد تا موافقت و مخالفت خود را ارتباط با این گویه های مطرح شده در مدل تحقیق ارائه نمایند. در ادامه آن دسته از ابعاد که امتیاز مثبت بالاتر از 0/7 را داشته اند در مطالعه باقی مانده و برای مرحله دوم دلفی وارد مطالعه شدند.

جدول 2. میزان موافقت خبرگان با هر یک از گویه ها

مخالف	موافق		گویه
	فراوانی	درصد	
0	0	100	حفاظت از محیط زیست
0	0	100	احترام به طبیعت
0	0	100	بهداشت زیست محیطی
8	2	92	احساس مسئولیت در قبال حفظ زیست بوم
0	0	100	آگاهی از الگوهای صحیح تولید و مصرف
16	4	84	ایجاد عادت ها و گرایش ها در حفظ سلامت محیط
0	0	100	شناخت طبیعت و احترام قائل شدن برای آن
40	10	60	ایجاد نگرش سیستمی
0	0	100	سبک زندگی سالم
0	0	100	ایجاد نگرش چند وجهی
8	2	92	استفاده از شکل های مختلف محتوا
0	0	100	تعاملی و مشارکتی بودن محتوا
12	3	88	تناسب محتوا با نیازهای محلی، ملی، منطقه ای
12	3	88	محتوای واحد کار و پروژه فردی و گروهی
12	3	88	روش تدریس به صورت عملی و نظری
0	0	100	محتوای تلفیقی و بین رشته ای
20	5	80	ارائه محتوا به شکل استقرائی
12	3	88	روش تدریس فعال و جذاب
8	2	92	روش های تدریس مشارکتی
8	2	92	روش فراگیر محور
8	2	92	منتور و راهنما بودن معلم

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 227

12	3	88	22	بهره‌گیری از محتوای فضای مجازی
20	5	80	20	استفاده از محتوای انعطاف‌پذیر و فرادرس فوق‌برنامه
8	2	92	23	ارزشیابی بر اساس مشارکت در حل مسائل
8	2	92	23	ارزشیابی بر اساس سواد انتقادی در مورد
0	0	100	25	ارزشیابی بر اساس ایده پردازی و خلاقیت در حل
16	4	84	21	ارزشیابی تلفیقی ارزیابی کمی و کیفی
20	5	80	20	توجه به ارزشیابی در سه بعد دانشی، مهارتی و
0	0	100	25	مشاهده فرایند عملکرد
40	10	60	15	ارزشیابی همگنان و خودارزیابی (حذف)
12	3	88	22	تدوین منشور محیط‌زیست
8	2	92	23	تربیت افراد متعهد به حفظ محیط‌زیست و سلامت
20	5	80	20	امربه معروف و نهی از منکر برای حفظ محیط‌زیست
12	3	88	22	فرهنگ‌سازی محیط‌زیست متناسب با مبانی و الگوی
20	5	80	20	تلاش فردی و جمعی حفظ و پیشرفت ثروت ملی
0	0	100	25	توسعه جاذبه‌های طبیعت و محیط‌زیست از طریق
0	0	100	25	سرمايه‌گذاري در مدیریت طبیعت‌گردی
0	0	100	25	بازاریابی طبیعت‌گردی
8	2	92	23	فعالیت‌های اقتصادی و تخریب محیط‌زیست
0	0	100	25	تأثیر اقتصادی طبیعت‌گردی
0	0	100	25	توسعه گردشگری
0	0	100	25	برخورداري آحاد مختلف جامعه از محیط‌زیست
40	10	60	15	برآورد ارزش‌های اقتصادی منابع طبیعی و
0	0	100	25	بهره‌گیری از تجارب بشری در حوزه علم و فناوری
8	2	92	23	بهره‌گیری و ارزیابی از یافته‌های علمی و فناورانه
12	3	88	22	برنامه‌ریزی و اجرای آگاهانه فعالیت‌های علمی
20	5	80	20	توسعه علوم منابع طبیعی متناسب با نیازهای ملی و
12	3	88	22	گسترش و تجهیز مراکز آموزشی، پژوهشی
0	0	100	25	برقراری ارتباط سازنده با طبیعت
20	5	80	20	همکاری فعال آموزش و پرورش برای حفظ و نظافت
0	0	100	25	جهانی دیدن تربیت‌زیستی

20	5	80	20	حفظ و اصلاح آداب و رسوم
0	0	100	25	درک مناسب موقعیت اجتماعی و سیاسی
20	5	80	20	تدوین سیاست‌های توسعه طبیعت
8	2	92	23	مشارکت جمعی مؤثر در حیات اجتماعی
8	2	92	23	ایجاد تفکر، اخلاق و دانش زیست‌محیطی
8	2	92	23	تعامل شایسته با آن‌ها در دولت
12	3	88	22	بازشناسی فرهنگ و تمدن اسلامی
12	3	88	22	فراهم ساختن موجبات بهبود و اعتلای کیفیت
12	3	88	22	جلوگیری از وارد آمدن آسیب‌های جبران‌ناپذیر به
12	3	88	22	اتخاذ سیاست‌های فعال و پیشگیرانه محیط‌زیست
12	3	88	22	درک ویژگی‌های زیستی خود
12	3	88	22	تلاش جهت حفظ بهداشت جسمی و روانی خود و
0	0	100	25	بصیرت نسبت به سبک زندگی انتخاب‌شده
20	5	80	20	ارزیابی پیامدهای آگاهی درباره خود، جامعه و
16	4	84	21	احترام و سلامت طبیعت
28	7	72	18	بهداشت زیست‌محیطی
20	5	80	20	حفاظت، احیاء و بهره‌برداری خردمندانه از منابع
12	3	88	22	کوشش مداوم فردی برای حفاظت از محیط‌زیست
0	0	100	25	کوشش مداوم جمعی برای حفاظت از محیط‌زیست
0	0	100	25	دستیابی به مهارت‌های زیستی
8	2	92	23	شناخت عوامل طبیعی و زیستی
20	5	80	20	درک معنای پدیده‌ها و هدف رویدادهای طبیعت
32	8	68	17	رمزگشایی و رمزگردانی از پدیده‌های آشکار و
20	5	80	20	توجه برنامه درسی به درک زیبای شناسی در دانش
0	0	100	25	درک زیبایی‌های جهان و آفرینش
20	5	80	20	بهره‌گیری از قدرت تخیل خود در خلق آثار هنری
8	2	92	23	حفظ و ارتقای محیط‌زیست، میراث فرهنگی و
8	2	92	23	توجه به زیبایی‌های طبیعت در خلق آثار هنری

روش دلفی مرحله دوم

در مرحله اول مطالعه گویه‌ها از بررسی مرور متون مرتبط استخراج شدند در مرحله اول چهار گویه از لیست گویه‌ها حذف گردید. بعد از مشخص شدن اهم ابعاد مورد نیاز طراحی مدل از دیدگاه خبرگان، در مرحله دوم طرح دلفی هدف آن بود که به بررسی ابعاد و مؤلفه‌های مطرح شده برای هر یک از متغیرهای تحقیق پرداخته شود و با توجه به نظرات و دیدگاه‌های خبرگان پاسخگو ابعاد مورد نیاز طرح و تبیین شود. در مرحله دوم پرسشنامه‌ای با طرح لیکرت 5 تایی از خیلی موافق تا خیلی موافق در نظر گرفته شد. خبرگان به سؤالات پاسخ دادند. نتیجه این پاسخ‌ها در جدول 3 آمده است. بر اساس این جدول فقط یک سؤال تأیید نشد و بقیه وارد مرحله سوم دلفی شد.

جدول 3. درصد فراوانی نسبی دیدگاه خبرگان در مرحله دوم

متغیر	ابعاد	ردیف	مؤلفه‌ها	بسیار مخالف	مخالف	متوسط	موافق	کاملاً موافق	بی‌تفاوت	انحراف معیار	تایید شد
برنامه درسی سبز	1-هدف	1	حفاظت از محیط زیست	0	0	10	9	6	3/84	0/80	قبول
		2	احترام به طبیعت	0	0	10	11	4	3/76	0/72	قبول
		3	بهداشت زیست محیطی	0	0	6	8	11	4/20	0/81	قبول
		4	احساس مسئولیت در قبال حفظ زیست بوم	0	0	4	12	9	4/20	0/70	قبول
		5	آگاهی از الگوهای صحیح تولید و مصرف	4	0	8	6	7	3/48	1/35	قبول
		6	ایجاد عادت‌ها و گرایش‌ها در حفظ سلامت	1	0	6	10	8	3/96	0/97	قبول
		7	شناخت طبیعت و احترام قائل شدن برای آن	1	0	9	5	10	3/92	1/07	قبول
		8	سبک زندگی سالم	3	0	5	10	7	3/72	1/24	قبول
2-محتوا		1	وجهی چند نگرش ایجاد	0	0	11	7	7	3/84	0/85	قبول
		2	محتوا مختلف از شکل‌های استفاده	1	0	6	9	9	4/00	1/00	قبول
		3	محتوا مشارکتی بودن و تعاملی	0	0	11	7	7	3/84	0/85	قبول
		4	منطقه‌ای نیازهای محلی، ملی، با محتوا تناسب	3	0	9	6	7	3/56	1/26	قبول
		5	محتوای واحد کار و پروژه فردی و گروهی	0	0	10	5	10	4/00	0/91	قبول
3-		1	نظری و عملی به صورت روش تدریس	0	0	11	7	7	3/84	0/85	قبول
		2	محتوای تلفیقی و بین رشته‌ای	3	0	9	8	5	3/48	1/19	قبول

قبول	0/75	3/92	6	11	8	0	0	استقرائی شکل به محتوا ارائه	3	روش های	
قبول	0/64	3/92	4	15	6	0	0	روش تدریس فعال و جذاب	4	تدریس	
قبول	1/26	3/48	7	4	11	0	3	تدریس مشارکتی روش های	5		
قبول	0/86	4/08	10	7	8	0	0	محور روش فراگیر	6		
قبول	1/18	3/32	5	4	13	0	3	معلم بودن راهنما و منتور	7		
قبول	0/78	3/96	7	10	8	0	0	بهره گیری از محتوای فضای مجازی	8		
قبول	0/93	3/96	7	12	5	0	1	استفاده از محتوای انعطاف پذیر و فرادرس فوق	9		
قبول	0/98	3/68	6	7	11	0	1	مسائل حل در ارزشیابی بر اساس مشارکت	1	4-ارزشیابی	
قبول	0/81	3/92	7	9	9	0	0	انتقادی در مورد ارزشیابی بر اساس سواد	2		
قبول	0/76	3/80	5	10	10	0	0	ارزشیابی بر اساس ایده پردازى و خلاقیت در	3		
قبول	0/75	3/92	6	11	8	0	0	و کیفی کمی ارزشیابی تلفیقی ارزیابی	4		
قبول	0/83	4/12	10	8	7	0	0	توجه به ارزشیابی در سه بعد دانشی، مهارتی و	5		
قبول	0/72	4/24	10	11	4	0	0	مشاهده فرایند عملکرد	6		
قبول	0/94	3/84	6	11	7	0	1	تدوین منشور محیط زیست	1	اعتقادی،	
قبول	1/04	3/80	8	6	10	0	1	تربیت افراد متعهد به حفظ محیط زیست و	2	و عبادی	
قبول	1/10	3/68	6	9	8	0	2	امربه معروف و نهی از منکر برای حفظ	3	اخلاقی	
قبول	0/85	4/16	11	7	7	0	0	و میانی با متناسب محیط زیست فرهنگ سازی	4		
قبول	1/05	4/04	11	6	7	0	1	ثروت پیشرفت و جمعی حفظ و فردی تلاش	1		
قبول	0/97	3/96	8	10	6	0	1	توسعه جاذبه های طبیعت و محیط زیست از	2		
قبول	0/86	4/08	10	7	8	0	0	سرمایه گذاری در مدیریت طبیعت گردی	3	اقتصادی و	ساحت ها
قبول	1/00	3/80	7	8	9	0	1	بازاریابی طبیعت گردی	4	حرفه ای	ی تعلیم
قبول	0/99	4/08	10	9	5	0	1	فعالیت های اقتصادی و تخریب محیط زیست	5		و تربیت
قبول	0/94	4/16	13	3	9	0	0	تأثیر اقتصادی طبیعت گردی	6		
قبول	1/05	4/04	11	6	7	0	1	توسعه گردشگری	7		
قبول	0/86	4/00	9	7	9	0	0	از جامعه آحاد مختلف برخوردارى	8		
قبول	0/75	3/64	4	8	13	0	0	و علم حوزه در بشری تجارب از بهره گیری	1	و علمی	
قبول	0/79	4/28	12	8	5	0	0	و علمی یافته های از ارزیابی و بهره گیری	2		
قبول	0/83	4/12	10	8	7	0	0	علمی فعالیت های و اجرای آگاهانه برنامه ریزی	3		
قبول	0/82	4/12	12	4	9	0	0	توسعه علوم منابع طبیعی متناسب با نیازهای ملی	4		
قبول	0/83	4/24	12	7	6	0	0	گسترش و تجهیز مراکز آموزشی، پژوهشی	5		

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 231

قبول	0/90	3/92	9	5	11	0	0	طبیعت با سازنده ارتباط برقراری	6	
قبول	0/84	4/04	9	8	8	0	0	و آموزش و پرورش برای حفظ فعال همکاری	7	
قبول	0/83	3/88	7	8	10	0	0	جهانی دیدن تربیت زیستی	8	
قبول	0/70	3/60	3	9	13	0	0	آداب و رسوم اصلاح و حفظ	1	اجتماعی سیاسی
قبول	0/80	3/84	6	9	10	0	0	و سیاسی اجتماعی موقعیت مناسب درک	2	
قبول	0/86	3/80	7	6	12	0	0	تدوین سیاست‌های توسعه طبیعت	3	
قبول	0/72	3/88	5	12	8	0	0	اجتماعی حیات در مؤثر جمعی مشارکت	4	
قبول	0/90	3/92	9	5	11	0	0	زیست محیطی دانش و اخلاق تفکر، ایجاد	5	
قبول	1/28	3/08	4	6	6	6	3	دولت با آن‌ها در شایسته تعامل	6	
رد	1/39	2/96	4	6	5	5	5	اسلامی تمدن و فرهنگ بازشناسی	7	
رد	1/33	2/76	2	6	8	2	7	اعتلای کیفیت و بهبود موجبات ساختن فراهم	8	
قبول	1/50	3/00	6	4	4	6	5	آسیب‌های آمدن وارد از جلوگیری	9	
رد	1/45	2/88	4	6	4	5	6	پیشگیرانه و فعال سیاست‌های اتخاذ	10	
قبول	1/12	3/24	3	8	8	4	2	خود زیستی ویژگی‌ها درک	1	زیستی بدنی
قبول	1/50	3/48	9	5	4	3	4	تلاش جهت حفظ بهداشت جسمی و روانی	2	
رد	1/38	2/80	3	6	5	5	6	شده انتخاب زندگی سبک به نسبت بصیرت	3	
قبول	1/54	3/16	6	7	3	3	6	جامعه خود، درباره آگاهی پیامدهای ارزیابی	4	
قبول	1/41	3/40	6	9	3	3	4	احترام و سلامت طبیعت	5	
قبول	1/43	3/68	9	5	7	2	2	بهداشت زیست محیطی	6	
قبول	1/24	3/68	8	7	6	2	2	حفاظت، احیاء و بهره‌برداری خردمندانه از	7	
قبول	1/41	3/44	6	10	2	3	4	از حفاظت برای فردی مداوم کوشش	8	
قبول	1/34	3/16	4	8	5	4	4	از حفاظت برای جمعی مداوم کوشش	9	
قبول	1/37	3/32	7	4	7	4	3	دستیابی به مهارت‌های زیستی	10	
قبول	1/11	3/40	3	11	6	3	2	شناخت عوامل طبیعی و زیستی	11	
قبول	1/10	3/68	8	5	8	4	0	رویدادهای هدف و پدیده‌ها معنای درک	1	زیبایی‌شناخت هنری و تی
قبول	1/37	3/32	7	5	4	7	2	در شناسی زیبای درک به درسی برنامه توجه	2	
قبول	1/15	4/00	11	7	4	2	1	آفرینش و جهان زیبایی‌های درک	3	
قبول	1/34	3/68	7	11	3	0	4	آثار خلق در خود تخیل قدرت از بهره‌گیری	4	
قبول	1/28	3/36	6	7	3	8	1	فرهنگی میراث محیط‌زیست، ارتقای و حفظ	5	
قبول	1/28	3/68	8	8	4	3	2	هنری آثار خلق در طبیعت زیبایی‌های به توجه	6	

مرحله سوم دلفی

در این تحقیق به منظور بررسی روایی، از روایی محتوایی استفاده شده است، برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی از دو ضریب نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوایی استفاده می‌شود (شولتز، ویتنی و زیکار 2013) برای سنجیدن روایی محتوایی پرسشنامه بین 25 نفر از خبرگان تقسیم شد و خبرگان و مطلعان بر اساس طیف لیکرت سه تایی (ضروری است - مفید ولی غیر ضروری - غیر ضروری) به مؤلفه‌های به دست آمده نمره دادند. همچنین برای محاسبه شاخص روایی محتوایی از روش والتز و باسل یک پرسشنامه چهار تایی (مربوط نیست - نسبتاً مربوط است - مربوط است - کاملاً مربوط است) توزیع شد که نتایج زیر به دست آمدند

رابطه 1:

$$Cv1 = \frac{\text{نسبت تعداد ارزیابی که به آیتم نمره ۳ و ۴ داده‌اند}}{\text{تعداد کل ارزیابان}}$$

رابطه 2:

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N تعداد ارزیابان (25)

NE - تعداد سؤالات

جدول 4. روایی محتوایی کدهای دلفی مرحله سوم بر اساس معیارها

د	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
برنا مه درسی سبز	1-هدف	8	0/777	0/72	0/93
	2-محتوا	5	0/719	0/92	0/97
	3-روش‌های تدریس	9	0/829	0/80	0/95
	4-ارزشیابی	6	0/720	0/92	0/97
سا حت‌های تعلیم و تربیت	5- اعتقادی، عبادی و اخلاقی	4	0/746	0/72	0/93
	6- اقتصادی و حرفه‌ای	8	0/725	0/92	0/97
	7- علمی و فناوری	8	0/774	0/76	0/94
	8- اجتماعی و سیاسی	7	0/779	0/88	0/97

0/94	0/76	0/839	10	9- زیستی و بدنی
0/93	0/72	0/715	6	10- زیبایی‌شناختی و هنری

با توجه به جدول 4 میزان آلفای کروناخ، نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی از 0/7 بیشتر می‌باشد که نشانگر روایی و پایایی پرسشنامه می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق مبنی بر شناسایی ابعاد برنامه درسی سبز و ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش نشان داد ابعاد برنامه درسی سبز دارای چهار بعد (هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی) و ساحت‌های تعلیم و تربیت دارای 6 بعد (اعتقادی، عبادی و اخلاقی، اقتصادی و حرفه‌ای، علمی و فناوری، اجتماعی و سیاسی، زیستی و بدنی و زیبایی‌شناختی و هنری) می‌باشد؛ که با تحقیقات احمدی مقدم و همکاران (1400)، سلیمیان ریزی و همکاران (1398)، صالحی و فرخبان (1398)، حبیبی و همکاران (1396)، چاکارپورتی (2018) و اکانوئیک و همکاران (2021) در یک راستا است.

با بررسی مبانی نظری تحقیق و نتایج دیگر محققان به نظر می‌رسد طراحی برنامه درسی سبز بیشتر یک فرآیند است تا یک محصول با مجموعه‌ای از برنامه‌هایی که باید اجرا شوند. مدل برنامه درسی سبز یک چارچوب طراحی مفهومی جامع و عملی بسیار مورد نیاز را ارائه می‌کند و رویکردهای نظری و آموزشی را برای هدایت طراحی و ادغام پایداری در برنامه‌ها و دوره‌های آموزش عالی بر اساس اصول آموزش پایداری، آموزش‌های مرتبط با پایداری، شایستگی‌ها و شاخص‌ها برجسته می‌کند. راهبردها برای بهبود توانایی دانش آموزان برای درک مطالب مرتبط با آگاهی محیطی است. اجرای برنامه درسی سبز در مدارس پاسخی به مسائل جهانی محیط‌زیست است و بیانگر راه‌هایی برای صرفه‌جویی و حفظ منابع انرژی موجود در برنامه درسی آموزش و پرورش است. فرض بر این است که انسان‌ها در هر فعالیت سازمان از جمله در تدوین برنامه درسی نقش فعال و مسلط ایفا می‌کنند و به همین دلیل انسان‌ها به برنامه ریزان، بازیگران و تعیین‌کننده‌های تحقق اهداف سازمان تبدیل می‌شوند. برنامه درسی سبز و پایداری یک برنامه درسی بین‌رشته‌ای یکپارچه است که در برنامه‌های مطالعاتی توسعه‌یافته است یک برنامه درسی ترکیب‌شده با پایداری نشان‌دهنده تلفیق عناصر محتوا و اصولی مربوط به پایداری، استفاده از

رویکردهای ارزیابی و آموزشی مرتبط با پایداری و هم‌چنین پرورش اکتساب دانش پایداری، مهارت‌ها و شایستگی‌ها توسط یادگیرندگان است (لاو¹، 2013: 11).

هنگامی که از تعلیم و تربیت سخن می‌گوییم، در واقع از نوعی از قابلیت‌ها و ظرفیت‌هایی سخن می‌گوییم که در ابعاد مختلف روح و بدن انسان قرار دارند و انسان برای رسیدن به کمال مطلوب خود نیازمند آن است که با یاری دیگران آن‌ها را به فعلیت برساند یا آن‌ها را تصحیح، تعدیل، تقویت و هدایت کند؛ بنابراین تعلیم و تربیت دارای حوزه‌های مختلفی است، حوزه‌هایی که در آن نیازهای مشترک هم‌عرض انسان‌ها قرار گرفته است اصطلاح (ساحت‌های تربیتی) به کار گرفته می‌شود. ساحت‌های شش‌گانه در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در بیان مبانی نظری سند تحول بنیادین در رابطه با ساحت‌ها که سازه‌های بنیادین سند می‌باشند، آورده است: (شورای عالی آموزش و پرورش، 1390: 11). همواره بهترین وسیله در تمام کشورها برای کاهش معضلات محیط‌زیست آموزش است. آن چیزی که افراد در مورد زیست‌بوم‌هایشان انجام می‌دهند وابسته به آن است که درباره محیط‌زیست خود چگونه می‌اندیشند و این اندیشه از کسب آگاهی‌ها و آموزش‌های است که در نظام آموزشی کشور خود به دست آورده‌اند. لذا نوع آموزش بر درک و باور انسان نسبت به محیط تأثیر می‌گذارد. نوع نگرش و ارزش‌گذاری نسبت به مسائل محیط‌زیست تأثیر مستقیمی بر اهمیت دادن به آموزش آن و به تبع آن، بر طرح‌ریزی برای آموزش محیط‌زیست در پی خواهد داشت. به این ترتیب، شناسایی و بررسی چشم‌اندازها و رویکردهای زیست‌محیطی و شناخت دیدگاه‌های برنامه درسی زیست‌محیطی ضرورت دارد (سلیمان پور عمران و همکاران، 1395: 15).

رویکرد برنامه درسی منعکس‌کننده‌ی نحوه برخورد و نظرات فرد نسبت به برنامه درسی، مدرسه و جامعه است. با بررسی رویکرد یک برنامه‌ریز، مربی یا معلم می‌توان دیدگاه و مواضع او را نسبت به یادگیرنده، موضوعات درسی، هدف‌های آموزشی، روش‌ها و محتوای درسی و نقش مدرسه و جامعه در فرایند تعلیم و تربیت مورد مطالعه قرار داد (یار محمدیان، 1390: 25). در ارتباط با هدف که مهم‌ترین عنصر برنامه درسی است به عنوان الگوی هدف‌گذاری در سند برنامه درسی ملی چنین ذکر شده: در هدف‌گذاری برنامه‌های درسی و تربیتی، شکوفایی فطرت و دستیابی به شئون

¹. LOUW

مختلف حیات طیبه، جامعیت، یکپارچگی و توجه متوازن به ساحت‌های شش‌گانه تعلیم و تربیت بر اساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش که عبارت‌اند از: اعتقادی، عبادی و اخلاقی؛ اجتماعی و سیاسی؛ زیستی و بدنی؛ زیباشناختی و هنری؛ اقتصادی و حرفه‌ای و علمی و فناورانه. مبنا قرار گرفته است (سند برنامه درسی ملی، 1391: 15). هدف کلی برنامه‌های درسی و تربیتی نیز: تربیت یکپارچه عقلی، ایمانی، علمی، عملی و اخلاقی دانش‌آموزان به گونه‌ای که بتوانند موقعیت خود را نسبت به خود، خدا، دیگر انسان‌ها و نظام خلقت به‌درستی درک و توانایی اصلاح مستمر موقعیت فردی و اجتماعی خویش را کسب نمایند، ذکر شده است.

همواره بهترین وسیله در تمام کشورها برای کاهش معضلات محیط‌زیست آموزش است. آن چیزی که افراد در مورد زیست‌بوم‌هایشان انجام می‌دهند وابسته به آن است که درباره محیط‌زیست خود چگونه می‌اندیشند و این اندیشه از کسب آگاهی‌ها و آموزش‌هایی است که در نظام آموزشی کشور خود به دست آورده‌اند. لذا نوع آموزش بر درک و باور انسان نسبت به محیط تأثیر می‌گذارد. نوع نگرش و ارزش‌گذاری نسبت به مسائل محیط‌زیست تأثیر مستقیمی بر اهمیت دادن به آموزش آن و به تبع آن، بر طرح‌ریزی برای آموزش محیط‌زیست در پی خواهد داشت. به این ترتیب، شناسایی و بررسی چشم‌اندازها و رویکردهای زیست‌محیطی و شناخت دیدگاه‌های برنامه درسی زیست‌محیطی ضرورت دارد (سلیمان پور عمران و همکاران، 1395: 15). رسالت خطیر برنامه درسی ملی، فراهم آوردن سازوکارهای مناسب برای طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی از برنامه‌های درسی است تا مبتنی بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی، مفاهیم آموزشی و تربیتی به‌صورت نظام‌مند و ساختاریافته در اختیار کودکان و نوجوانان قرار گیرد. برنامه درسی ملی، سندی است که نقشه کلان برنامه‌های درسی و چارچوب نظام برنامه‌ریزی درسی کشور را به منظور تحقق اهداف آموزش و پرورش نظام جمهوری اسلامی ایران تعیین و تبیین می‌نماید و نیز به‌مثابه قانون اساسی نظام محتوایی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران؛ چارچوب و مبنای کلیه برنامه‌ها و فعالیت‌های درسی و تربیتی را تعیین می‌کند. در ابعاد و عناصر مختلف، مبتنی بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی است که بر اساس مبانی معتبر علمی و پژوهشی و با استفاده از تجارب ملی و بین‌المللی و با توجه به نیازهای کنونی و آینده ایران اسلامی طراحی و تدوین شده است (جلایی و همکاران، 1390: 2).

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش توصیه می‌شود تعاریف عملیاتی جهت به‌کارگیری ابعاد برنامه درسی سبز (هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی) در قالب ساحت‌های تعلیم و تربیت صورت گیرد تا دانش آموزان و معلمان به شکل عینی‌تر لزوم توجه به ابعاد برنامه درسی سبز را احساس نمایند. همچنین به طراحان و برنامه ریزان آموزشی پیشنهاد می‌گردد به طراحی الگوهای ملموس و عینی‌تر جهت پیاده‌سازی در برنامه درسی سبز توجه کنند تا اثربخشی بیشتری را شاهد باشند.

منابع

- احمدی مقدم، افسانه. سلیمان پورعمران، محبوبه. اسماعیلی شاد، بهرننگ. (1400) شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی سبز و ارائه الگوی مطلوب به منظور ارتقاء فرهنگ زیست‌محیطی دانش آموزان دوره دوم ابتدایی، **علوم و تکنولوژی محیط زیست**، 23(9): 125-138.
- اسفندیارپور، جمیله. مرادی، علی. جهانبخش، اسماعیل. (1399). رابطه بین کیفیت زندگی و هویت ملی با فرهنگ محیط‌زیستی (مورد مطالعه: شهر کرمان)، **علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد**، 17(2): 64-33.
- جلایری لاین، زینب. جعفری ثانی، حسین. سعیدی رضوانی، محمود و نوغانی دخت، محسن. (1390). **بومی‌سازی برنامه‌های درسی تحولی در نظام آموزش ایران**، مجموعه مقالات اولین همایش ملی تحول بنیادین در نظام برنامه درسی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- حیبی، لیلا. صباغان، مریم. امام جمعه، محمدرضا. (1396). مطالعه تطبیقی آموزش شیمی سبز در برنامه درسی مدارس متوسطه (ایران و چهار کشور پیشرفته)، **نوآوری‌های آموزشی**، 16(1): 67-90.
- ذوالفقاری آفکهریز، هما. مهاجری، ماندانا. بهمنی، تینا و مشاری، محمد. (1399). **بررسی میزان اثربخشی آموزش محیط‌زیست بر ارتقاء فرهنگ و رفع معضلات زیست‌محیطی در کودکان و نوجوانان مدارس شهر تهران**، دومین کنفرانس مدیریت شهری و شهرسازی و معماری با رویکرد اقتصاد و عمران شهری، تبریز.
- راد، سید ابراهیم. جباری، علیرضا. (1398). طراحی الگوی دانشگاه سبز برای دانشگاه فرهنگیان ایران، **محیط‌زیست و توسعه پایدار**، 8(2): 45-64.
- سلیمان پورعمران، محبوبه. یارمحمدیان، محمدحسین. کشتی آرای، نرگس. (1395). بررسی مقایسه‌ای نظریات و رویکردهای برنامه درسی زیست‌محیطی، **پژوهش در برنامه ریزی درسی**، 13(48): 14-29.
- سلیمیان ریزی، مینا. امینی، محمد. مدنی، سیداحمد. (1398). ارزیابی سواد زیست‌محیطی دانش آموزان و چالش‌های اجرایی آموزش محیط‌زیست در مدارس متوسطه، **پژوهش‌های برنامه درسی**، 9(2): 288-313.
- سند برنامه ملی درسی آموزش و پرورش. (1391). وزارت آموزش و پرورش ایران، تهران.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (1390). وزارت آموزش و پرورش ایران، تهران.

شناسایی برنامه درسی سبز مبتنی بر ساحت‌های تعلیم و تربیت در آموزش و پرورش 237

شیرینی، سیدمحمد. سرمدی، محمدرضا و شریفیان، شیوا. (1389). نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی دانش‌آموزان و دبیران مقطع راهنمایی در زمینه محیط‌زیست، **علوم و تکنولوژی محیط‌زیست**، 12 (4): 143-150.

شورای عالی آموزش و پرورش (1390). **مبانی نظری سند تحول بنیادین**، تهران: شورای عالی وزارت آموزش و پرورش.

صالحی سیده صدیقه. **فرخیان، فروزان**. (1398). بررسی مهارت، رفتار و آگاهی محیط‌زیستی دانش‌آموزان دوره ابتدایی (مطالعه موردی شهر اندیکا)، **علوم و تکنولوژی محیط‌زیست**، 22 (7): 6-20.

فاضلی، فائزه. **مهدوی ایکدلو**، فریده. (1398) بررسی وضعیت محتوای زیست‌محیطی موجود در کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره آموزش عمومی، **علوم و تکنولوژی محیط‌زیست**، 21 (1): 227-243. فتحی واجارگاه، کورورش. (1389). **اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درس**، چاپ اول، تهران: انتشارات بال.

فرهادی، نوازالله. گرامی طیبی، زهرا. (1400). تحلیل محتوای کتاب‌های فارسی متوسطه اول بر پایه ساحت‌های شش‌گانه تربیت در سند تحول بنیادین، **علوم تربیتی از دیدگاه اسلام**، 9 (16): 151-177. کارگزار، معصومه. مهرمحمدی، محمود. طلایی، ابراهیم. شیرینی، سیدمحمد. (1399). تربیت محیط‌زیستی و جایگاه آن در برنامه درسی دوره دوم ابتدایی نظام آموزشی ایران، **آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار**، 9 (2): 115-99.

ماشاءاللهی نژاد، زهرا. جعفری ثانی، حسین. مهram، بهروز. سعیدی رضوانی، محمود. جلایری لاین، شیوا. (1398). تحلیل محتوای برنامه درسی درس علوم تجربی دوره ابتدایی از منظر توجه به مؤلفه‌های محیط‌زیست، **پژوهش در برنامه‌ریزی درسی**، 16 (4): 122-138.

محمدی بلبان آباد، علی. سیفی، محمد. ناطقی، فایزه. (1400). تدوین ملاک‌ها و نشانگرهای تربیت زیست‌محیطی در نظام آموزشی دوره ابتدایی ایران در افق 1404، **آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار**، 10 (2): 99-115. موسوی، نجم‌السادات. شریفیان ثانی، مریم. قائدامینی هارونی، غلامرضا. صنایع گلدوز، ساناز. درویشی، آذر. قمرزاد شیشوان، فاطمه. (1398). بررسی سطح دانش، نگرش و مهارت زیست‌محیطی مربیان پیش‌دبستانی شهر تهران، **تعلیم و تربیت**، 35 (1): 128-111.

یارمحمدیان، محمدحسین. (1394). **مبانی و اصول برنامه‌ریزی درسی**، تهران: یادواره کتاب.

Acitya, S. P. (2022). Developing Reading Skills Through Green Curriculum Implementation as an Instructional Model, **Journal of Teaching and Education**, 4(1): 69-79.

Burns, H. (2011). Teaching for transformation: (Re) Designing sustainability courses based on ecological principles, **Journal of Sustainability Education**, 2 (4): 253-277.

- Cannon, A. S., Keirstead, A. E., Hudson, R., Levy, I. J., MacKellar, J., Enright, M., ... & Howson, E. M. (2020). Safe and sustainable chemistry activities: fostering a culture of safety in K–12 and community outreach programs, **Journal of Chemical Education**, 98(1): 71-77.
- Chakraborty, A., Singh, M. P., & Roy, M. (2018). Green Curriculum Analysis in Technological Education, **International Journal of Progressive Education**, 14(1): 122-129.
- Febriasari, L K and Supriatna, N. (2017). Enhance Environmental Literacy through Problem Based Learning, International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE), and IOP Conf. Series, **Journal of Physics**, 16(3): 895-910.
- Fien, J. (2005). **Education For the environment: Critical curriculum Theorising and environmental education Geelong Victoria**, Deakin university press.
- Khajouie, E., Soltani, A., Esmi, K. (2020). A Comparative Study of Environmental Education in Iran's Primary Schools Curriculum and Selected Countries, **Journal of Environmental Education and Sustainable Development**, 8(2): 9-24.
- Louw, W. (2013). Green curriculum: Sustainable learning at a higher education institution, **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 14(1):1-15.
- Marouli Ch. (2002) .Multicultural environmental education: theory and practice technical college of Greece, **Journal of Environmental Education**, 2 (3): 26-42.
- Okaka, W. (2016). **Developing Green University Curriculum Innovations for Sustainable Education in Africa**||, XI. European Conference on Social and Behavioral Sciences at Rome, Italy.
- 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): 712-728.
- Simmons, D. A. (1989). More infusion confusion: A look at environmental education curriculum materials, **The Journal of Environmental Education**, 20(4):15-18.
- YUAN, X., ZUO, J. & HUISINGH, D. (2013). Green universities in China—what matters? **Journal of Cleaner Production**, 61: 36-45.

Identifying the green curriculum based on the fields of education in education

*Quarterly Journal of Educational Leadership
& Administration
Islamic Azad University Garmsar Branch
Vol.17, No 2, summer2023, No.64*

Identifying the green curriculum based on the fields of education in education

Masoume Rayhani Shirvan, Nazia Sadat Naseri, Mehbooba Suleimanpour Omran

Abstract:

Purpose: The purpose of this article was to design a green curriculum model based on the fields of education in education.

Method: This research was applied in terms of purpose and in terms of qualitative approach; The participants of the study in the qualitative part of this research are 25 scientific experts, qualitative, including professors and academic staff members in the field of educational sciences, curriculum planning and environment of Farhangian University, State University and Azad University of North Khorasan Province and senior managers of the General Department of Education and Culture of Khorasan. North were selected in a purposeful way. Semi-structured interview and Delphi questionnaire were used to collect data. In order to analyze the data in the qualitative part of the research, the method of theme analysis or theme analysis was used. To measure the validity of the qualitative phase of the current research, the three-tier method was used.

Findings: The results of the research showed that the dimensions of the green curriculum have four dimensions (purpose, content, teaching method and evaluation) and the fields of education have six dimensions (religious, religious and moral, economic and professional, scientific and technological, social and political, biological, physical, aesthetic and artistic). Also, regarding the ranking of the components of the green curriculum and the areas of education and training in education, it was determined that according to the values of the factor load, the highest priority is in the goal dimension (respect for nature) - content (creating a multifaceted attitude), teaching methods (integrated and interdisciplinary content). , evaluation (evaluation based on ideation in solving environmental problems).

Conclusion: The promotion of students' environmental culture has certain conditions and criteria due to the age sensitivity of students, and the education for the promotion of students' environmental culture should take into account various issues.

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